



Bewertung von Gefiederschäden und Abmagerung bei Legehennen im Schlachthof



Definition und Auswirkung auf das Tierwohlergehen

Zur Überprüfung des Wohlergehens von Legehennen in landwirtschaftlichen Betrieben können bei der Schlachtung verschiedene tierbasierte Indikatoren erfasst werden (EFSA, 2023). Gemäß dem Bericht der EFSA dienen Gefiederschäden und Abmagerung als Indikatoren für die Körperkondition von Legehennen am Ende ihrer Legephase. Abmagerung, definiert als extreme Magerkeit und/oder unzureichende Körperkondition, ist ein Indikator für das verringerte Wohlergehen von Legehennen. Dies kann durch anhaltenden Hunger, Krankheit oder Erschöpfung bedingt sein. Der abgemagerte Zustand des Schlachtkörpers ist einer der Faktoren, die zu dessen Verwerfung bei der Schlachtung führen. Zur Beurteilung der Körperkondition kann das Hervorstehen des Kielbeins herangezogen werden (Welfare Quality, 2019). Bei mageren Geflügelarten wie Legehennen ist das Kielbein oft etwas hervortretend und es sind einige Brustumkeln sichtbar. Bei starker Auszehrung ist das Kielbein dagegen sehr ausgeprägt und hervorstehend, und Muskelgewebe ist kaum mehr vorhanden.

Gefiederschäden werden definiert als durch Federverlust entblößte Körperbereiche und/oder Beschädigungen der Federn (EFSA, 2023). Gefiederschäden können auf ungeeignete Staldeinrichtung (Umgebungselemente, die die Hühner verletzen oder mit denen sie in Kontakt kommen können) oder auf starkes Federpicken durch Artgenossen zurückzuführen sein. Das starke Federpicken und die dadurch verursachten Schäden stellen ein allgemeines Problem für das Wohlergehen von Legehennen dar, da das Auszupfen der Federn mit Schmerzen und Stress für die Tiere verbunden ist (EURCAW-Poultry-SFA, 2022). Zudem besteht ein erhöhtes Risiko für eine unzureichende Wärmeregulierung, Hautverletzungen, Sekundärinfektionen, Krankheiten und schließlich Sterblichkeit. Unter Lebensbedingungen in denen Legehennen Schwierigkeiten haben mit Umweltstressoren wie Fütterung und eingeschränkten Möglichkeiten für Nahrungssuchverhalten umzugehen, kommt es verstärkt zum Federpicken (Rodenburg et al., 2013). Schäden am Rücken- und Rumpfgefieder deuten in der Regel auf Federpicken hin. Der Verlust von Federen am Bauch, selbst bei hochproduktiven

Legehennen, kann jedoch auch durch Kloakenpicken verursacht werden (WelfareQuality®, 2019) (Abbildung 1).

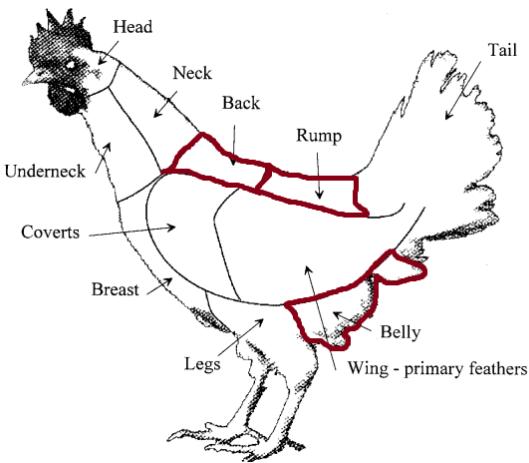


Abbildung 1: Bei schwerem Federpicken betroffene Körperbereiche von Legehennen.
Quelle: Bilkic & Keeling, 1999



Gesetzliche Bestimmungen

Richtlinie 98/58/EG über den Schutz von Tieren, die für landwirtschaftliche Zwecke gehalten werden:

"Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß die Bedingungen, unter denen die Tiere (mit Ausnahme von Fischen, Reptilien und Amphibien) gezüchtet oder gehalten werden, den Bestimmungen des Anhangs genügen, wobei die Tierart, der Grad ihrer Entwicklung, die Anpassung und Domestikation sowie ihre physiologischen und ethologischen Bedürfnisse entsprechend praktischen Erfahrungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen zu berücksichtigen sind." (Artikel 4)

"Die Tiere müssen eine gesunde, altersgemäße und artgerechte Nahrung erhalten, die ihnen in so ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen ist, daß sie gesund bleiben und ihren Nährstoffbedarf decken können. [...] " (Anhang, Punkt 14)

Bewertung von Gefiederschäden und Abmagerung bei Legehennen im Schlachthof

Bewertungsmethoden – Abmagerung

Die Bewertung von Gefiederschäden erfolgt mittels der dorsalen Betrachtung der Hühner. Die Beurteilung der Kielbeinerhebung erfordert dagegen eine ventrale Begutachtung der Tiere auf dem Schlachteband.

