

Haltungsbedingungen, Leistung und Gesundheit von gängigen Legehennen-Genotypen in Öko- und Freilandhaltungen in Frankreich, der Schweiz und den Niederlanden

Maurer, Veronika¹, Bestman, Monique², van Sambeek, Frans³, und Leenstra, Ferry⁴

Keywords: Legehennen, Freilandhaltung, Öko-Legehennenhaltung, Eierproduktion

Abstract

In Switzerland, France and The Netherlands 257 farmers keeping free ranging laying hens (organic and conventional) were interviewed with regard to genotype of the hens, management conditions and performance. In total, 21 different genotypes were present on the farms. The overall effect of system (organic vs. conventional) on egg production and mortality was significant, with higher mortality and lower egg production among organic hens. White hens tended to perform better and have a better feather cover than brown hens. Silver hens appeared to have a higher mortality and lower production per hen housed. In group discussions, farmers preferred a more robust, heavier hen with good intake capacity and good persistence. In organic systems, this hen type is more economic according to model calculations.

Einleitung und Zielsetzung

Der Anteil Betriebe mit Freilandhaltungen für Legehennen (ökologisch/biologisch oder konventionell) nimmt stetig zu. Weltweit liefern drei Unternehmen den Grossteil der Legehennen für sämtliche Produktionssysteme. Nur noch in wenigen Prüf-Anstalten werden heute Legehennen-Genotypen miteinander verglichen, Vergleiche in ökologischer Freilandhaltung fehlen ganz. Legehennen in Freilandhaltungen sind jedoch, verglichen mit Tieren in Käfig- oder Bodenhaltung, öfter ungünstigem Klima und wechselnden Bedingungen ausgesetzt, was zu vermehrten Abgängen führen kann (Leenstra *et al.* 2012). Glawatz *et al.* (2007) weisen darauf hin, dass sich Resultate aus Prüf-Anstalten von denjenigen unter ökologischen Feldbedingungen unterscheiden und dass die Herkünfte, welche in Käfigen die beste Leistung bringen, nicht unbedingt auch unter Freilandbedingungen am besten abschneiden.

Das Ziel dieser Arbeit war, auf Praxisbetrieben Informationen zur Eignung unterschiedlicher Legehennen-Genotypen für die (ökologische) Freilandhaltung zu sammeln und mit den LegehennenhalterInnen über die speziellen Anforderungen an Freiland-Legehennen zu diskutieren.

Methoden

Die Untersuchung wurde auf Betrieben in Frankreich (F, 42 Betriebe), der Schweiz (CH, 126 Betriebe) und den Niederlanden (NL, 105 Betriebe) durchgeführt. In jedem Land wurden ökologische (total 159) und konventionelle (total 114) Legehennen-

¹ Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL), CH-5070 Frick, Schweiz, veronika.maurer@fibl.org, www.fibl.ch

² Louis Bolk Institute, Driebergen, The Netherlands

³ Institut de Sélection Animale (ISA), Boxmeer, The Netherlands

⁴ Wageningen UR Livestock Research, Lelystad, The Netherlands

halterInnen befragt und Daten zu Betrieb, Genotyp/Hybrid, Gesundheit (Impfungen, Behandlungen), Leistung (Produktion, Mortalität), Haltungssystem und Fütterung erfasst. In strukturierten Gruppendiskussionen mit jeweils 5 bis 20 Personen (total 149 Personen) wurde zudem über die speziellen Anforderungen an eine Henne in Freiland- und ökologischen Produktionssystemen diskutiert.

Ergebnisse und Diskussion

Der auffälligste Unterschied zwischen den Ländern war die Betriebsgröße: in der Schweiz war diese über alle Betriebe mit durchschnittlich 2'000 Hennen (öko: 1'635^a, konv.: 3'093^a) am kleinsten, in Frankreich war sie höher (öko: 4'682^{a,b}, konv.: 7'577^b) und in den Niederlanden war die durchschnittliche Betriebsgröße nochmals erheblich größer (öko: 8'077^b, konv.: 17'625^c); Zahlen mit unterschiedlichem Exponenten unterscheiden sich signifikant. In der Schweiz waren vorwiegend Volièren (99 %), in Frankreich 94 % Bodenhaltungen und in den Niederlanden beide Systeme in ähnlichem Umfang (54 % Volièren) vorhanden.

