

Legehennen-Versuch mit unterschiedlichen Fressplatzpositionen

Fressen vom Rost oder von Sitzstangen

In einem Versuch der Uni Bern im Legehennen-Versuchsstall des Aviforum wurden die zwei Fressplatzpositionen verglichen, die in Volieren praxisüblich sind: Das Fressen vom Rost und das Fressen von den Sitzstangen. Der Versuch zeigte, dass die beiden Systeme durchaus einen Einfluss auf das Verhalten der Tiere haben – insgesamt eher zugunsten des Fressens ab Sitzstange.

VPHI. In Voliersystemen für Legehennen gibt es zwei Varianten von Fütterungsmöglichkeiten: Entweder können die Hennen direkt vom Rost fressen oder sie müssen sich auf eine Sitzstange begeben, um den Futtertrog zu erreichen (Abb. 1).

Sitzstangen-Fütterungsebenen bestehen aus mindestens zwei parallelen Sitzstangen mit einem Futterlängstrog dazwischen. Diese Ebenen liegen erhöht über dem darunterliegenden Gitter und werden in der Schweiz zur Hälfte der darunterliegenden Fläche als begehbare Fläche gezählt. Das bedeutet, dass mehr Tiere eingestallt werden können, wenn Sitzstangen-Fütterungsebenen zur Verfügung stehen.

Das VPH-Institut, Abteilung Tierschutz, der Universität Bern hat in einer Untersuchung am Aviforum das Verhalten, die Gesundheit und die Produktion von Legehennen, die entweder von Sitzstangen oder vom Rost fressen konnten, verglichen. Ein kommerzieller Legehennenstall mit einer Volierenhaltung in 20 identischen Abteilen wurde benutzt. Pro Abteil wurden 196 Hennen eingestallt. Der Unterschied zwischen den Abteilen war das Fütterungssystem (Abb. 1): In 10 Abteilen konnten die Hennen von Sitzstangen und in 10 Abteilen vom Rost fressen. Zwei Hybride (Brown Nick und Nick Chick) wurden untersucht; die Brown Nick Hennen hatten touchierte Schnäbel. Die Untersuchung wurde von der 18. bis zur 65. Alterswoche durchgeführt.

Hypothesen, Verhaltensbeobachtung

Das Verhalten der Hennen wurde in der 30., 37. und 51. Alterswoche mittels Videoaufnahmen untersucht und ausgewertet. Unsere erste Hypothese war, dass Sitzstangen-Fütterungsebenen positive Auswirkungen auf die Legehennen haben, weil sie eine erhöhte und separate Fläche für die Fütterung bieten. Eine weitere Hypothese war, dass die Hennen Probleme mit dem Balancieren haben könnten und deswegen von Sitzstangen-Fütterungsebenen öfters abstürzen.

Sitzstangen: vorwiegend positiv für das Verhalten...

Wie vermutet beeinflussten Sitzstangen-Fütterungsebenen das Verhalten positiv. Aggressionen waren in beiden Fütterungssystemen generell sehr selten zu beobachten, aber die Wahrscheinlichkeit war 3,4 Mal höher in Rost-Fütterungssystemen als in Sitzstangen-Fütterungssystemen. Die Hennen drängelten beim Fressen weniger in Sitzstangen-Fütterungssystemen in der 30. und der 37. Alterswoche (Abb. 2). Drängeln nicht beim Fressen wurde nur 9 Mal von total 165 Ereignissen in Sitzstangen-Fütterungssystemen beobachtet.

Das Fütterungssystem beeinflusste den Prozentsatz der gleichzeitig fressenden Hennen nur in der 51. Alterswoche: Von Sitzstangen fressen 23% und vom Rost 19% der Hennen gleichzeitig. In den anderen zwei Alterswochen fressen durchschnittlich 23% der Hennen gleichzeitig in beiden Systemen.

Wie vermutet traten Stürze beim Futtertrog nur bei Sitzstangen-Fütterungssystemen auf. Ebenfalls mussten die Hennen in

diesem System mehr mit den Flügeln balancieren, wobei weisse Hybride grössere Probleme damit hatten als braune.

... und weniger Kannibalismus

Mortalität wegen Kannibalismus wurde nur bei braunen Hennen beobachtet und war geringer in Sitzstangen-Fütterungssystemen. Insgesamt trat Mortalität wegen Kannibalismus 2,3 Mal pro Abteil in Sitzstangen-Fütterungssystemen und 3,4 Mal pro Abteil in Rost-Fütterungssystemen auf (siehe auch Tab. 1). Damit bestätigen wir unsere Vermutung, dass Sitzstangen beim Futtertrog Kannibalismus verringern.

Kein Effekt auf Gefieder und Fussballen

Frühere Studien zeigten, dass Sitzstangen Brustbeinfrakturen begünstigen, aber auch, dass Sitzstangen positive Einflüsse auf die Fussballengesundheit haben.

