

Heft Nutztierhaltung 3/01

Abdruck in Absprache mit der Redaktion und unter Quellenangabe gestattet

Veranstaltungen

27.9.2001.

8. FREILAND-Tagung zum Thema:

"Tierische Lebensmittel-Qualität beginnt im Stall"

Veranstalter:

Freiland Verband (Hauptveranstalter) in Zusammenarbeit mit Instituten der Veterinärmedizinischen Universität und der Universität für Bodenkultur.

Tagungsort: Veterinärmedizinische Universität Wien, Audimax, Veterinärplatz 1, 1210 Wien.

Anmeldung & Informationen: www.freiland.or.at oder Freiland Verband, Wickenburggasse 14, A-1080 Wien, Tel. 0043-1-4088809, Fax 0043-1-4027800, email: freiland@ins.at

4.-6. Oktober 2001.

15. IGN-Tagung zum Thema: „Tierschutz und Nutztierhaltung“

Tagungsort: Halle-Kröllwitz (Saale).

Nähere Angaben: vgl. NTH 2/01

Auskünfte & Anmeldung: <http://www.IGN-Tagung.de>; E-Mail: IGN2001@IGN-Tagung.de; Tel. +49 (0)345-55 22 332, Fax +49 (0)345-55 27 106

Editorial: Situation der Legehennenhaltung in Deutschland

Christoph Maisack, Richter am Amtsgericht, Hauensteinstr. 9, 79713 Bad Säckingen (2001)

In der Legehennenhaltung ist seit dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 6.7.1999 und dem Amtsantritt der neuen Bundesministerin für Verbraucherschutz im Januar 2001 einiges in Bewegung geraten. Am 5.6.2001 hat Bundesministerin Renate Künast eine „Erste Verordnung zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung“ vorgelegt, die an die Haltung von Legehennen u. a. folgende Anforderungen stellt: Jede Haltungseinrichtung soll a) mind. 200 cm hoch sein, damit die Hennen erhöht sitzen und ein Minimum an Flugbewegungen ausführen können (§ 13 Abs 2 Nr. 1) und b) so ausgestattet sein, dass alle Legehennen artgemäss fressen, trinken, ruhen, staubbaden sowie zur Eiablage ein Nest aufsuchen können (§ 13 Abs 2 Nr. 2); c) herkömmliche Käfigbatterien sollen bis zum 31.12.2006, Batterieanlagen mit sog. ausgestalteten Käfigen bis zum 31.12.2011 auf artgerechte Haltungsformen umgestellt werden (§ 17 Abs 3 und Abs 4).

Allerdings bedarf die neue Verordnung vor der Inkraftsetzung noch der Zustimmung des Bundesrats. Der Zentralverband der Deutschen Geflügelwirtschaft hat deshalb unmittelbar nach der Agrarwende angekündigt, er werde nun „den Weg über die Länder nehmen“. Diese Strategie scheint aufzugehen: Am 25.6.2001 hat der Agrarausschuss des Bundesrats der neuen Verordnung nicht etwa zugestimmt, sondern sie an den Rechtsausschuss überwiesen, der sich jetzt mit der rechtlichen Zulässigkeit der Regelungen befassen soll. Im Oktober soll dann im Plenum der Länderkammer abgestimmt werden, wobei sich - zumindest bis jetzt - noch keine Mehrheit für die Verordnung abzeichnet.

Es scheint, als würden sich einige Landesregierungen weigern, wesentliche Vorgaben des Bundesverfassungsgerichts auch nur zur Kenntnis zu nehmen. Immer wieder taucht die Behauptung auf, das Gericht habe sich nur zu zwei Bedürfnissen der Tiere geäußert, nämlich zum Schlafen und zur gleichzeitigen Nahrungsaufnahme. In Wahrheit hat aber der Senat die weiteren, durch § 2 Nr. 1 Tierschutzgesetz gleichermaßen geschützten artgemässen Bedürfnisse der Tiere ausdrücklich aufgezählt (Scharren und Picken, ungestörte und geschützte Eiablage, Körperpflege/Sandbaden oder erhöhtes Sitzen auf Stangen) und in seinem Urteil breit dargelegt, dass auch diese Bedürfnisse im wesentlichen befriedigt werden müssen. Er hat weiter davon gesprochen, der Gesetzgeber habe mit § 2 Nr. 1 „der Pflege des Wohlbefindens der Tiere in einem weit verstandenen Sinn Vorrang einräumen“ wollen; deswegen sei es unzulässig, sich weiterhin nur mit einem „tierschutzrechtlichen Minimalprogramm“ zu begnügen; vielmehr müsse der Ordnungsgeber „entsprechend dem in §§ 1, 2 Tierschutzgesetz *vorgezeichneten* Interessenausgleich einen ethisch begründeten Tierschutz fördern, ohne die Rechte der Tierhalter übermässig einzuschränken“. Der Ordnungsgeber darf also nicht *irgendeinen* Interessenausgleich wählen, sondern er muss denjenigen verwirklichen, der ihm durch das Gesetz, v. a. das Gebot zu „verhaltensgerechter Unterbringung“, bereits *vorgezeichnet* ist. Es liegt auf der Hand, dass sog. ausgestaltete Käfige, die den Hennen weder das Flügelschlagen noch das erhöhte Sitzen ermöglichen und in denen sich das Picken, Scharren und Sandbaden auf eine Einstreufläche von der Grösse eines Bierdeckels pro Tier beschränken soll, diesen Vorgaben nicht gerecht werden können. Aber darf man, weil die Industrie diese Käfige will, Teile eines höchstrichterlichen Urteils einfach ‘übersehen’?

Die IGN hat in der Vergangenheit mit ihren ausgewogenen, fachlich kompetenten Stellungnahmen einiges bewegen können - allerdings nur gegenüber Stellen und Entscheidungsträgern, die bereit waren, sich mit Sachargumenten zu befassen statt allein auf politischen Druck hin zu reagieren. Sie muss mit diesen Bemühungen fortfahren - auch wenn man manchmal verzweifeln möchte, wenn sich gestandene Ministerpräsidenten und Agrarminister im Jahr 2001 noch Argumente der Geflügel-Lobby zueigen machen, die durch die Praxis in der Schweiz bereits Anfang der 80er Jahre widerlegt wurden.

