

Untersuchung des ZTHZ zum Auftreten von Zehenpicken bei weissen Legehybriden

Mit Videoaufnahmen dem Zehenpicken auf der Spur

Das Zehenpicken ist ein Fehlverhalten, das bei weissen Legehybriden zu beobachten ist und zu ernsthaften Verletzungen und empfindlichen Tierverlusten führen kann. Ergänzend zur Produzentenumfrage des GalloSuisse im Jahr 2019 hat das Zentrum für tiergerechte Haltung von Geflügel und Kaninchen in Zollikofen (ZTHZ) einen Versuch im Versuchsstall des Aviforum durchgeführt. Dabei wurde der Einfluss von Stress sowie das zeitliche und räumliche Auftreten dieses Verhaltens untersucht.

zthz. Eine Umfrage unter Schweizer Legehennenhaltern lieferte interessante Daten über das Auftreten von Zehenpicken bei Legehennen. Ergebnisse dazu wurden in der Ausgabe 8/2019 der Geflügelzeitung veröffentlicht. Um mehr über das Problem zu erfahren, führte das ZTHZ im Versuchsstall Nr. 4 des Aviforum Untersuchungen über das Zehenpicken durch.

Im Gegensatz zum Federpicken gibt es nur vereinzelte wissenschaftliche Untersuchungen zum Zehenpicken. Eine Literatursuche zeigte, dass es rund 50 mal mehr wissenschaftliche Publikationen über Federpicken als zu Zehenpicken gibt.

Wunden verursachen Stress und Schmerz

Zehenpicken zählt zu den kannibalistischen Verhaltensweisen und hat schwere Auswirkungen auf die betroffenen Tiere. Opfer dieses Verhaltens mit teils ernsthaften Wunden an den Zehen flüchten, wenn sie bepickt werden. Hennen mit Zehenverletzungen ziehen weitere Zehenpicker an und picken auch selber an den Verletzungen. Hennen mit verletzten Zehen sind im Stall häufig auch am blutverschmierten Brustgefieder erkennbar, da sie als Schmerzreaktion den Fuss an den Körper anziehen (Bild 1).

Es wird vermutet, dass ängstliche Hennen eher betroffen sind, und dass Legehennen mit offenen Wunden an den Zehen, verglichen mit unverletzten Hennen, sehr gestresst sind.

Untersuchung zur Bedeutung von Stress beim Zehenpicken

Aus diesem Grund untersuchte das ZTHZ bei weissen LSL-Hennen, ob Stress in der Herde zu Zehenpicken führt. Um (leichten) Stress zu erzeugen, wurde in vier Abteilen des Versuchsstalles (zu je 225 Hennen) die letzte Fütterung des Tages weggelassen. In vier angrenzenden, identischen Kontrollabteilen erfolgte die letzte Fütterung normal.

In allen acht Abteilen wurde eine Stichprobe von Hennen auf Zehenverletzungen

untersucht – das erste Mal vor Versuchsbeginn in der 32. Alterswoche, um vorgängig schon vorhandene Unterschiede auszuschliessen, und ein zweites Mal am Ende des Versuches in der 39. Alterswoche. Für die Beurteilung der Zehenverletzungen wurde eine Skala etabliert (Bild 2).

Videoaufnahmen zu den Fragen...

Zudem wurden die Hennen in den acht Abteilen während drei Tagen rund um die Uhr mit Videokameras im Stall gefilmt, um herauszufinden, wann und bei welcher Gelegenheit die Tiere an den Zehen und am Kamm pickten und ob sie sich die Zehen selber oder gegenseitig bepicken. Zudem wurden die Video-Beobachtungen mit den Zehenbeurteilungen verglichen.

1. Wo? Die Grafik 1 zeigt, dass sich die Legehennen hauptsächlich picken, wenn sie sich im oberen Bereich der Voliere oder vor den Nestern aufhalten. Tiere in der Einstreu oder auf der ersten Etage der Voliere wurden nicht beim Picken beobachtet.

2. Wann? Drei Zeitpunkte wurden verglichen: 2 Uhr morgens, beim Einschalten des Lichts, 11 Uhr mittags sowie 16 Uhr, eine Stunde vor dem Löschen des Lichts. In der Grafik 2 sieht man, dass um 11 Uhr mittags kaum Picken beobachtet wurde.



