

Abschlussbericht Durchgang 1 #Pute@Praxis:

Puten mit ungekürzten Schnäbeln – ein praxisbezogenes Projekt mit medialem Wissenstransfer

Übergeordnetes Ziel des Projekts ist es, bereits vorhandene wissenschaftliche Erkenntnisse und Verfahren zur Verbesserung des Tierschutzes in der Putenhaltung in die Praxis zu übertragen, deren Praxistauglichkeit zu prüfen und die Erfahrungen durch neuartige Formen und Medien für ein breites Fachpublikum aufzuarbeiten und zu demonstrieren.

Dafür soll auf sechs Praxisbetrieben mit Putenhennenhaltung ein Gesamtpaket an tierwohlfördernden Maßnahmen getestet werden, um optimale Haltungsbedingungen zu erzielen. Im Fokus stehen Optimierungen des Lichtmanagements sowie Möglichkeiten zur Strukturierung des Stalls und Beschäftigung der Tiere. Zeitgleich soll das Gesundheitsmanagement optimiert und die betriebsindividuelle Fütterung angepasst werden. Insgesamt sind drei Mastdurchgänge je Praxisbetrieb geplant. Die Maßnahmen sind zunächst bei schnabelgekürzten Tieren (wenn der Betrieb in der Regel schnabelgekürzte Tiere hält) durchzuführen. Anschließend erfolgt der Einsatz der Maßnahmen bei schnabelintakten Tieren. Die Ergebnisse, die konkreten arbeitstechnischen Abläufe und deren Anwendung unter Praxisbedingungen (zeitlich und technisch), auch bezogen auf die Wirtschaftlichkeit, sollen durch Mitarbeiter der Tierärztlichen Hochschule Hannover (TiHo), dem Johann Heinrich von Thünen Institut (Thünen-Institut) und der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (LWK NRW) erhoben, erfasst und beurteilt werden.

Der Geflügelwirtschaftsverband NRW e. V. (GWV) sowie die externe Beraterin Dr. Inga Tiemann der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn stehen dem Projekt ebenfalls fortlaufend mit ihren Beratungstätigkeiten zur Verfügung.

Das Fehlverhalten (in diesem Fall v.a. das Beschädigungspicken) der Tiere soll durch die Maßnahmen auf ein Minimum reduziert werden, so dass mittelfristig vom Kürzen des Oberschnabels abgesehen werden kann.

Im Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft (VBZL) Haus Düsse werden zwei Mastdurchgänge mit Maßnahmen durchgeführt, die auch in der Praxis zum Einsatz kommen sollen, um den Landwirten im Vorfeld der Umsetzung auf ihren eigenen Betrieben diese praktisch zu demonstrieren. Die unterschiedlichen Maßnahmen können so in geeigneter Umgebung getestet, fachlich fundierte Verbesserungsvorschläge sowie praxisnahe Anpassungen vorgenommen werden, um die Umsetzung der Maßnahmen auf den Praxisbetrieben möglichst optimal umzusetzen.

Alle Ergebnisse werden in Form von Leitfäden mit praxisgerechten Handlungsanweisungen, kurzen Lehrfilmen sowie einem Excel-basierten Tool, der sogenannten „betriebsindividuellen Entscheidungshilfe“, zusammengefasst und frei zugänglich veröffentlicht. Dies dient den landwirtschaftlichen Betrieben als Unterstützung bei der Entscheidungsfindung für diesen wichtigen Innovationsschritt.

Die Zusammenarbeit erfolgt auf der Grundlage des gemeinsamen Interesses das Tierwohl in der Putenhaltung zu verbessern.