Alle IGN-Mitglieder sind aufgerufen, ihre Kompetenz und ihren Sachverstand einzusetzen, um zu verhindern, dass die Hennenhaltung in Deutschland mit modifizierten Käfigen - die nichts anderes sind als modifizierte Tierquälerei - wieder auf ein falsches Gleis geschoben wird. Dies hätte nach wenigen Jahren erneut eine öffentliche Diskussion über Ausstieg, Übergangsfristen und Entschädigungszahlungen zur Folge.

Schutz von Tieren in landwirtschaftlichen Tierhaltungen

Deutscher Tierschutzbund e.V. (Hrsg.): Beispiele aus der Praxis der artgerechten Nutztierhaltung. Broschüre erhältlich gegen Versandkostenpauschale, 224 Seiten, (2001). Bezug: Deutscher Tierschutzbund e.V., Baumschulallee 15, D-53115 Bonn; Tel.: ++(0) 228/ 604 96 40, E-Mail: bg@tierschutzbund.de, Internet: www.tierschutzbund.de

Die empfehlenswerte Broschüre entstand unter der Konzeption und Redaktion von Dr. Klaus Drewer vom Landestierschutzverband Nordrhein-Westfalen e.V. in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Tierschutzbund und dem NEULAND-Verein für tiergerechte und umweltschonende Nutztierhaltung e.V. Diese Broschüre stellt einen anregenden Beitrag zur Agrarwende dar: Nach der BSE-Krise gilt es, die landwirtschaftliche Produktionsweise zu überdenken, ethische Fragen zu klären und eine artgerechtere Nutztierhaltung zu etablieren.

Im ersten Teil sind die Entwicklung der Nutztierhaltung und die Statistik der Haltungsformen und Tierbestände dargelegt. Unterteilt nach den einzelnen Nutztierarten werden nachfolgend in 355 Abbildungen schlechte Beispiele (schwarz-weiß) den positiven Alternativen (Farbaufnahmen) gegenübergestellt. Aufschlussreiche Legenden ergänzen und erläutern die Abbildungen. Der ausführliche Bildteil illustriert eindrücklich, dass in der Praxis bereits eine grosse Vielfalt an artgerechten Haltungssystemen existiert.

Ein grosses Gewicht wird den gesetzlichen Rahmenbedingungen zugeteilt: Die internationalen und nationalen Bestimmungen zum Schutz von Nutztieren sowie Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch und Eier sind festgehalten. Aufschlussreich ist die Gegenüberstellung des deutschen und schweizerischen Tierschutzrechts, welches weltweit als fortschrittlich gilt. Viele der aufgeführten Beispiele und Richtlinien können als Empfehlungen für die Haltung von Nutztieren beigezogen werden.

nb

Fibel der artgerechten Tierhaltung

Deutscher Tierschutzbund e.V. (Hrsg.): 249 Beispiele aus der Praxis der artgerechten Nutztierhaltung. Broschüre erhältlich gegen Versandkostenpauschale, 95 Seiten, (2001). Bezug: Deutscher Tierschutzbund e.V., Baumschulallee 15, D-53115 Bonn; Tel.: ++(0) 228/ 604 96 40, E-Mail: bg@tierschutzbund.de, Internet: www.tierschutzbund.de

Diese Broschüre wurde wie der vorangehende Band in Zusammenarbeit des Deutschen Tierschutzbundes (Dachorganisation der Tierschutzvereine in Deutschland) mit dem Landestierschutzverband Nordrhein-Westfalen e.V. und dem NEULAND-Verein für tiergerechte und umweltschonende Nutztierhaltung e.V. erstellt.

Im Gegensatz zum obigen Band führte Dr. Klaus Drewer in dieser Broschüre nur die 249 positiven Praxis-Beispiele zusammen. Der nachfolgenden Textteil beschränkt sich auf das deutsche Tierschutzgesetz, die europäischen „Leitlinien und Wege für den Schutz von Nutztieren“ sowie die Richtlinien des NEULAND-Vereins.

Diese Ausgabe ist allen Praktikerinnen und Praktikern in Deutschland zu empfehlen, die an der Agrarwende teilnehmen wollen und nach Ideen zur Verbesserung ihrer Tierhaltung suchen.

nb

Beurteilung des Wohlbefindens von Kühen: Auswirkungen zweier Bodentypen und zweier Anbindesysteme auf das Verhalten laktierender Milchkühe

Assessing cow comfort: effects of two floor types and two tie stall designs on the behaviour of lactating dairy cows

Haley, D.B., de Passillé, A.M. & Rushen, J.: *Appl. Anim. Behav. Sci.* 71, 105-117 (2001)

Milchkühe leben auch heutzutage noch in engen Anbindeställen. Aus hygienischen Gründen wurde die natürliche Einstreu vielerorts durch künstliche Liegematten ersetzt. Weil Milchkühe bis 50% des täglichen Zeitbudgets mit Ruhen verbringen, sollte abgeklärt werden, ob das Anbindesystem und die Bodenbeschaffenheit das Ruheverhalten beeinflussen.

Die Studie verglich zwei Bodentypen und zwei Ketten-Anbindungen: 1) Beton vs. Gummi-gefüllte Geotextil-Matraze (B vs.G), beide mit 2 cm Stroh bedeckt und 2) Kopffreiheit zwischen zwei Stangen mit 30 vs. 120 cm Abstand (eng, e vs. weit, w). 16 laktierende Holstein-Kühe wurden je drei Wochen unter den ansonsten identischen vier Haltungsbedingungen anhand von Videoaufnahmen beobachtet.

Bei G stieg im Vergleich zu B die tägliche Liegezeit um 1.8 Stunden, obwohl die einzelnen Liege- und Standphasen auf Beton bedeutend länger dauerten. Das Angebot weicher Liegematten führte eindeutig zu mehr Positionswechseln (Aufstehen/Abliegen). Bei B standen die Kühe öfter ohne zu fressen. Die zwei Anbindesysteme beeinflussten die generelle Aktivität nicht, doch wurde der weite Durchlass beim Ruhen genutzt, um den Kopf hindurchzustrecken (71 % beim Ruhen in w vs. 43 % in e).