Auf den befragten Betrieben wurden 10 braune, 3 weiße und 4 „silver“ Genotypen (Hybriden), 4 andere Genotypen (Rassehühner, schwarze und gesperrte Tiere) und 3 Varianten von gemischten Herden mit zwei Hybriden angetroffen. Drei Genotypen waren in allen Ländern anzutreffen, ansonsten gab es unerwartet viele Unterschiede zwischen den Ländern. Ein Vergleich der einzelnen Genotypen ist deshalb schwierig und bei der folgenden Zusammenfassung der Resultate sind braune, weiße und „silver“ Genotypen jeweils zu „Tiertypen“ zusammengefasst dargestellt. Über alle Länder und beide Haltungsformen am häufigsten vertreten waren braune Hybriden (50 % aller Herden). In der Schweiz gab es einen großen Anteil weißer Herden (23 %), in den Niederlanden waren es 6 % und in Frankreich gab es gar keine weißen Herden. 46 % der NL-Ökobetriebe hielten „silver“ Hennen (weiß gefiederte Braunleger). Auf 65 % der CH-Ökobetriebe waren gemischte Herden anzutreffen; meist wurden braune und weiße Hybriden gemischt.

Abbildungen 1a und b zeigen Legeleistung und Abgänge in den drei Ländern.

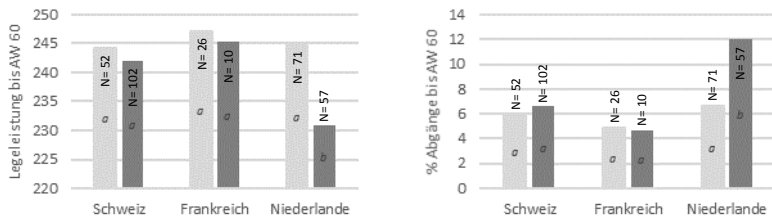


Abbildung 1 a und b: Legeleistung (Eier/ingestaltete Henne) und Abgänge (% bis zur 60. Alterswoche (AW) in konventionellen (helle Balken) und Öko- (dunkle Balken) Freilandhaltungen angeordnet nach Land. N= Anzahl Herden. Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant.

Auffällig ist die gegenüber allen anderen Gruppen signifikant niedrigere Legeleistung und höhere Abgangsrate bei den NL-Ökobetrieben. Detailliertere Auswertungen zeigten, dass dies nicht mit den verwendeten Genotypen zusammenhängt. Die Herdengröße könnte eine Erklärung dafür sein, denn große Herden sind schwieriger

zu managen als kleinere. In Frankreich waren die Herden zwar ebenfalls groß, die Probleme jedoch kleiner. Öko- wie konventionelle Betriebe hielten dort allerdings gemäß unserer Untersuchung nur Hennen mit gekürzten Schnäbeln, was eine Erklärung für diesen Unterschied zwischen den Ländern sein mag.

Abbildungen 2 a und b geben Legeleistung und Abgänge pro Tiertyp wieder.

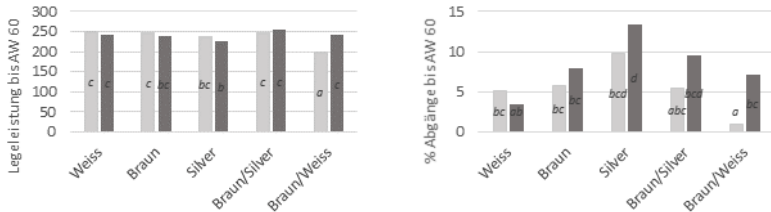


Abbildung 2 a und b: Legeleistung (Eier/eingestellte Henne) und Abgänge (%) bis zur 60. Alterswoche (AW) in konventionellen (helle Balken) und Öko- (dunkle Balken) Freilandhaltungen angeordnet nach Tiertyp. Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant.

Weißer Hennen bewährten sich sowohl in konventioneller wie in Öko-Freilandhaltung gut: die Legeleistung war vergleichbar mit anderen Tiertypen und die Abgänge auf Ökobetrieben geringer als bei "silver" Hennen. Obwohl "silver" Hennen als für Ökobetriebe besonders gut geeignet gelten, bestätigen dies unsere Daten zu Legeleistung und Abgängen nicht. In Kombination mit braunen Hennen wurden mit "silver" Hennen jedoch gute Resultate erzielt. Dieses Resultat mag durch den Ländereffekt etwas verfälscht sein, da "silver" Herden vorwiegend in den Niederlanden und die gemischten Herden vorwiegend in der Schweiz vorkamen. Auffällig sind die Resultate der gemischten Herden mit braunen und weißen Hennen: sie erzielten in Freilandhaltung zwar keine hohe Legeleistung, hatten aber auch nur wenige Abgänge. Auf Ökobetrieben waren sowohl Leistung wie auch Abgänge höher.

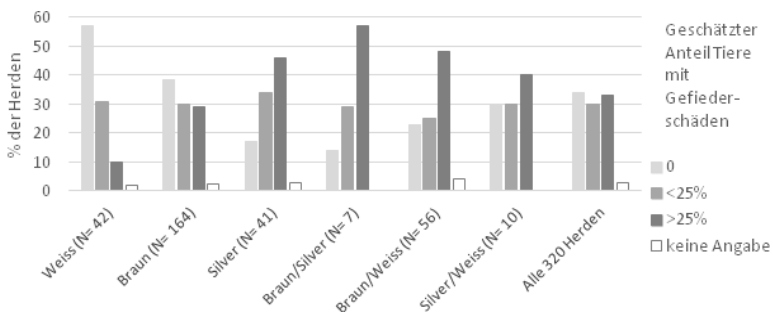


Abbildung 3: Subjektive Beurteilung der Gefiederqualität nach Tiertyp (ökologische und konventionelle Herden).

Abbildung 3 zeigt, wie die Gefiederqualität im Alter von 60 Wochen durch den Tierhalter oder befragten Berater subjektiv beurteilt wurde. Gefragt wurde nach dem

Anteil Tiere mit deutlich sichtbaren kahlen Stellen. Eigeneinschätzungen haben eine beschränkte Aussagekraft, jedoch ergaben Untersuchungen im zweiten Projektteil eine gute Übereinstimmung mit der Einschätzung durch geschultes Personal (Daten nicht gezeigt).

Bei braunen und weißen Tieren wurde über die Hälfte der Herden der Kategorie "keine kahlen Tiere" und nur wenige Herden der Kategorie "über 25 % kahle Tiere" zugeordnet. Bei den "silver" Hennen wurde gegen die Hälfte der Herden der schlechtesten Befiederungskategorie zugeordnet. Auch hier ist möglicherweise ein Ländereffekt vorhanden, da die reinen "silver" Herden praktisch nur in den Niederlanden vorkamen. Gemischte Herden wurden generell schlechter beurteilt als der Mittelwert über alle Herden.

In den Gruppendiskussionen wurden positive und negative Eigenschaften einer idealen Freilandhenne zusammengetragen. Diese unterschieden sich zwischen den Ländern kaum. Übereinstimmend wünschten sich die LegehennenhalterInnen eine "robustere" Henne, die sie als etwas schwerer mit einer guten Futteraufnahme beschrieben. In der Schweiz und in den Niederlanden wurde eine gute Persistenz höher gewichtet als eine hohe maximale Leistung. In diesen beiden Ländern kritisierten die LegehennenhalterInnen zudem das Töten männlicher Eintagesküken und äußerten den Wunsch nach Zweinutzungstieren.

Als erste Folgerung der Untersuchung und der Workshops kann gesagt werden, dass auf Grund von Leistung, Abgängen und Gefiederqualität gerade auch weiße Legehennentypen gut für die Freilandhaltung geeignet sind. Dies ist vor allem für Länder von Bedeutung, in denen bisher kaum weiße Eier aus Freilandhaltung vermarktet werden. Ökonomisch haben schwerere (braune) Tiere für Ökobetriebe jedoch Vorteile, wie Modellrechnungen zeigen (Leenstra *et al.*, 2014). Dieser Effekt beruht vor allem darauf, dass schwerere Hennen ein preiswerteres Futter mit geringerem Eiweißgehalt benötigen.

In einem nächsten Schritt werden nun in einem Netzwerk von 40 Betrieben pro Land bei mehrmaligen Betriebsbesuchen detailliertere Daten zu Leistung, Tiergesundheit und Management erhoben und ausgewertet.

Dank

Diese Arbeit wurde im Rahmen des FP7 Projektes LowInputBreeds (Vertrag-Nr. 222623) von der EU-Kommission sowie vom Niederländischen Bioconnect Programm finanziell unterstützt. Wir bedanken uns herzlich bei den BetriebsleiterInnen für ihre Unterstützung und den Eierhandelsorganisationen, die uns die CH-Leistungsdaten überließen.

Literatur

- Glawatz, H., Kjaer, J., Schrader, L. & Reinsch, N. (2007): Herkunftsvergleiche von Legehennen in Station und Feld unter besonderer Berücksichtigung ökologischer Haltungsverfahren. *Züchtungskunde* 79 (3): 198-208.
- Leenstra, F.R., Maurer, V., Bestman, M., van Sambeek, F., Zeltner, E., Reuvekamp, B., Galea, F., & van Niekerk, T. (2012): Performance of commercial laying hen genotypes on free range and organic farms in Switzerland, France and The Netherlands. *British Poultry Science* 53: 282-290.
- Leenstra, F.R., Maurer, V., Galea, F., Bestman, M., Amsler-Kepalaite, Z., Visscher, J., Vermeij, I., & van Krimpen, M. (2014): Laying hen performance in different production systems; why do they differ and how to close the gap? *European Poultry Science* 78: DOI: 10.1399/eps.2014.53