In unserer Studie wurde kein Effekt des Fütterungssystems auf die Häufigkeit von Frakturen gefunden. In der 65. Alterswoche hatten 87% der Hennen eine Brust-

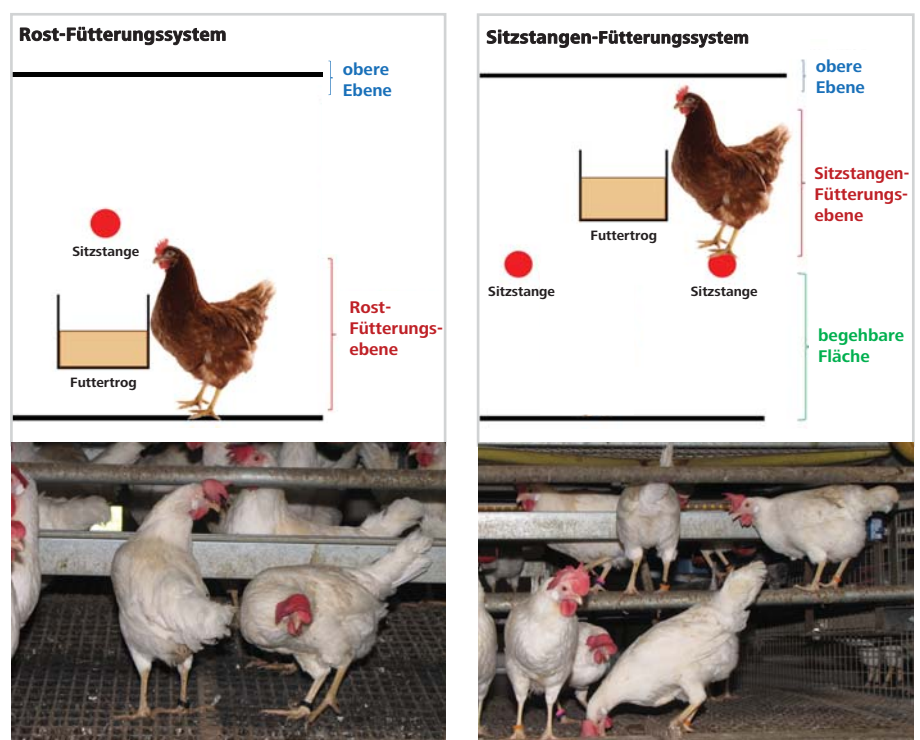


Abbildung 1: Rost-Fütterungssystem (links) und Sitzstangen-Fütterungssystem (rechts)

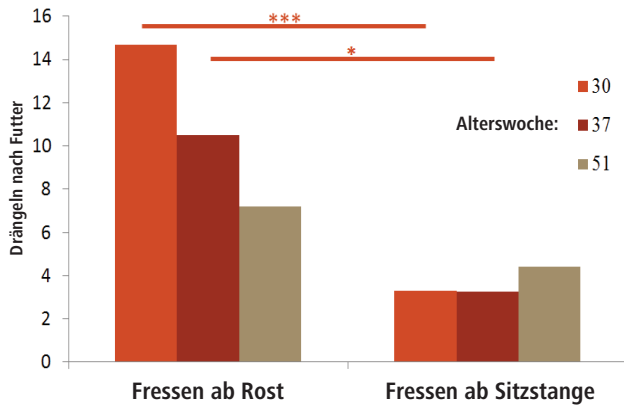


Tabelle 1: Legeleistung, Futterverbrauch und Abgänge, 21. bis 68. Alterswoche

	Weisse Hybride		Braune Hybride	
	Rost	Sitzstange	Rost	Sitzstange
Fressen von →				
Legeleistung, %	95.4	95.1	88.8	91.2
Futter je Tier + Tag, g	116.2	115.0	116.8	116.1
Abgänge, %	4.2	2.0	13.2	8.4
davon Kannibalismus, %	0.0	0.0	6.3	4.5

← **Abbildung 2:** Drängeln nach Futter, Anzahl Beobachtungen jeweils 10 Min. pro Volierenseite (Signifikanz: *** $P < 0.001$, * $P < 0.002$)

beinfraktur. Das Fütterungssystem hatte auch keinen Einfluss auf das Gewicht, das Gefieder und die Fussballen (Gefiedernoten 3.5 – 4 auf einer Skala von 4 = beste und 1 = schlechteste; nur 4 Hennen hatten Fussballengeschwüre).

Leicht tieferer Futterverbrauch mit Sitzstangen

Bezüglich der Legeleistung zeigte das Fütterungssystem bei den weissen Hybriden keine signifikanten Unterschiede (Tab. 1). Bei den braunen Hybriden sind die Differenzen mit grosser Wahrscheinlichkeit mit dem Phänomen des Eierfressens zu erklären, das vor allem zu Beginn beobachtet wurde und in den einzelnen Wiederholungsgruppen unterschiedlich stark auftrat (Nachahmungseffekt).

Der leicht tiefere Futterverbrauch beim Fressen ab Sitzstangen könnte jedoch insofern mit dem Fütterungssystem zusammenhängen, als die Hennen auf der

Sitzstange weniger Futter verschleudern können.

Fazit

Das Sitzstangen-Fütterungssystem hatte einen positiven Effekt auf das Verhalten der Tiere, da weniger Aggressionen, weniger Kannibalismus und Drängeln beim Futtertrog beobachtet werden konnten. Dieses System bietet zusätzlichen Platz, der effektiver genutzt werden kann, da der Bereich zum Fressen deutlich von anderen Bereichen getrennt ist. Dies vereinfacht die Zirkulation der Hennen auf den darunterliegenden Gitterebenen.

Fressen von Sitzstangen ist aber kein natürliches Verhalten für Hühner. Der Klammerreflex, der die Zehenkrallen schliesst, wenn die Hennen auf Sitzstangen schlafen, funktioniert nicht, wenn sie auf Sitzstangen stehen; deshalb traten Probleme mit dem Balancieren auf.

Weil die Sitzstangen-Fütterungssysteme

das Verhalten insgesamt mehrheitlich positiv beeinflussten, sind sie eine gute Alternative zum Rost-Fütterungssystem.

Janja Širovnik Koščica, VPH-Institut ■