Bild 1: Hennen mit starken Zehenverletzungen sind häufig am blutigen Brustgefieder erkennbar, da sie aus Schmerz oft den Fuss anziehen.

3. Selber oder gegenseitig? Auf den Videos sieht man häufiger, dass sich Hennen an den eigenen Zehen picken, als dass man Hennen sieht, die andere Hennen an den Zehen oder am Kamm picken (Grafik 3).

4. Mehr Beobachtungen = mehr Schäden?

Die Hennen waren nicht markiert und wir konnten nicht diejenigen Hennen, die wir auf den Videos gesehen haben, herausfangen und untersuchen. Allerdings hatte die Stichprobe von Hennen aus Abteilen, die auf den Videos mehr Zehenpicken bzw. mehr Picken am Kamm zeigten, auch mehr Schäden an den Zehen und am Kamm. Daraus schliessen wir, dass unsere Methode der Verhaltensbeobachtung und der Zehenbewertung funktionierte.



Bild 2: Die Zehenverletzungen wurden mit einer Skala von 0 (= keine Verletzungen) bis 10 (= schwere Verletzungen) benotet. Die obere Bildreihe entspricht leichten Verletzungen etwa im Skalenbereich 0 bis 5, die untere Bildreihe dem Bereich 6 bis 10 (je aufsteigend von links, gemäss Nummerierung).

Ergebnis der «Stress-Simulation»

Wir haben angenommen, dass Hennen in Abteilen, die die letzte Fütterung verpassen, dadurch gestresst sind – immerhin hörten und sahen sie, dass in den benachbarten Abteilen gefüttert wurde.

Diese Annahme liess sich aber in den Beobachtungen nicht bestätigen. Erstaunlicherweise pickten die Hennen in den Abteilen ohne letzte Fütterung andere Hennen seltener an den Zehen und am Kamm. Das Picken an den eigenen Zehen unterschied sich in den beiden Gruppen nicht. Bei genauerer Betrachtung bestehen die Unterschiede zwischen Abteilen mit und ohne letzte Fütterung nur auf den Videos um 16 Uhr. Zu den anderen Uhrzeiten picken Hennen in beiden Gruppen gleich häufig. Das macht auch Sinn, weil sich die Gruppen nur in der Fütterungszeit nach 16 Uhr unterscheiden.

Übrigens gab es keinen Unterschied im Ausmass der Schäden an den Zehen zwischen beiden Gruppen, aber die Schäden nahmen insgesamt zwischen der 32. und der 39. Alterswoche ab.

Interpretation, mögliche Folgerungen

Wie lässt sich die unterschiedliche Häufigkeit des Pickens bei den Beobachtungen am Abend erklären? Kann man daraus etwas für die Praxis ableiten?

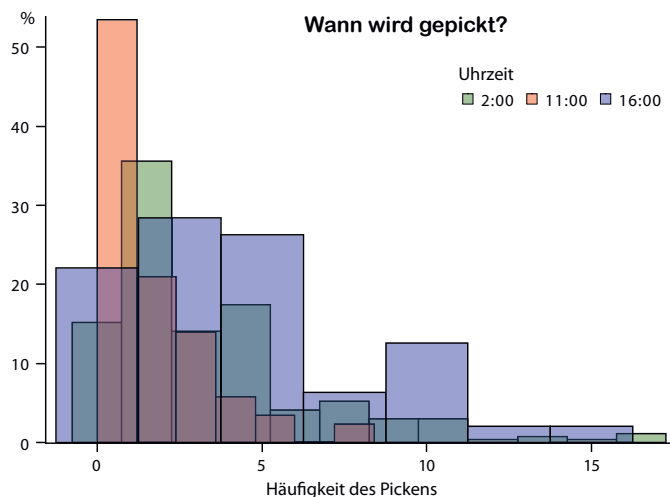
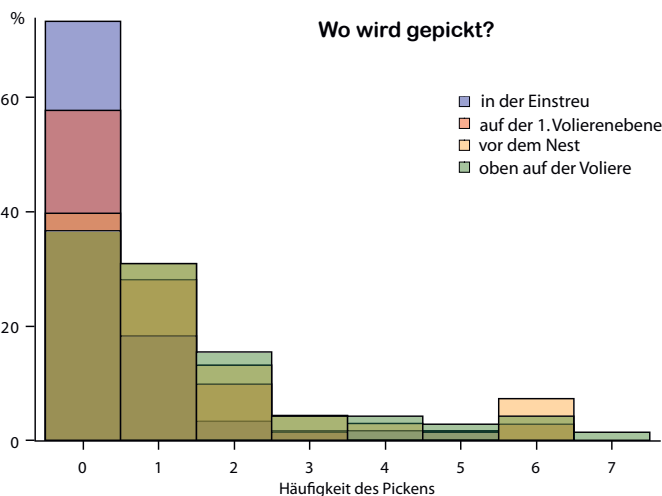
Die Hennen in den Abteilen ohne die letzte Fütterung gewöhnten sich an den neuen Zeitplan und suchten die Schlafplätze vornehmlich gegen 16 Uhr auf. Während die Hennen in den Abteilen mit der Fütterung nach 16 Uhr nochmals aktiv wurden und die Sitzstangen verliessen, um zu fressen, blieben die meisten Hennen