Die Resultate lassen den Schluss zu, dass sich eine Beeinträchtigung des Wohlbefindens im Anbindestall an einer reduzierten Liegedauer äussert, was seinerseits eine verlängerte Stehdauer ohne Futteraufnahme bewirkt. Die Tatsache, dass die Kühe auf Beton weniger aufstehen und abliegen und ihre Positionen länger beibehalten, deutet auf Schwierigkeiten beim Positionswechsel auf hartem Untergrund. Zusätzlicher Platz im Kopfbereich wird von den Kühen offensichtlich gerne genutzt und ist für das artgemässe Aufstehen (Kopfschwung, um den Vorderkörper aufzurichten) Voraussetzung.

nb

Das Auftreten von Schwanzspitzenveränderungen bei Mastbullen in verschiedenen Haltungssystemen

The occurrence of tail tip alterations in fattening bulls kept under different husbandry conditions

Schrader, L., Roth, H-R., Winterling, C., Brodmann, N., Langhans, W., Geyer, H. & Graf, B.: *Animal Welfare* 10, 119-130 (2001)

Krankhafte Veränderungen an den Schwanzspitzen von Mastbullen treten in Intensivhaltungen mit Vollspaltenboden häufig (25-90 % der Tiere) auf. Wenn eitrige Entzündungen nicht rechtzeitig erkannt werden, können sie zu Infektionen an andern Körperteilen oder Organen und dadurch zum Tod führen. Die finanziellen Verluste durch Behandlungskosten, Notschlachtungen oder Abgänge sind beträchtlich. Als Symptombekämpfung werden oft die Schwanzspitzen kupiert. Die Studie testete den Einfluss dieser prophylaktischen Massnahme und der Bodenbeschaffenheit auf die Schwanzspitzenveränderungen (SSV) von Mastbullen.

Es wurden drei Betriebstypen verglichen: 1) 10 Betriebe mit Vollspaltenboden (V), 2) 9 mit Vollspaltenboden und prophylaktischem Kupieren (VK) und 3) 10 mit Tiefstreu/Stroh (S). Jeder Betrieb wurde zweimal im Frühling und zweimal im Herbst besucht. Während der Einzelwägung von 8782 Bullen wurde jeweils der Schwanz klassiert als A) unverändert, B) mit Hautveränderung (Verhärtungen, Schuppen, Risse) oder C) mit Verletzung (Blut, Gewebeflüssigkeit, Kruste oder Schwellung/Bluterguss). Der Einfluss von Gewicht (Alter), Platzangebot (Besatzdichte) und Jahreszeit (nach heissen/kalten Temperaturen) wurde statistisch geprüft.

Die ernsthafteren SSV (Verletzungen) kamen am häufigsten in V-Betrieben vor, gefolgt von den VK-Betrieben, und auf Stroh waren sie am seltensten. Nekrotische SSV traten nur in S-Haltung nicht auf. Bezüglich der Hautveränderungen lagen die S-Betriebe zwischen den V- und den VK-Betrieben mit den wenigsten Befunden. Im Gegensatz zu den Strohsystemen nahmen in den V- und den VK-Betrieben die

Verletzungen an den Schwanzspitzen bei geringerem Platzangebot und mit steigendem Gewicht zu. Insgesamt wurden im Herbst nach der warmen Jahreszeit mehr SSV registriert.

Die Resultate zeigen, dass eine weiche Bodenbeschaffenheit und ein grosszügiges Platzangebot die wirksamsten Mittel sind, um ernsthaften SSV vorzubeugen. Prophylaktisches Kupieren reduziert zwar die Verletzungen auf ein gewisses Mass. Der Effekt beruht vermutlich auf der erhöhten Empfindlichkeit und der infolgedessen geschützteren Schwanzhaltung. Trotzdem ist der Eingriff abzulehnen, da er Verletzungen nicht verhindert und eine Belastung für das Tier darstellt.

nb

Auswirkungen einer frühen Trennung auf die Milchkuh und das Kalb: 2. Trennung ein Tag und zwei Wochen nach der Geburt

Effects of early separation on the dairy cow and calf: 2. Separation at 1 day and 2 weeks after birth

Flower, F.C. & Weary, D.M.: Appl. Anim. Behav. Sci. 70, 275-284 (2001)

Junge Kälber werden üblicherweise in den ersten 24 Stunden von der Mutter entfernt und danach künstlich aufgezogen. In der Natur entfernt sich die Kuh aber erst zwei Wochen nach der Geburt für längere Zeit vom Kalb. Die Studie untersuchte die Folgen einer frühen und späteren Trennung hinsichtlich Verhalten und Leistung von Mutter- und Jungtier.

24 Holstein-Kühe wurden nach der Geburt mit ihrem Kalb in Tiefstreubuchten separiert. Die eine Hälfte der Kälber wurde am ersten Tag von der Mutter entfernt (früh), die andere erst nach zwei Wochen (spät). Eine Stunde vor der Trennung und sechsmal in den folgenden 24 Stunden wurde das Verhalten jedes Mutter- und Jungtieres direkt beobachtet. In der sechsten Lebenswoche wurde das Sozialverhalten jedes Kalbes während einer Konfrontation mit einem unbekanntem Jungtier registriert.

Gegenüber den Vergleichstieren äusserten die „spät-Mütter“ nach der Trennung häufiger Laute. Zudem gingen sie mehr herum und streckten die Köpfe öfter zur Bucht hinaus. Dies traf auch auf ihre Kälber zu. Die Milchleistung der spät-Kühe war anfänglich wegen dem Saugen der Kälber tiefer, nach der Trennung (Tage 15-150) aber vergleichbar mit den früh-Müttern. In den ersten 14 Tagen erzielten die spät-Kälber gegenüber den Vergleichstieren eine mehr als dreimal höhere Gewichtszunahme. Zudem zeigten sie im Verhaltenstest intensiveres Sozialverhalten (schnelles Annähern; Lecken, Reiben).