Versuchsbeschreibung Durchgang 1:

Auf dem VBZL Haus Düsse steht für die Durchführung von Putenmastversuchen ein geschlossener Stall mit Unterdrucklüftung zur Verfügung. Der Stall besteht aus zwei spiegelbildlich identischen Stallabteilen, wobei jedes Abteil wiederum in zwölf Boxen untergliedert ist. In Abstimmung mit dem Fachtierarzt Dr. Manfred Pöppel wird ein für die Region angemessenes Impfprogramm durchgeführt. Der erste Durchgang startete am 28. Juli 2020 und endete am 19. November 2020. Somit betrug die Mastdauer 114 Tage (ohne Schlachttag). Es wurden vier verschiedene Varianten mit unterschiedlichen Optimierungen getestet. Jede Variante wurde mit sechs Wiederholungen à 71 Hennen (426 Tiere je Variante) geprüft. Die Schlachtung erfolgte nach Varianten getrennt am Schlachthof Dartsch in Cloppenburg. Die Teilstückzerlegung fand auf dem Geflügelhof Bartels in Rietberg statt.

Die Aufzuchtphase vom 1. – 35. Lebenstag wurde in Abteil 1 des Maststalles durchgeführt. Dabei wurden pro Box 148 Küken eingestallt. Jede Aufzuchtbox war mit einer Standardtränke und zwei Stülpränken sowie zwei Rundtrögen, zwei Kükentellern und einem Gasstrahler ausgestattet. Nach der Aufzuchtphase (6. LW) wurden die Putenhennen für die Mastphase umgestallt. Die Aufteilung erfolgte auf alle 24 Boxen des Stalls in insgesamt 4 Varianten, so dass das Projekt mit 71 Hennen pro Box in der Mastphase vom 36. – 114. Lebenstag fortgesetzt wurde.

In der Mastphase war jede Box mit einer Rundtränke und einem Futterrundtrog ausgestattet. Das Futter stand den Tieren ad libitum zur Verfügung. Die Futterbeschickung, Futtereinwaage und Futterrückwaage erfolgte manuell. Die Besatzdichte betrug in der Aufzuchtphase 8,5 Hennen pro m² Stallgrundfläche und in der Mastphase 4,0 Hennen pro m² Stallgrundfläche.

In die sechs Abteile der Variante 1 wurden schnabelgekürzte Tiere eingestallt. Sie bildeten die Kontrollgruppen, die konventionell nach den Standards der Initiative Tierwohl gehalten wurden. Die jeweils sechs Abteile der Variante zwei, drei und vier bildeten die drei unterschiedlichen Optimierungspakete ab. Jedes Optimierungspaket enthielt einen Pickblock, um die Mindestanforderungen der Initiative Tierwohl einzuhalten. Zusätzlich enthielt jedes Optimierungspaket Schleifscheiben im Futtertrog, um den natürlichen Schnabelabrieb zu fördern, ein weiteres Beschäftigungsmaterial, ein Strukturierungselement und ein Staubbad. Gefüttert wurden die Tiere in den Optimierungspaketen (ab der Futterphase P2) mit zusätzlich 2,5 % Haferschälkleie im Pellet, um den Rohfasergehalt der Futtermischung zu erhöhen. Die verschiedenen Varianten sind den Abbildungen 1 – 4 zu entnehmen.



Abb. 1: Variante 1: Kontrollgruppe, schnabelgekürzt, gehalten nach den Standards der Initiative Tierwohl, ein Pickblock je Abteil (Quelle: Pia Niewind, LWK NRW)



Abb. 2: Variante 2: Optimierungspaket A, schnabelintakte Tiere, Pickblock, Schleifscheiben im Futtertrog, 2,5 % Haferschälkleie im Pellet, Strohballen, rot-weiße Plastikketten, Staubbad befüllt mit Sand (Quelle: Pia Niewind, LWK NRW)



Abb. 3: Variante 3: Optimierungspaket B, schnabelintakte Tiere, Pickblock, Schleifscheiben im Futtertrog, 2,5 % Haferschälkleie im Pellet, erhöhte Ebene mit perforiertem Boden, Haferspender (zusätzliche 10 % ganzer Hafer), Staubbad mit Sägemehl (Quelle: Pia Niewind, LWK NRW)