Das Welfare Quality Protocol (2019) umfasst die Bewertung der Kielbeinerhebung. Allerdings wurde es bislang noch nicht unter Schlachthofbedingungen validiert, da es derzeit hauptsächlich bei der Begutachtung lebender Hühner in landwirtschaftlichen Betrieben zum Einsatz kommt. Diese Bewertungsmethode muss daher noch im Rahmen der Schlachtung getestet und validiert werden. Zu diesem Zweck sollten 100 zufällige Legehennen aus der **ventralen Ansicht** auf dem Schlachteband vor oder nach dem Abbrühen beurteilt werden. Die Bewertung erfolgt gemäß der folgenden Kriterien:

0 = normal (glatte bis mäßig ausgeprägte Brustmuskulatur folgt dem Verlauf des Kielbeins)

1 = leicht bis mäßig hervortretendes Kielbein, dass sich jedoch nicht scharf anfühlt, flacher Brustmuskel

2 = stark hervortretendes Kielbein, eingedrückte Brustmukulatur

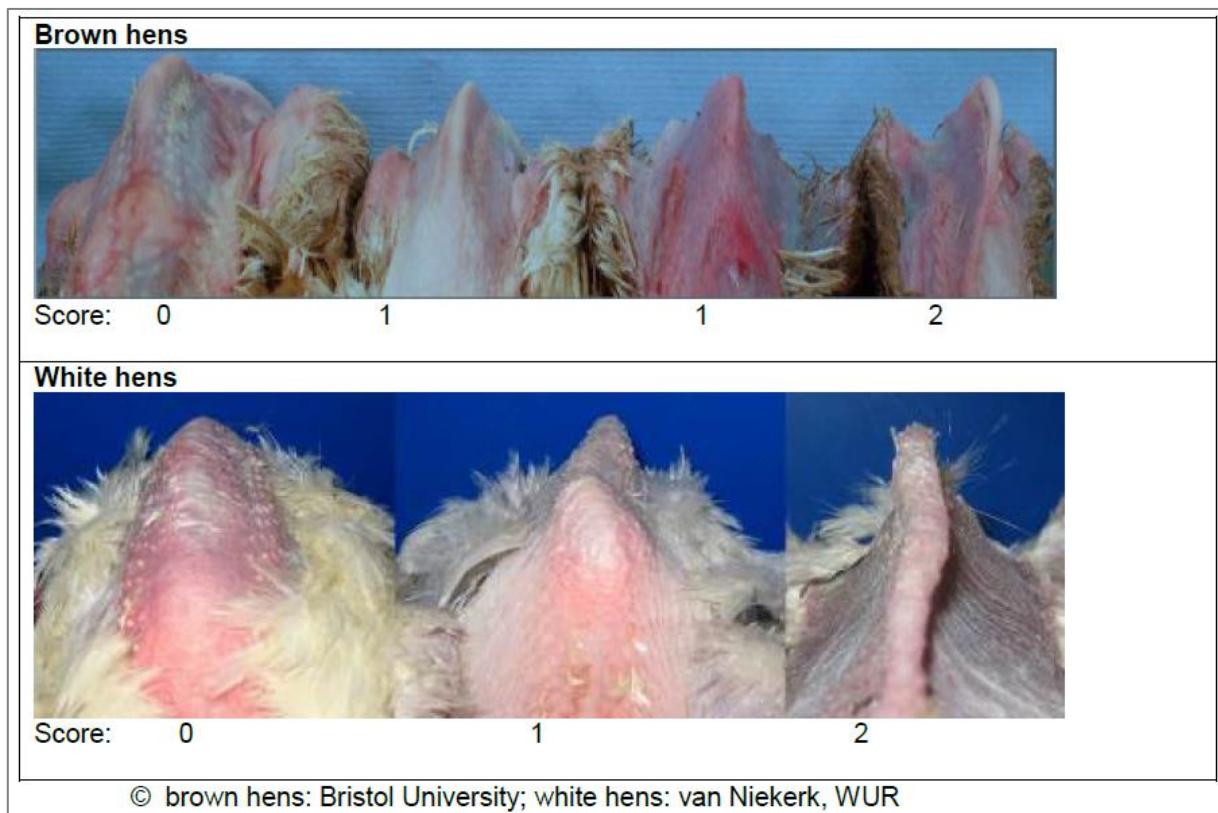


Abbildung 2: Bewertungsskala für die Kielbeinerhebung bei braunen und weißen Legehennen gemäß dem Welfare Quality Protocol (2019)

