

Aktuelle Fragen in der Legehennenhaltung: Sitzstangen

Sabine G. Gebhardt-Henrich

Zentrum für tiergerechte Haltung: Geflügel und Kaninchen, Zollikofen

Schlüsselwörter

Tierschutz, Legehennen, Bewilligungsverfahren, Sitzstangen, Verhalten, Wahlversuch, Fussballen

Problemstellung und Zielsetzung

Diese Studie beschäftigte sich mit den Qualitäten der drei häufigsten Sitzstangentypen in der Schweiz. Sitzstangen sind eine wichtige Ressource für Hühner und sie sind für Legehennen in der Schweiz seit 1993 und in der EU ab 2011 vorgeschrieben. Es werden in Bezug auf Material, Form und Anordnung sehr unterschiedliche Sitzstangen eingesetzt. Sowohl das Material wie auch die Form der Sitzstangen können für die Gesundheit der Füße der Hennen wichtig sein. Mit Hilfe eines Wahlversuchs und Erhebungen sollten die Qualitäten der drei häufigsten Sitzstangentypen aus Sicht der Legehennen im Hinblick auf deren Tiergerechtheit beurteilt werden. Als Parameter zur Bewertung der Tiergerechtheit dienten die Präferenz für einzelne Sitzstangentypen sowie das Auftreten von Fussballenveränderungen bei der Verwendung unterschiedlichen Sitzstangen aus Erhebungen im Schlachthof.

Methoden

Wahlversuch: Die getesteten Sitzstangen waren aus Holz (4 x 5 cm gehobelte Vierkanthölzer), Kunststoff (T-förmig, 7 cm hoch) und Stahl (Rohr mit 3,7 cm Durchmesser) mit einem Kunststoffbezug. Pro Durchgang wurden die weissen LSL Hennen in 8-9 Gruppen zu je 18-20 Individuen gehalten. Es standen jeder Henne 30 cm Sitzstangen zur Verfügung, ca. das Doppelte der gesetzlichen Mindestlänge. Die Hennen hatten mind. 8 Tage Angewöhnungszeit an die Sitzstangen. Die Verhaltensbeobachtungen fanden von der 19. bis zur 25. Alterswoche der Hennen statt. In jedem Abteil gab es 4 Sitzstangen in 2 Reihen wobei die Materialien diagonal die gleichen waren. Jedes Abteil wurde 2 Tage hintereinander während der gesamten Lichtperiode gefilmt und die Anzahl Hennen wurde alle 30 min. auf den Sitzstangen gezählt. Danach wurden die Sitzstangen übers Kreuz ausgetauscht. Nach einer erneuten Angewöhnungszeit wurde die Datenaufnahme wiederholt. Vor, am Abend des Umbaus und nach dem Umbau wurden die Hennen zusätzlich während der Dunkelheit auf den Sitzstangen gezählt. Pro Durchgang wurden 2 Materialien gegeneinander getestet und jeder Test wurde wiederholt (= 6 Durchgänge). Zur Auswertung wurde die Differenz der Anzahl Hennen auf dem einen Sitzstangenmaterial und auf dem anderen Material pro Abteil berechnet. Die experimentelle Einheit ist daher das Abteil. Da die Werte normalverteilt waren, wurden sie mit dem t-Test auf den Wert Differenz = 0 getestet, N = 8 bzw. 9. An insgesamt 15 Herden mit den gleichen Sitzstangentypen wie in den Wahlversuchen wurden im Schlachthof oder beim Ausstallen auf den Betrieben je 100 Füße pro Herde auf Fussballenveränderungen hin untersucht.

Ergebnisse und Bedeutung

Tagsüber wurden am deutlichsten die Holz- den Stahlsitzstangen vorgezogen ($t = 8.67$, $P < 0.0001$). Auch wurden signifikant mehr Kunststoffsitzstangen als Stahlsitzstangen benutzt ($t = 2.74$, $P = 0.029$). Im Vergleich zwischen Holz- und Kunststoffsitzstangen sasssen mehr Hennen auf Holzsitzstangen ($t = 2.61$, $P = 0.031$). Die Ruheposition der Hennen im Dunkeln zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den Sitzstangenmaterialien. Es gab grosse Unterschiede bei der Anzahl von Fussballenveränderungen zwischen Herden. Holz- und Kunststoffsitzstangen waren mit mehr Fussballengeschwüren und Verfärbungen assoziiert als Stahlsitzstangen ($\chi^2_2 = 6.02$, $P = 0.05$), bei Herden mit Kunststoffsitzstangen gab es tendenziell mehr Schwellungen ($P = 0.07$). Die Untersuchung zeigt, dass Legehennen tagsüber Sitzstangenmaterialien unterscheiden und eine Präferenz für Holz (und Kunststoff) gegenüber (beschichtetem) Stahl zeigen. Das Material Stahl, das in einem anderen Versuch zu mehr Brustbeinfrakturen als Kunststoff führte, wurde weniger benutzt. Unklar ist, warum diese Präferenz nachts beim Schlafen nicht gezeigt wurde. Ev. waren die Sitzstangen nicht genügend hoch, denn nur wenige Hennen übernachteten auf den Stangen.

Publikationen, Poster und Präsentationen

Beitrag wurde für die 42. Int. Tagung für Angewandte Ethol. in Freiburg eingereicht. Publikation in Vorbereitung. Projektnummer 2.06.04, Projektdauer vom 1.7.2007 bis 30.6.2010