Abb. 4: Variante 4: Optimierungspaket C, schnabelintakte Tiere, Pickblock, Schleifscheiben im Futtertrog, 2,5 % Haferschälkleie im Pellet, schräge Wand, Heukorb, Staubbad mit Cumbasil (Quelle: Pia Niewind, LWK NRW)

Zusätzlich zu den Maßnahmen in den einzelnen Varianten / Optimierungspaketen wurde das Lichtprogramm optimiert. Mithilfe eines neuen Lichtsystems wurde das Lichtspektrum an die Bedürfnisse der Pute angepasst und den Tieren zweimal täglich zusätzliche Ruhephasen geboten. Während der Hellphase von 6 Uhr bis 22 Uhr wurden sowohl mittags von 12 – 13 Uhr als auch am frühen Abend von 18 – 19 Uhr Dunkelphasen mit jeweils 30-minütigen Dimmphasen integriert.

Kam es trotz der oben genannten eingesetzten Beschäftigungs- und Strukturierungsmaßnahmen zu Pickverletzungen in einzelnen Abteilen, wurde zusätzlich und abhängig von der jeweiligen Situation ein Notfallkoffer eingesetzt. Der Notfallkoffer enthielt Maßnahmen / Beschäftigungsmaterialien wie beispielsweise grüne Maischips, Jeanshosen, Metall Dosen etc.. Diese wurden zusätzlich zu den präventiv eingesetzten Maßnahmen eingesetzt um Beruhigung in die Herde / das betroffene Abteil zu bringen. Es wurde sowohl ein Notfallkoffer für die Aufzucht als auch für die Mast festgelegt und eingesetzt.

Während des Mastdurchgangs wurden unterschiedliche Parameter erhoben:

- Pickverletzungen
- Verluste + Ursachen
- Tiergewichte
- Futtermittelverbräuche

Biologische Leistungen und Schlachtkörperzerlegung

Insgesamt wurden während des kompletten Mastdurchgangs fünf Tierwiegungen und Futterrückwaagen jeweils am letzten Tag der jeweiligen Futterphase durchgeführt, um die Durchschnittsgewichte, die Futtermittelverbräuche und die Futtermittelverwertung abteilgenau zu bestimmen. Die Futterphase P1 ging vom 1. – 14. Lebenstag; die Futterphase P2 erstreckte sich vom 15. bis zum 36. Lebenstag; die Phase P3 ging vom 37. bis zum 64. Lebenstag während die Futterphase P4 sich vom 65. Lebenstag bis zum 92. Lebenstag erstreckte. Die Futterphase P5 startete mit dem 93. Lebenstag und endete mit dem Schlachttag am 115. Lebenstag.

Die Küken wogen bei Einstellung, Masttag 0, im Durchschnitt 61,4 g (Kontrolle: $61,9 \pm 0,27$ g; Optimierungspakete: $61,2 \pm 0,45$ g). Am Masttag 115, dem Tag der Ausstallung, hatten die Tiere ein Durchschnittsgewicht von 12,7 kg (Kontrolle: $12,6 \pm 0,19$ kg; Optimierungspakete: $12,7 \pm 0,14$ kg). Dabei lagen die Gewichte insgesamt über alle Varianten hinweg auf einem hohen Niveau.

Insgesamt konnten zu keinem Zeitpunkt der Aufzucht oder Mast signifikante Unterschiede im Lebendgewicht zwischen den einzelnen Varianten festgestellt werden (vgl. Abbildung 5). Die Tageszunahmen lagen bei durchschnittlich 110 g / Tag. Von den in Variante 3 (Optimierungspaket B) zusätzlich zur Gesamtration angebotenen 10% Hafer wurden anteilig zur Gesamtration 7,5% gefressen.