Bewertung von Gefiederschäden und Abmagerung bei Legehennen im Schlachthof

Bewertungsmethoden – Gefiederschäden

Die Bewertung von Gefiederschäden wird zwar häufig im landwirtschaftlichen Betrieb vorgenommen, doch könnte sie auch auf dem Schlachteband bei der dorsalen Begutachtung vor dem Abbrühen Anwendung finden (Abbildung 3). Derzeit existiert kein Bewertungsprotokoll für die Beurteilung von Gefiederschäden bei der Schlachtung. Daher ist es erforderlich, die Anwendbarkeit zunächst zu testen und zu validieren. Die Durchführung kann sich jedoch auf die Bewertungsmethoden für die Begutachtung an lebenden Tieren, wie dem Assurewel-Protokoll, stützen (Main et al. 2012). Gemäß dem für die Bewertung verschiedener Indikatoren im landwirtschaftlichen Betrieb entwickelten Protokoll erfolgt die Bewertung des Kopf- und Halsbereichs separat zur Bewertung von Rücken- und Kloakenbereich. Im Rahmen der Anwendung im Schlachthaus besteht die Möglichkeit, eine gleichzeitige Beurteilung von Kopf, Hals und Rücken vorzunehmen. Sofern eine Inspektion möglich ist, kann auch eine Begutachtung der Kloake vorgenommen werden. Aufgrund von Unterschieden in der Befiederung, sollte die Federfarbe dabei jedoch berücksichtigt werden (EFSA, 2023). Folgende Bewertungsskala kann hierzu herangesogen werden (Abbildung 4):

0: Kein/minimaler Federverlust: Keine entblößte Haut sichtbar, keine oder nur leichte Abnutzung der Federn, nur einzelne Federn fehlen

1: Leichter Federverlust: Mäßige Abnutzung der Federn, beschädigte Federn oder 2 oder mehr angrenzende Federn fehlen bis zu einer maximalen Größe von < 5 cm entblößte Haut

2: Mäßiger/starker Federverlust: Entblößte Haut sichtbar ≥ 5 cm maximale Größe



Abbildung 3: Legehennen mit einem Score von 2 bei der dorsalen Begutachtung auf dem Schlachteband vor dem Abbrühen (photo ©Isabelle ROCHAS)



Designated by
the EU Commission



AARHUS
UNIVERSITY



Bewertung von Gefiederschäden und Abmagerung bei Legehennen im Schlachthof

Bewertungsmethoden – Gefiederschäden



Abbildung 4: Bewertung des Federverlusts gemäß dem Assurewel Protokoll (Main et al. 2012) (©IRTA)

Referenzen

- BILCIK, B. & KEELING, L. J. 1999. Changes in feather condition in relation to feather pecking and aggressive behaviour in laying hens. *Br Poult Sci*, 40, 444-51.
- EFSA 2023. Scientific Opinion on the welfare of laying hens on farm. *EFSA Journal*, 21, 188.
- EURCAW-Poultry-SFA. (2022). Severe Feather Pecking. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7373072>
- MAIN, D. C. J., MULLAN, S., ATKINSON, C., BOND, A., COOPER, M., FRASER, A. & BROWNE, W. J. 2012. Welfare outcomes assessment in laying hen farm assurance schemes. *Animal Welfare*, 21, 389-396.
- RODENBURG, T. B., VAN KRIMPEN, M. M., DE JONG, I. C., DE HAAS, E. N., KOPS, M. S., RIEDSTRA, B. J., NORDQUIST, R. E., WAGENAAR, J. P., BESTMAN, M. & NICOL, C. J. 2013. The prevention and control of feather pecking in laying hens: Identifying the underlying principles. *World's Poultry Science Journal*, 69, 361-374.
- WELFAREQUALITY® 2019. Welfare Quality assessment protocol for laying hens Version 2.0. Welfare Quality Network.



Designated by
the EU Commission



AARHUS
UNIVERSITY