Die Studie belegt, dass eine späte Trennung stärkere Reaktionen von Kuh und Kalb verursacht. Vorteile dieser Praxis sind die bessere Gewichtszunahme und das intensivere Sozialverhalten. Dies könnte im Hinblick auf die spätere Integration in eine Mast- bzw. Aufzucht-Gruppe von grosser Bedeutung sein. Aus Sicht der Tiere lässt sich schwer abschätzen, ob das Erleben der Mutter-Kind Beziehung den späteren Trennungsschmerz überwiegt.

nb

Widerstandskraft neugeborener Lämmer von im Freien überwinternden Auen

Vigour of lambs newly born to outdoor wintering ewes

Wassmuth, R., Lör, A. & Langholz, H.-J.: Animal Science 72, 169-178 (2001)

Die Entwicklung kostengünstiger Produktionssysteme ist in der heutigen Landwirtschaft von grosser Bedeutung. In Deutschland ist es üblich, lammende Auen in isolierten Ställen zu überwintern, was aber

hohe Investitionskosten bedingt. Diese Studie sollte zeigen, ob die preisgünstige Aussenüberwinterung eine hinsichtlich Leistung und Wohlbefinden der Tiere vertretbare Alternative darstellt.

Über zwei Winterperioden wurden drei verschiedene Haltungssysteme miteinander verglichen: 1) Strukturiertes Aussengehege mit eingestreuter Hütte zum Ablammen (dreiseitig geschlossen, überdacht) und natürlichem Windschutz (Büsche): 75 Lämmer; 2) unisolierte Scheune mit Auslauf: 120 Lämmer; 3) unisolierte Scheune ohne Aussenbereich: 158 Lämmer. Die Lämmer entstammten fünf unterschiedlichen genetischen Herkünften, die gleichmässig auf die drei Haltungen verteilt waren. Während der gesamten Ablammzeit wurden die Tiere täglich von früh bis spät beobachtet und wöchentlich gewogen.

In den Messgrössen für die Widerstandskraft (Zeit zwischen Geburt und erstem Stehen sowie erster Colostrumaufnahme, Aktivitäts-Klassierung der Neugeborenen) traten keine Unterschiede zwischen den drei Haltungssystemen auf. Die im Freien geborenen Lämmer wiesen vergleichbare Rektaltemperaturen wie die im Stall geborenen Jungtiere auf. Lämmer von „Rhönschaf-Auen“ (RH) zeigten eine bessere Widerstandskraft als jene von Auen der Herkunft „Deutsche Schwarznasen“ (DS).

Die Studie belegt, dass Aussenüberwinterung weder das Wachstum noch die Gesundheit oder Vitalität der Tiere beeinträchtigt, wenn Futter ad libitum zur Verfügung steht. Der signifikante Einfluss der genetischen Herkunft bestätigt, dass althergebrachte Rassen widerstandsfähiger sind als moderne Hochleistungstiere. Da die traditionellen RH-Schafe eine geringere Leistung als z.B. DS erbringen, sind Kreuzungen mit RH-Auen zu empfehlen: Die guten Muttereigenschaften dieser Rasse lassen sich dadurch mit der guten Fleischleistung von DS (oder anderen Herkünften) kombinieren.

nb

Klinische Anzeichen und Diagnose der Traberkrankheit in Italien: eine vergleichende Studie von Schafen und Ziegen

Clinical signs and diagnosis of scrapie in Italy: a comparative study in sheep and goats

Capucchio, M.T., Guarda, F., Pozzato, N., Coppolino, S., Caracappa, S. & Di Marco, V.: J. Vet. Med. A 48, 23-31 (2001)

Die Traberkrankheit ist übertragbar und tritt bei Schafen, Ziegen und Moufflons auf. Es handelt sich um eine Prionenerkrankung, die wie BSE zu einer schwammartigen Gehirnstruktur führt und mit dem Tod endet. Die vorliegende Studie beschreibt den Krankheitsverlauf in gemischten Schaf-Ziegen Herden auf Sizilien und vergleicht die klinischen Anzeichen zwischen den zwei Spezies.

In den Jahren 1996-1998 traten in vier gemischten Herden besonders viele Erkrankungen auf. Mehr als 500 Ziegen und 550 Schafe (alle 2-8 Jahre alt) wurden klinisch beobachtet und post mortem bakteriologisch und parasitologisch untersucht. Von 40 Ziegen und 25 Schafen wurden Gehirnproben histologisch analysiert.

Der Krankheitsverlauf dauerte 2 Wochen bis 7 Monate und liess sich in eine akute Form (intensive Symptome, kurze klinische Phase) und eine chronische Form (schwächere Symptome, lange klinische Phase) einteilen. Erste Anzeichen bei Ziegen waren vermehrte Separation, Fluchtversuche und Verweigerungen beim Melken, dann wurden die Tiere zunehmend nervöser und aggressiver, letztlich standen sie teilnahmslos mit gesenktem Kopf wie in Trance herum. Zudem traten offene Hautwunden, Haarverlust infolge Kratzen/Ausbeissen, Aborte und Kannibalismus an den Totgeburten auf. Die motorischen Veränderungen reichten von untypischen Bewegungen und Stellungen bis zu Gleichgewichtsstörungen und Lähmungserscheinungen. Letztlich konnten die Tiere kaum mehr aufstehen und erlitten einen dramatischen Gewichtsverlust.

Erste klinische Anzeichen an Schafen traten erst 2-3 Monate nach den Ziegen auf. Krankheitsverlauf und Gewichtsverlust waren weniger dramatisch. Aggressivität und Kannibalismus kamen nicht vor. Die Hautwunden fehlten oft, stattdessen wurden andauerndes heftiges Lecken beobachtet. Die motorischen Veränderungen beschränkten sich v.a. auf starkes Muskelzittern.

Die histologische Untersuchung wies die typischen Hohlrumbildungen infolge der Gehirndegeneration (Spongiosis) und das krankmachende (isoforme) Prionprotein nach. Am stärksten betroffen waren das

verlängerte Rückenmark (Medulla oblongata) und das Mittelhirn. In Verteilung und Schweregrad der histopathologischen Veränderungen unterschieden sich die beiden Spezies nur wenig.

Die Studie zeigt, dass die Traberkrankheit bei Ziegen und Schafen histopathologisch ähnlich verläuft, die klinischen Anzeichen aber verschieden sind. Schwere Melkbarkeit und Aggressivität z.B. treten nicht auf bei Schafen, hingegen bei Ziegen ebenso wie bei Kühen. Zur Klärung der Infektionswege und der genaueren Ursachen für den Krankheitsausbruch in einer Herde sind Überwachungsprogramme nötig.

nb

Auswirkungen der Wurfnummer und der Einschränkung der Haltungsumwelt auf das Verhalten und die physiologischen Reaktionen von Sauen vor der Geburt

The effect of parity and environmental restriction on behavioural and physiological responses of pre-parturient pigs

Jarvis, S., Van der Vegt, B.J., Lawrence, A., McLean, K.A., Deans, L.A., Chirnside, J. & Calvert, S.K.: Appl. Anim. Behav. Sci. 71, 203-216 (2001)

In früheren Untersuchungen an Sauen wurde nachgewiesen, dass die Einschränkung des vorgeburtlichen Verhaltens einen Cortisol-Anstieg bewirkt und somit Stress bedeutet. Diese Studie sollte zeigen, ob sich mit steigender Wurfnummer und dadurch mehr Erfahrung im betreffenden Haltungssystem eine Anpassung an die Umweltbedingungen und folglich eine Stressreduktion ergibt.