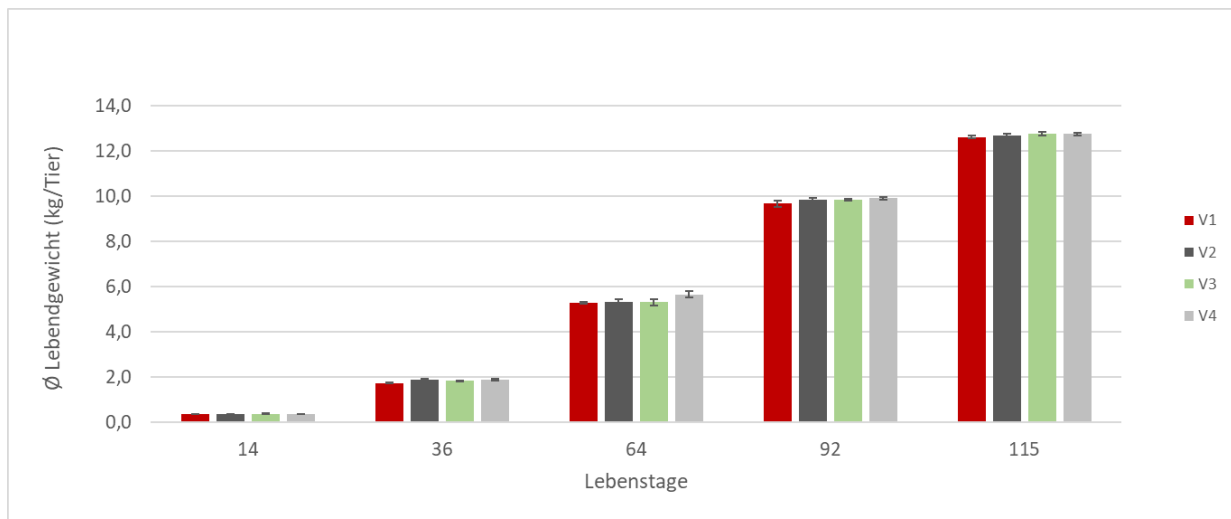


Abb.5: Durchschnittliche Lebendgewichte der vier Varianten in kg / Tier im Verlauf der Haltungsperiode gewogen an insgesamt fünf unterschiedlichen Lebenstagen.

An 48 Putenhennen je Variante wurden am Tag nach der Schlachtung zusätzlich detaillierte Schlachtkörperzerlegungen durchgeführt. Die Ergebnisse der Schlachtkörperzerlegung und die biologischen Leistungen inklusive der Futterraufnahme und der Futterverwertung sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Die unterschiedlichen Fütterungen (V1 = Standard; V2 + V4 = 2,5 % Haferschälkleie im Pellet; V3= 2,5 % Haferschälkleie im Pellet + 10 % Haferzufütterung zur Gesamtration) hatten keinen Einfluss auf die Futterverwertung. Ebenso in Bezug auf die Schlachtkörperzerlegung konnte kein statistisch abgesicherter Unterschied festgestellt werden. Lediglich die Schlachtkörpergewichte weisen signifikante Unterschiede auf. So waren die Tiere der Kontrolle (Standardfutter) signifikant leichter als die Optimierungsgruppen. Die Variante 4 (Optimierungspaket C) wies die höchsten Schlachtkörpergewichte auf.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Leistungsdaten (alle Tiere) und Ergebnisse der Schlachtkörperzerlegung (Stichprobe der Gesamttierzahl)

	V1 Kontrolle	V2 Optimierungspaket A	V3 Optimierungspaket B	V4 Optimierungspaket C	P
Futterraufnahme je Tier (kg)	31,4	31,2	31,7	31,8	0,37
Futterverwertung (1:)	2,51	2,49	2,45	2,39	0,095
Schlachtgewicht je Tier (kg)	9,32 ^c	9,31 ^b	9,34 ^b	9,46 ^a	0,0002
Brust (kg)	2,70	2,72	2,73	2,84	0,26
Oberkeule (kg)	1,69	1,71	1,72	1,72	0,31
Unterkeule (kg)	1,15	1,15	1,15	1,16	0,87
Flügel (kg)	0,86	0,87	0,88	0,86	0,008
Ausschlachtung (%)	73,9	73,5	73,6	73,4	0,65
Brustfleischanteil von SG (%)	29,46	29,27	29,30	30,06	0,69

Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede innerhalb einer Zeile ($P \leq 0,05$)

Verluste

Die Gesamtverluste lagen über alle Gruppen gemittelt bei insgesamt bei 6,6 %, wobei sie bei den schnabelgekürzten Tieren bei insgesamt 3,5 % und bei Optimierungspaketen / den schnabelintakten Tieren insgesamt bei 7,6 % lagen. Aufgeteilt nach Varianten waren die Verluste bei der Kontrolle signifikant geringer als bei den drei Optimierungspaketen. Die Variante 2 (*Optimierungspaket A, schnabelintakte Tiere, Pickblock, Schleifscheiben im Futtertrog, 2,5 % Haferschälkleie im Pellet, Strohballen, rot-weiße Plastikketten, Staubbad befüllt mit Sand*) verzeichnete die höchsten Verluste. Zwischen Variante 3 und Variante 4 ergaben sich keine signifikanten Unterschiede (Abbildung 6). Die Ursache konnte nicht abschließend geklärt werden.

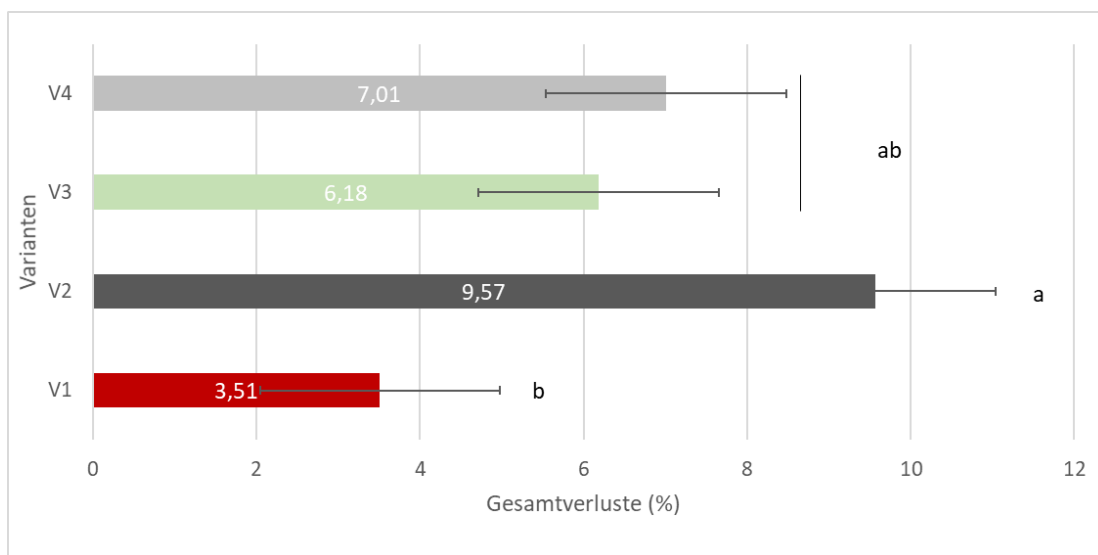


Abb. 6: Die Gesamtverluste in % über die gesamte Haltungsperiode aufgeteilt nach Varianten.

Stehen lediglich die Pickverluste im Vordergrund wird in Abbildung 7 deutlich, dass die Kontrolltiere weniger Verluste aufgrund von Beschädigungspicken aufweisen als die Tiere aus den Optimierungsabteilungen. Statistisch abgesichert werden kann dieses allerdings lediglich für den Haltungsabschnitt Mast. In der Aufzucht war der Unterschied nicht signifikant. Generell waren das Beschädigungspicken in der Mast höher als in der Aufzucht.