ohne letzte Fütterung nach 16 Uhr auf den Sitzstangen und waren sehr inaktiv. Man kann also sagen, dass ruhende, inaktive Hennen kaum Zehenpicken zeigten.

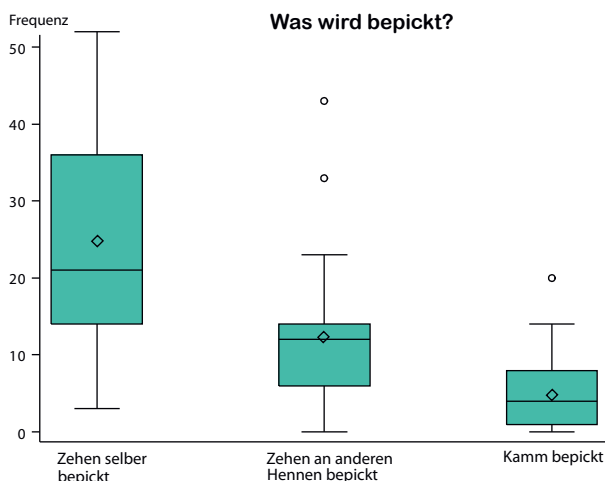
Daher wird durch dieses kleine Experiment die Vermutung gestützt, dass gestresste Herden ein höheres Risiko haben, ein Zehenpickenproblem zu entwickeln. Bei ruhigen Herden wäre das Risiko demnach geringer. Dies stimmt auch mit den Ergebnissen der Umfrage überein, in der Infektionsdruck und direktes Sonnenlicht (Steigerung der Aktivität) ein höheres Risiko bedeuteten. Zudem wissen wir aus der Umfrage, dass Zehenpicken am häufigsten zu Beginn der Legetätigkeit auftritt. Der Wechsel vom Aufzucht- in den Legestall und das Erreichen der Geschlechtsreife belasten die Tiere. Massnahmen, die darauf abzielen, den Tieren diesen Übertritt zu erleichtern, damit sie möglichst stressfrei und ruhig ihre Legetätigkeit aufnehmen können, wären in dem Sinne zu empfehlen.

Dr. Sabine Gebhardt, ZTHZ

Grafik 1: Prozentsatz der Tiere an den verschiedenen Orten im Stall, die sich nicht (Häufigkeit Picken = 0) oder häufig (7 = sehr häufig) an den Zehen pickten. In der Einstreu war kaum Picken zu beobachten, während vor den Nestern und oben auf der Voliere häufig gepickt wurde.



Grafik 2: Häufigkeit der Pickaktivitäten (0 = kein Picken bis 15 = sehr häufiges Picken) zu verschiedenen Uhrzeiten (Farbbalken) in Prozent der Beobachtungen.



Grafik 3: Häufigkeit der per Video beobachteten Pickaktivität auf die eigenen Zehen bzw. auf die Zehen anderer Hennen sowie auf den Kamm. (Raute = Mittelwert, waagrechter Strich = Median).