Je sieben Sauen wurden für den ersten und zweiten Wurf entweder in Kastenständen (ohne Einstreu) oder in eingestreuten Buchten (2.6 x 4.1 m) separiert. Das Verhalten in den fünf Tagen vor dem Geburtstermin wurde auf Video aufgezeichnet. 48 bis 16 Std. vor dem zweiten Wurf wurden den Sauen Blutproben entnommen und anschliessend auf Cortisol analysiert.

Die Sauen in Kastenständen änderten häufiger ihre Position als die Tiere in den Strohbuchten. In beiden Haltungssystemen nahm die Zahl der Positionsänderungen vom ersten zum zweiten Wurf ab. Die Abnahme war bei den Kastenstandsauen viel deutlicher. Diese Tiere zeigten zudem öfter Sitzen und mangels Stroh mehr Bearbeiten anderer Objekte (Boden, Stangen, Tränke). Das Maximum des Nestbauverhaltens trat in den Kastenständen in Bezug auf die Geburt deutlich später auf. Zudem wiesen diese Sauen signifikant höhere Cortisolwerte im Blutplasma auf als die Tiere auf Stroh.

In beiden Haltungssystemen wurde beim zweiten Wurf eine gewisse „Anpassung“ an die Umwelt festgestellt: In den Strohbuchten deutete das vielfältigere Nestbauverhalten und dessen früheres Ende auf einen Lernprozess hin, wie das Nest zu gestalten ist. In den Kastenständen lässt die Abnahme der Positionswechsel auf eine Resignation schliessen. Obwohl das Nestbauverhalten mangels Erfolg schneller aufgegeben wird, sind die Kastenstände aufgrund der erhöhten Cortisolwerte als stressvolle Haltungsumwelt und somit inakzeptabel zu beurteilen.

nb

Eine Anmerkung über den Einfluss des Handlings vor dem Mischen auf das Verhalten von Schweinen beim Gruppieren

A note on the effect of handling quality prior to mixing on behaviour at mixing in pigs

Mendl, M., Young, S. & Lawrence, A.B.: Appl. Anim. Behav. Sci. 71, 81-86 (2001)

Beobachtungen aus früheren Studien gaben Anlass zur Vermutung, dass der Erregungszustand von Schweinen zu vermehrten Aggressionen beim Gruppieren führt. Der Erregungszustand ist seinerseits von verschiedenen Faktoren vor dem Vermischen abhängig. In dieser Studie wurde die Hypothese geprüft, dass das Handling vor dem Gruppieren das nachfolgende Aggressionsniveau beeinflusst.

64 ungefähr 40 kg schwere Schweine wurden für vier Wochen in Vierergruppen eingeteilt. Am Tag 28 wurde jedes Mastschwein 10 Min. lang in einer unbekanntem Testbucht (2 x 2 m) mit einem bekannten (B) oder unbekanntem (U) Tier des Versuchs konfrontiert und vorgängig sanft (S: kurzes Tragen mit Streicheln) bzw. grob (G: viermal längeres Herumtragen mit Rennen und Schreien) behandelt. Dies ergab vier „Begegnungstypen“ mit je N = 8: BS, BG, US, UG. Am Tag 29 wurde das selbe Verfahren wiederholt, aber alle Mastschweine trafen dabei auf ein bekanntes Tier der eigenen Gruppe. Das Verhalten der Schweine während des Gruppierens wurde mit Video aufgezeichnet.

Zwischen den „Begegnungstypen“ traten weder in der Zahl der aggressiven Verhaltensweisen (Schnauzenhiebe, Bisse, Kämpfe) noch in der Latenz bis zum ersten Auftreten dieser Verhaltensweisen Unterschiede auf. Es konnte kein Einfluss des Handlings und auch kein Zusammenhang mit dem Bekanntheitsgrad nachgewiesen werden. Die Ergebnisse unterstützen die Hypothese der Autoren somit nicht.

Möglicherweise war die „grobe“ Behandlung zu wenig effektiv, um den Erregungszustand deutlich zu steigern. Oder die Konfrontation mit nur einem Artgenossen reichte nicht, um genügend Verwirrung und somit Aggressionen zu stiften. In der Praxis treffen die Mastschweine üblicherweise auf eine viel komplexere Situation mit Mastferkeln verschiedener Würfe. Eine letzte, eher unwahrscheinliche Erklärung wäre, dass der Erregungszustand vor dem Gruppieren das Aggressionsniveau gar nicht beeinflusst.

nb

Der Zusammenhang zwischen Schwanzbeissen bei Schweinen und Schwanzkürzen oder anderen Managementmassnahmen

The relationship between tail biting in pigs, docking procedure and other management practices

Hunter, E.J., Jones, T.A., Guise, H.J., Penny, R.H.C. & Hoste, S.: *The Veterinary Journal* 161, 72-79 (2001)

Faktoren, die Schwanzbeissen fördern, wurden vielfach beforscht. Doch über den Einfluss unterschiedlicher Managementsysteme gibt es aus zwei Gründen kaum Angaben: Versuche, Schwanzbeissen experimentell zu induzieren, schlugen fehl, und Mittel, die einmal erfolgreich gegen das Fehlverhalten eingesetzt wurden, blieben beim nächsten Mal nutzlos. Diese Studie hatte zum Ziel, die Zusammenhänge genauer zu klären.

An sechs Schlachthöfen wurden Länge und Zustand der Schweineschwänze (verbissen oder unverletzt) erhoben. 450 Produzenten, die total 27'870 Schweine geliefert hatten, retournierten einen Fragebogen über die Tierhaltung. Rund 80 % der Betriebe kürzten die Schwänze der Schweine auf 10 cm oder weniger, 5 % der Betriebe kürzten nur die Schwanzspitze und 13 % verzichteten auf den Eingriff. Diese Tiere erhielten stets Stroh als Beschäftigung, die kupierten Schweine nur bei der Hälfte dieser Betriebe.

Die Studie ergab Schwanzkürzen als wirksamste Methode gegen die Verhaltensstörung. Zudem reduzierten folgende Faktoren die Wahrscheinlichkeit für verbissene Schwänze: öfter verabreichte geringe Strohgabe (kontinuierliche Verabreichung von Neureizen, statt einmal viel Stroh oder gar keines), natürliche Belüftung (besseres Stallklima, v.a. geringere Ammoniakbelastung), gemischte statt eingeschlechtliche Gruppen und mehr als ein Futterplatz (weniger Aggressionen).

Die Tatsache, dass Schwanzkürzen eine Prophylaxe gegen Schwanzbeissen darstellt, rechtfertigt den Eingriff nicht. Wie die Studie zeigt, sind verschiedene Managementfaktoren in Kombination ebenfalls wirksam. Von grosser Bedeutung sind die Futtermenge und -struktur sowie die Verabreichungsart. Zur

Befriedigung der Fressmotivation ist aber zusätzliche Beschäftigung nötig, z.B. durch Rauhfuttergabe und Wühlmöglichkeit.

nb

Neurome nach Schwanzkupieren beim Schwein

Treuhardt, S.: Dissertation, Veterinär-Anatomisches Institut der Universität Zürich, Inst. f. Veterinär-Pathologie, Zürich (2001)

Um einen Überblick über Häufigkeit und Ausmass von Neuromen an der Schwanzspitze des kupierten Schwanzes von Mastschweinen zu erhalten, wurden 40 Schwanzspitzen von zufällig ausgewählten Schlachttieren an den distalen Enden (2 cm Länge) histologisch untersucht. 12 Proben von unkupierten, unverletzten Mastschweinen dienten als Vergleich. Die Schwänze wurden als verdickt oder unverdickt klassiert und etwaige Rötungen oder Hautverletzungen wurden notiert, bevor die Probe in Längs- und Querschnitt eingeteilt und für die Histologie vorbereitet wurde.

Die histologischen Veränderungen des Nervengewebes der kupierten Schwänze betrafen v.a. die dickeren Faserbündel, die nahe am Zentrum der Schwanzspitze longitudinal verliefen. Die Schwann'schen Zellen waren z.T. stark vermehrt, wodurch sich das Verhältnis zu den Axonen änderte. Das Nervengewebe und besonders die Axone erschienen ungeordnet, oft war nur noch wenig Myelin vorhanden. Das Perineurium war fast immer mehr oder weniger stark verdickt und zeigte lokale Rundzellansammlungen mit Lymphozyten, Makrophagen und anderen mononukleären Zellen.

Nach dem Nachweis der zahlreich auftretenden Nervenveränderungen und der typischen Neurome, wird die Frage der Schmerzhaftigkeit im Vergleich zur Literatur diskutiert. Von Seiten der morphologischen Befunde werden Bedenken zum Schwanzkupieren als Prophylaxe des Schwanzbeissens vorgebracht. Von den 40 untersuchten kupierten Schwanzspitzen waren nur 10 unverändert, während bei 30 verändertes Nervengewebe gefunden wurde. Unter diesen 30 Schwanzspitzen wurden in 11 Fällen Neurome nachgewiesen, was mit 27.5 % von 40 Tieren einem hohen Prozentsatz entspricht.

Autoreferat

Ökologische Hühnerhaltung

Baumann, W.: bioland Verlags GmbH, Mainz (2001). 154 Seiten, 33.- Fr. / 36.- DM, ISBN: 3-934239-04-8

Dieses Buch vermittelt wertvolle Tipps und Fachkenntnisse über die artgemässe Haltung von Geflügel. Das Schwergewicht liegt auf der Legehennenhaltung, Mastgeflügel wird nur am Rande behandelt. Das Sachbuch zeigt, dass heutzutage auch eine betriebswirtschaftlich rentable Hühnerhaltung zugleich natur-, menschen- und tiergerecht sein kann.

Anfänglich sind die rechtlichen Rahmenbedingungen der EU-Verordnung und der Mindeststandard der ökologischen Anbauverbände Deutschlands (AGÖL) dargelegt, bevor die speziellen Haltungsanforderungen von BIOLAND, ERNTE für das Leben und BIO SUISSE vorgestellt werden. Der kurze Überblick über die wesentlichen Verhaltensweisen von Hühnern stellt eine wichtige Grundlage für jede Geflügelhaltung dar.

Der Kern des Buches widmet sich den Stallbaukonzepten für Legehennen und Junghennenaufzucht. Es liefert viele Ideen für die Planung oder Umgestaltung der eigenen Geflügelhaltung, egal ob Neu- oder Umbau, Massiv- oder Elementbau, fester oder mobiler Stall. Die verschiedenen Einrichtungssysteme von der Fütterung, Lüftung und Entmistung bis hin zu den Sitzstangen und Legenestern werden einzeln behandelt und Ratschläge für die je nach Situation geeigneten Einrichtungen gegeben.

Neben traditionellen Kotgruben- oder Kotbrettssystemen werden moderne Volierenhaltungen schematisch abgebildet und erläutert. Da Hühner im Freien das Sinnbild einer ökologischen Geflügelhaltung darstellen, sind die Hinweise zum Aussenklimabereich sowie zum Anlegen und Unterhalten des

Grünauslaufs von grosser Bedeutung. Mit den vielen Praxisbeispielen und den abschliessenden Wirtschaftlichkeitsberechnungen kann dieses Buch bei der Planung und Realisation eines Öko-Hühnerstalls sehr hilfreich sein.

nb

Schweiz ohne Hühnerbatterie

Studer, H.: Pro Tier International (Hrsg.), Schweiz. Gesellschaft für Tierschutz, Zürich (2001). 96 Seiten, 19.50 Fr. / 25.- DM / 175.- öS, ISBN: 3-905647-12-5

Dieses Buch ist einzigartig: Es beschreibt, wie die Schweiz die Käfighaltung abschaffte. Die einzelnen Schritte, die zu einem faktischen Batterieverbot für Legehennen führten, werden historisch aufgerollt. Der Rückblick in dieses Kapitel der Schweizer Tierschutz-Geschichte ist nicht nur spannend zu lesen, sondern mag auch als Beispiel für andere Länder und andere Tierarten dienen.

Im ersten Kapitel wird der Weg, der zur Legebatterie führte, geschildert. Der Drang nach Rationalisierungen in der Eierproduktion ging klar zu Lasten der Bedürfnisse der Hennen. Tierschutzorganisationen sowie Konsumentinnen und Konsumenten, die sich ihrer Verantwortung bewusst waren, drängten auf politische Änderungen. Doch ohne die Unterstützung von Regierungsmitgliedern wäre die Schaffung des Schweizer Tierschutzgesetzes (Volksabstimmung Ende 1978) und der nachfolgenden Tierschutzverordnung (1981) nicht möglich gewesen.

Entgegen der weit verbreiteten Meinung hat die Schweiz mit dem bis heute gültigen Recht die Batterien nicht grundsätzlich verboten. Sie hat einfach höhere Anforderungen definiert (Flächenangebot, Nester, Sitzstangen, etc.) und ein Bewilligungsverfahren für Aufstallungssysteme eingeführt. Diese für alle serienmässig hergestellten Stalleinrichtungen obligatorische Bewilligungspflicht versetzte auch den letzten „strukturierten Käfigen“ den Todesstoss: In der praktischen Prüfung wurden keine Käfigsysteme mehr bewilligt.

Dies ist die Kurzfassung der Erfolgsstory. Natürlich stellte sich die „Eierlobby“ quer. Doch der öffentliche Druck war zu gross, als dass sie die Einführung von Tierschutzgesetz und –Verordnung hätte verhindern können. Das Buch endet mit einem „Schweizer Rezept“ zur Abschaffung der Käfigbatterien. Die deutsche **Verordnung zum Schutz von Legehennen** vom 11.7.1999 (vgl. NTH 3/99) gibt Anlass zur Hoffnung, dass dieses Rezept bald zu erneuter Anwendung kommt.

nb

Gefiederzustand und Gesundheit von Legehennen in Volierenhaltung bei gemahlenem oder gekrümelmtem Futter

Plumage condition and health of aviary-kept hens fed mash or crumbled pellets

Wahlström, A., Tauson, R. & Elwinger, K.: Poultry Science 80, 266-271 (2001)

Frühere Studien an Legehennen belegen, dass gemahlene Futter die Zeit für die Nahrungsaufnahme deutlich verlängert. Die gängige Theorie lautet, die erhöhte Fressdauer beschäftige die Hennen länger, so dass sie weniger Zeit für anderes Erkundungsverhalten hätten, wodurch weniger Federpicken entstünde. Diese Annahme sowie die Auswirkungen der Futterstruktur auf die Gesundheit sollten mit dieser Studie überprüft werden.

Es wurden zwei Futterarten (Mehl oder Krümel) und zwei Hybriden (Lohmann Selected Leghorn, LSL und eine Leghorn-Kreuzung mit Rhode Island Red, SLU-1329) in je drei Wiederholungen untersucht. Die Hennen waren in Gruppen von 265-269 Tieren von der 20.-80. Alterswoche in Volierenhaltung untergebracht. In dieser Zeit wurden Gefieder-, Haut-, Fuss- und Brustbeinzustand dreimal erhoben.

Die Futterstruktur hatte weder auf den Gefieder- oder Gesundheitszustand noch auf die TI einen Einfluss. Als einzige Ausnahme wurden bei Krümfutter weniger Fussballengeschwüre festgestellt. Eventuell besteht ein Zusammenhang mit dem Befund, dass bei Futtermehl trockenere Exkremente anfallen. Die zwei Hybriden unterschieden sich in vielen Parametern deutlich: Die SLU-Hennen wiesen eine bessere Gesundheit, aber mehr Kannibalismus auf, die LSL-Tiere erkrankten dafür mehr an Kokzidiose. Die Resultate zeigen, dass genetische Veranlagungen den Gesundheits- und Gefiederzustand stärker beeinflussen als die Futterstruktur. Die fehlenden Unterschiede zwischen Futtermehl und -krümlen lassen sich dadurch erklären, dass die Tiere mit Krümfütterung mehr Zeit mit Erkunden in der Einstreu verbrachten. Dies belegt einmal mehr, wie wichtig geeignetes Erkundungsmaterial ist, um die Entstehung von Federpicken zu verhindern.

nb

Der Einfluss vertikaler Sichtschranken auf die Raumnutzung von Hausgeflügel

Influence of vertical panels on use of space by domestic fowl

Cornetto, T. & Estevez, I.: Appl. Anim. Behav. Sci. 71, 141-153 (2001)

In natürlicher Umgebung sind Vegetationsstrukturen und andere Unterschlüpfen von entscheidender Bedeutung für die Tiere (Schutz vor Raubfeinden, aggressiven Artgenossen, Witterung). Die Aufzucht von Geflügel erfolgt meist in strukturlosen Hallen, deren grosse Flächen aufgrund fehlender Komplexität kaum genutzt werden. Diese Studie sollte zeigen, ob vertikale Sichtschranken eine bessere Raumnutzung bewirken.

Das Experiment umfasste drei Strukturierungsarten (Sichtschranke mit Maschendraht, M; leerer PVC-Rahmen, R; Kontrolle ohne Raumteilung, K) und drei Gruppengrößen (80, 110 und 140 Broiler). Jede Kombination wurde dreimal getestet. Im Zentrum jeder Bucht (3.66 m x 2.44 m) wurden zwei Sichtschranken bzw. Rahmen (je 0.61 m x 0.61 m) parallel zueinander aufgestellt und die Buchtfläche in Quadrate eingeteilt. Vom 5. bis 44. Tag wurden die Aufenthaltsorte der Tiere (Koordinaten) regelmässig durch Scan-Samples erhoben.

Der zentrale Raum der Buchten (zwischen den Strukturen und um diese herum) wurde in den Versuchen mit Sichtschranke bzw. Rahmen signifikant öfter genutzt als unter den Kontrollbedingungen. In der ersten Lebenswoche der Küken war der Effekt der Sichtschranken höher als jener der leeren Rahmen, doch später zeigten diese eine vergleichbare Wirkung. Über 80 % der zentralen Raumnutzung fand direkt um die Strukturen herum statt. Mit steigender Gruppengröße nahm in den strukturierten Buchten die Nutzung des zentralen Raumes ab, in den Kontrollbuchten hingegen zu.

Wenn mehr Tiere auf engem Raum gehalten werden, nimmt die Wirkung der Strukturen ab, weil der Raum um diese herum begrenzt ist. In unstrukturierten Buchten hingegen weichen mehr Tiere ins Zentrum aus, wenn an den Wänden ein Gedränge herrscht. Die Ergebnisse belegen, dass Sichtschranken und ähnliche vertikale Strukturen die Hühner anziehen und dadurch eine gleichmässige Verteilung in den Buchten bewirken.

nb

Brustblasen und fokale ulcerative Dermatitis bei männlichen Puten

Enlarged sternal bursa and focal ulcerative dermatitis in male turkeys

Kamyab, A.: World's Poultry Science Journal 57, 5-12 (2001)

Die traditionelle Trutenhaltung hat sich in wenigen Jahrzehnten zu einer industriellen Massenproduktion gewandelt. Aufgrund des wirtschaftlichen Druckes wurden immer mehr Tiere auf immer engerem Raum zusammengedrückt. Die negativen Folgen blieben nicht aus: Vergrösserte Brustbein-Schleimbeutel, sog. Brustbeulen oder Brustblasen (BB), sowie focale ulcerative Dermatitis (herdförmig, d.h. örtlich begrenzte, geschwürige Hautentzündungen, FUD) zählen zu den „üblichen Erscheinungen“. Die Studie fasst den gegenwärtigen Kenntnisstand über diese Erkrankungen zusammen.

Abnormale Veränderungen im Bereich des Brustbeinkamms sind sowohl von Puten als auch von Broilern bekannt. Gemäss Literatur kommen diverse Faktoren als Ursachen in Frage. Weil das Brustfleisch den begehrtesten Körperteil darstellt, bedeuten FUD und BB einen grossen wirtschaftlichen Verlust: Der Schlachtkörper wird degradiert, und das Tempo im Schlachthof muss verlangsamt werden, damit das (zusätzliche) Personal die verletzten Fleischanteile ausschneiden kann.

Die Erkrankungen an der Brust treten bevorzugt bei Hähnen auf. Es wird spekuliert, sie würden mehr Wasser trinken und daher mehr Urin ausscheiden als die Hennen. Dies bewirke eine nässere Einstreu und dadurch eine starke Hautreizung, was letztlich FUD verursache. Die Gründe, weshalb Hähne ein 35fach höheres Risiko für BB haben als Hennen, sind noch völlig ungeklärt. Vermutlich besteht ein Zusammenhang mit der in feuchter Einstreu erhöhten Ammoniakkonzentration.

Möglicherweise hat auch die geschlechtsbedingt unterschiedliche Zusammensetzung der Haut einen Einfluss auf die Entstehung der Verletzungen. Sicher ist bei Hähnen das deutlich höhere Gewicht mitverantwortlich für das vermehrte Auftreten. FUD und BB kommen auf groben Holzschnitzeln im Vergleich zu feinen Hobelspänen oder Sägemehl häufiger vor. Ebenso scheint das üblicherweise praktizierte Dauerlicht die Schäden zu fördern.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Zuchtlinie, Gewichtszunahme, Lichtprogramm, Einstreu- und Bodenbeschaffenheit sowie Umweltstress ursächlich an der Entstehung von FUD und BB beteiligt sind. Die Schäden lassen sich vermeiden durch Abkehr von der Intensivhaltung.

nb

Inhaltsverzeichnis:

• Veranstaltungen.....	1
• Maisack, C.: Editorial: Situation der Legehennenhaltung in Deutschland (2001)	2
• Deutscher Tierschutzbund e.V. (Hrsg.): Schutz von Tieren in landwirtschaftlichen Tierhaltungen (2001)	3
• Deutscher Tierschutzbund e.V. (Hrsg.): Fibel der artgerechten Tierhaltung (2001).....	3
• Haley, D.B. et. al.: Beurteilung des Wohlbefindens von Kühen: Auswirkungen zweier Bodentypen und zweier Anbindesysteme auf das Verhalten laktierender Milchkühe (2001)	3
• Schrader, L. et al.: Das Auftreten von Schwanzspitzenveränderungen bei Mastbullen in verschiedenen Haltungssystemen (2001)	4
• Flower, F.C. & Weary, D.M.: Auswirkungen einer frühen Trennung auf die Milchkuh und das Kalb: 2. Trennung ein Tag und zwei Wochen nach der Geburt (2001)	5
• Wassmuth, R. et al.: Widerstandskraft neugeborener Lämmer von im Freien überwinternden Auen (2001)	5
• Capucchio, M.T. et al.: Klinische Anzeichen und Diagnose der Traberkrankheit in Italien: eine vergleichende Studie von Schafen und Ziegen (2001).....	6
• Jarvis, S. et al.: Auswirkungen der Wurfnummer und der Einschränkung der Haltungsumwelt auf das Verhalten und die physiologischen Reaktionen von Sauen vor der Geburt (2001)	7

- Mendl, M. et al.: Eine Anmerkung über den Einfluss des Handlings vor dem Mischen auf das Verhalten von Schweinen beim Gruppieren (2001)..... 7
- Hunter, E.J. et al.: Der Zusammenhang zwischen Schwanzbeissen bei Schweinen und Schwanzkürzen oder anderen Managementmassnahmen (2001) 8
- Treuhardt, S.: Neurome nach Schwanzkupieren beim Schwein (2001)..... 9
- Baumann, W.: Ökologische Hühnerhaltung (2001) 9
- Studer, H.: Schweiz ohne Hühnerbatterie (2001) 10
- Wahlström, A.: Gefiederzustand und Gesundheit von Legehennen in Volierenhaltung bei gemahlenem oder gekrümeltem Futter (2001)..... 10
- Cornetto, T. & Estevez, I.: Der Einfluss vertikaler Sichtschranken auf die Raumnutzung von Hausgeflügel (2001) 11
- Kamyab, A.: Brustblasen und fokale ulcerative Dermatitis bei männlichen Puten (2001) 11
- Ausschreibung Schweisfurth-Forschungspreis für artgemässe Nutztierhaltung (2001).....12