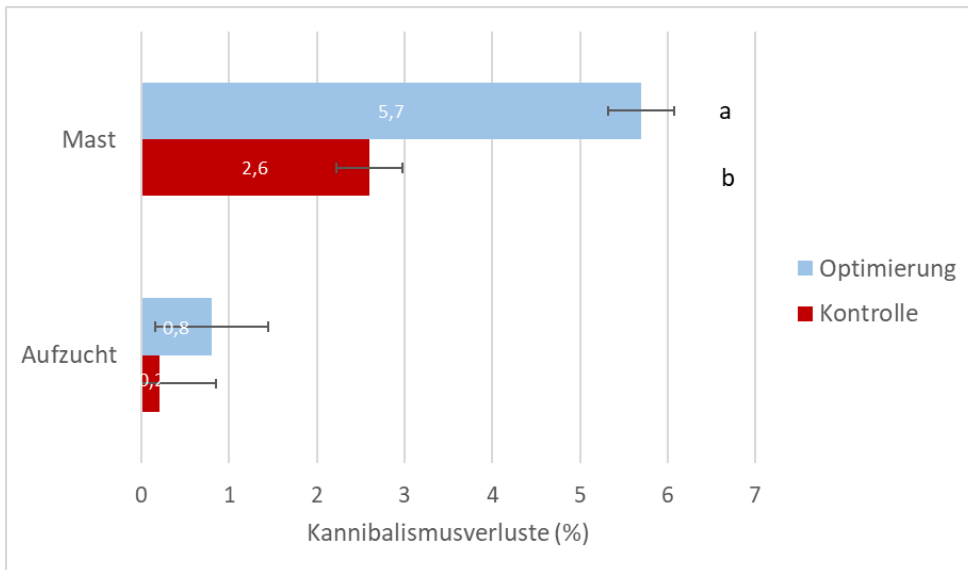


Abb. 7: Verluste aufgrund von Beschädigungspicken in % des Kontrollvariante und der Optimierungsvarianten aufgeteilt in die Haltungsabschnitte Aufzucht und Mast

Abbildung 8 zeigt die durchschnittlichen täglichen Verluste, die aufgrund von Beschädigungspicken entstanden sind, aufgeteilt nach Varianten und in Abhängigkeit der Lichtintensität. Als *peak* wurden durchschnittliche tägliche Verluste über 0,2 % definiert. Der erste *peak* konnte bereits in der Aufzucht verzeichnet werden. Ab dem 49. Lebenstag, knapp 15 Tage nach der Umstellung in die Mast, wird deutlich, dass die Verluste durch Beschädigungspicken zunehmen. *Peaks* finden sich rund um den 56. Lebenstag und ab dem 70. – 77. Lebenstag.

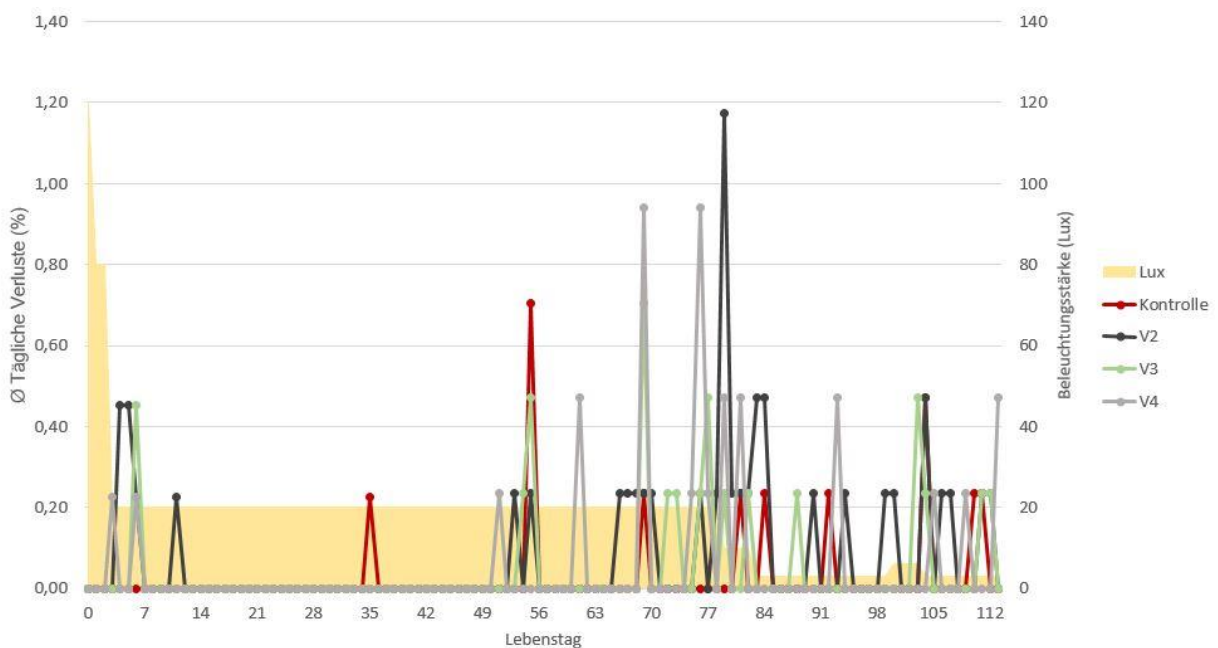


Abb. 8: Durchschnittliche tägliche Verluste aufgrund von Beschädigungspicken in Abhängigkeit vom Lebenstag und der Beleuchtungsstärke.

Fußballengesundheit

Die Beurteilung und Bewertung der Fußballen fand direkt vor Ort am Schlachthof Dartsch statt. Dafür wurden je Variante 100 Fußballen nach den KTBL Tierschutz Indikatoren (1. Auflage) unterschiedlichen Stufen zugeordnet. Es gab keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf die Fußballengesundheit zwischen den vier Varianten. Die Fußballengesundheit ist Abbildung 9 zu entnehmen.

Score 0: Fußballen vollständig intakt

Score 1: Kleine, punktuell verfärbte Areale, Nekrosen am Mittelfußballen, keine Ballenschwellung, Zehen nicht betroffen

Score 2: Nekrosen betreffen max. $\frac{1}{4}$ des Mittelfußballens und Ballenschwellungen oder schorfige / krustige Auflagerungen, Zehen nicht betroffen

Score 3: Nekrosen betreffen $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ des Mittelfußballens und Ballenschwellungen oder schorfige / krustige Auflagerungen, Zehen evtl. leicht betroffen

Score 4: Nekrosen betreffen mehr als des Mittelfußballens oder sehr starke Ballenschwellung oder schorfige / krustige Auflagerungen inkl. tiefer Verletzungen mit betroffenen Zehen.

