

Kontrollformular Masthühner

1. Allgemeine Angaben

Datum der Kontrolle	
Name der kontrollierenden Person(en)	
Betriebsname	
Zahl der Masthühner im Betrieb zum Zeitpunkt der Kontrolle	
Zahl der ursprünglich eingestellten Masthühner	
Herkunft (Brütereier)	
Einstellungsdatum	
Zahl der Masthühner im untersuchten Stall	
Zahl der Masthühner in der räumlich abgegrenzten Gruppe	
Alter der untersuchten Masthühner	
Genotyp	
Durchschnittliches Gewicht der untersuchten Masthühner	

2. Allgemeine Hinweise

2.1 Auswahl und Umgang mit den Tieren¹

Um die Kontrollpunkte zu beurteilen, müssen einzelne Masthühner gefangen werden. Um einen Eindruck des Zustandes der Herde bzw. des Tierbestands zu erhalten, sollten die Tiere zufällig ausgewählt werden. Um tatsächlich Tiere zufällig auszuwählen, sollte das Huhn neben dem ursprünglich anvisierten Huhn gefangen und beurteilt werden.

Der Prozess sollte mit minimalem Stress für die Tiere ablaufen. