

**Legehennen in einem mobilen Stallsystem
- Auslaufnutzung und Flächenzustand -**

**Laying hens in a mobile housing system
- Use and condition of the free-range area -**

A. Fürmetz¹, C. Keppler², U. Knierim², F. Deerberg³, J. Heß¹

Key words: behaviour, free range, laying hens, mobile housing system

Schlüsselwörter: Auslaufnutzung, Flächenzustand, Freilandhaltung, Legehennen, Mobilstall

Abstract:

The use of the free-range area by laying hens housed in a mobile system and the resulting condition of the range were investigated. The free-range was used very intensively. On an average of nine complete observation days 35 % of the birds (23 – 44 % means per day) were outside the house. The maximum of animals in the free range was 77 %. 75 % (60 – 95 %) of the hens outside the house stayed in an area of 20 m around the house. This led to deteriorated conditions of the range in these areas. By moving the mobile house regularly (after 2 weeks in summer and 6 weeks in winter) a destruction of the vegetation could be avoided, while after not moving the house for three months in winter a complementary seeding became necessary.

We conclude that the use of mobile systems for poultry in conjunction with a regular change of position and sufficient area per animal can avoid destruction of the vegetation despite an intensive use of the free-range all year round.

Einleitung und Zielsetzung:

Aufgrund des Schutzbedürfnisses von Geflügel entfernt sich dieses oft nicht weit vom Stall, was zu einer Übernutzung der Auslaufzone in Stallnähe führt. Diese äußert sich in Form einer Zerstörung der Grasnarbe und daraus resultierend einer erhöhten Gefahr von Verschlammung und Erosion sowie der Auswaschung bzw. Anreicherung von Nährstoffen im Boden, sinkender Futteraufnahme der Tiere im Grünauslauf und geringerer Anreize zur Freilandnutzung für die Tiere (KTBL 2002, MAURER et al. 2000).

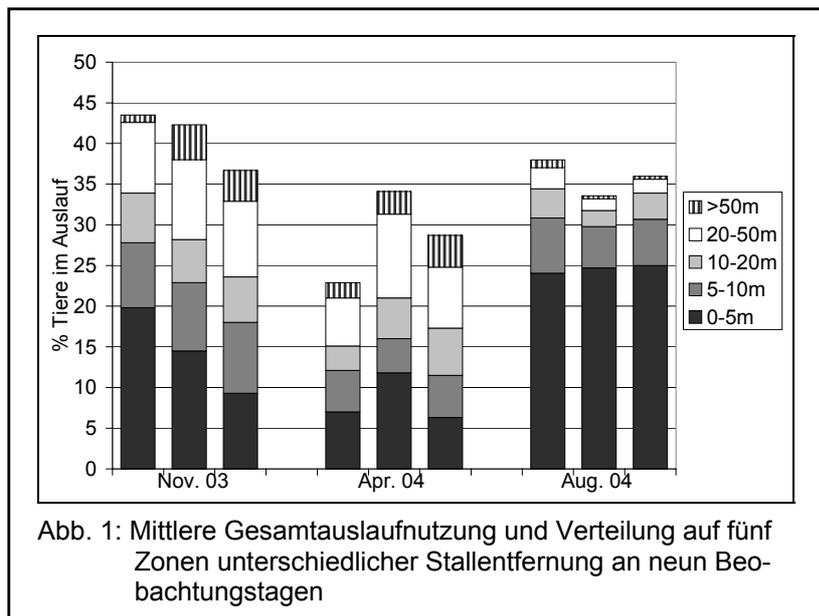
Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des praktischen Einsatzes eines Mobilstalles sollten das Auslaufverhalten der Legehennen in diesem Stallsystem und der daraus resultierende Flächenzustand beurteilt werden.

Tiere, Material und Methoden:

Den 700 Lohmann Silver Hennen standen ca. 15 m² Auslaufläche pro Tier zur Verfügung. Davon war jeweils ein Viertel (knapp 4 m² je Henne) den Tieren an 365 Tagen im Jahr über den kompletten Lichttag zugänglich. An drei Terminen wurde die Auslaufnutzung der Tiere an jeweils drei kompletten Lichttagen erfasst. In direkter Beobachtung wurde hierzu alle 15 Minuten die Anzahl der Tiere in fünf Zonen unterschiedlicher Stallentfernung ausgezählt (Instantaneous Scan Sampling). Für die Beurteilung des Zustandes der Grasnarbe wurde die gesamte Fläche im Abstand von 14 Tagen nach optischen Kriterien bewertet. Hierzu wurde sie auf einer Skala von 0 bis 4

benötigt, wobei steigende Noten bis hin zur 4 (komplette Zerstörung der Grasnarbe) eine zunehmende Verschlechterung des Zustandes charakterisierten.

Ausgewählte Ergebnisse und Diskussion:



Im Tagesmittel frequentierten 23 – 44 % der Tiere (Ø aller Beobachtungstage: 35 %) den Auslauf (Abb. 1). Im Maximum waren bis zu 77 % der Tiere im Freiland. Es ergab sich ähnlich wie bei Untersuchungen an stationären Ställen eine abnehmende Nutzungsintensität mit zunehmender Stallentfernung. In einem Radius von 20 m um den Stall waren im Mittel 75 % (60 bis 95 %) der sich im

Auslauf befindenden Tiere anzutreffen.

Die ungleiche Verteilung der Tiere spiegelte sich auch im Zustand der Fläche wider. Nach 6-wöchiger Nutzung eines Standplatzes im Winter war in Stallnähe ein deutlich schlechterer Flächenzustand als in den stallfernen Bereichen zu beobachten (Tab. 1). Während die Regeneration außerhalb der Vegetationszeit gering ausfiel, wurde nach deren Einsetzen deutlich, dass die Grasnarbe durch die 6-wöchige Nutzung keine dauerhaften Schäden genommen hatte und sich die Fläche im Frühjahr wieder in weitgehend intaktem Zustand präsentierte (Tab. 1). Nach 3-monatiger Nutzung einer Stellfläche war demgegenüber die Grasnarbe so stark geschädigt, dass im stallnahen Bereich deutliche Lücken im Bestand blieben und eine Nachsaat notwendig wurde. In den übrigen Bereichen des Auslaufes konnte durch die Düngungseffekte am Ende der Legeperiode sogar eine dichtere Grasnarbe als zu deren Beginn festgestellt werden.

Tab. 1: Entwicklung des Flächenzustandes nach 6-wöchiger Nutzung einer Teilfläche in Abhängigkeit von der Stallentfernung

Entfernung vom Stall (m)	0 - 8	8 - 16	16 - 32	32 - 48	48 - 60	60 - 72
	Durchschnittliche Flächenbenotung					
Nach 6 Wochen Nutzung	2,8	2,5	2,0	1,8	1,3	1,0
Nach 14 Wochen Regeneration (Winter)	2,1	2,1	1,7	1,5	1,3	1,0
Nach weiteren 6 Wochen Regeneration (Frühjahr)	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Literatur:

KTBL (Hrsg.) (2002) Tiergerechte und umweltverträgliche Legehennenhaltung – BMVEL-Modellvorhaben. KTBL-Schrift 399, KTBL-Schriften-Vertrieb, Darmstadt
 Maurer V, Hirt H, Hördegen P (2000) Laying hen husbandry: effect of run management on turf quality. In: IFOAM 2000 – The world grows organic: Proceedings of the 13th Scientific Conference, Basel (CH), p. 368

Dieses Projekt wurde unterstützt von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Bonn (FuE-Vorhaben 01-UM 013)