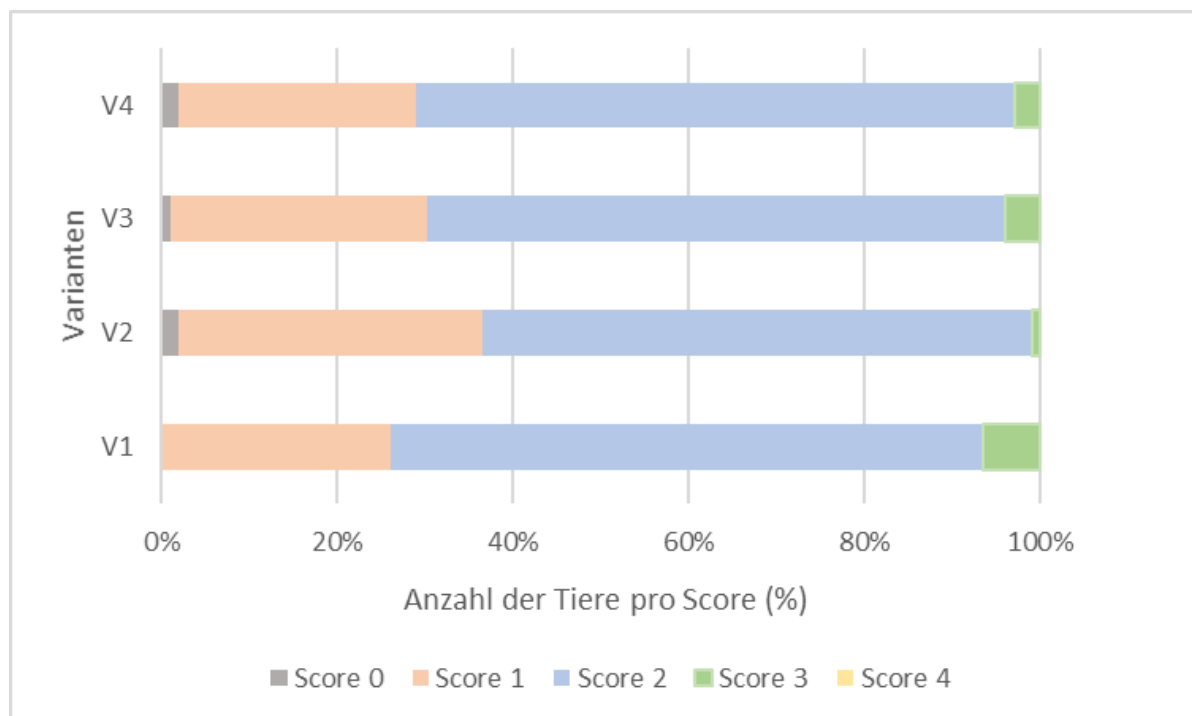


Abb. 9: Anteil der Tiere pro Fußballenscore in % aufgeteilt nach Varianten.

Zusammenfassung

Trotz der eingesetzten Maßnahmen lagen die Verluste bei den schnabelintakten Tieren um den Faktor 2,2 höher. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Erfahrungen aus anderen Projekten und Versuchen, die bereits auf dem Versuchs- und Bildungszentrum Haus Düsse und dem Moorgut Kartzfehn gelaufen sind. Während des täglichen Managements konnte beobachtet werden, dass die Putenhennen die angebotenen Strukturierungselemente und Beschäftigungsmaterialien gut angenommen haben. Gerade das optimierte Lichtmanagement hat in schwierigen Phasen zu einer Beruhigung der Herde geführt und das Management erleichtert. Zur Beurteilung der genauen Nutzung durch die Putenhennen und welchen Einfluss die unterschiedlichen Beschäftigungsmaterialien und Strukturierungselemente auf die Haltungsumwelt und die Tiere haben, sind zukünftig weitere Untersuchungen nötig.

Die Optimierung des Futters, durch den Einsatz von 2,5 % in den Pellet gepresste Haferschälkleie, hat sich nicht negativ auf die biologischen Leistungen ausgewirkt. Die Tiere wiesen keine Unterschiede in der Futtermittelverwertung, dem Futterverbrauch oder den Lebendgewichten auf. Bei den Schlachtgewichten erwiesen sich die Tiere, die das Projektfutter erhalten haben sogar als schwerer. Auch die Variante 3, die zusätzlich zu den 2,5 % Haferschälkleie noch 10 % ganzen Hafer zur Gesamtration erhalten haben zeigten keine Unterschiede zu den anderen Gruppen.

Fazit

Es hat sich gezeigt, dass es unterschiedliche Zeitpunkte im Verlaufe der Mastperiode gibt, an denen die Putenhennen vermehrt zu Beschädigungsspicken neigen. Dieses Erkenntnis soll in einem weiteren Mastdurchgang genutzt werden und die Taktik zum Einsatz unterschiedlicher Beschäftigungs- und Strukturierungselemente von einem reaktiven auf einen präventiven Einsatz wechseln.

Förderhinweis

Das Projekt #Pute@Praxis ist Teil der Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz im Bundesprogramm Nutztierhaltung. Die Förderung erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages, Projektträger ist die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Förderkennzeichen «FKZ 2817MDT601».

Mehr Informationen: www.mud-tierschutz.de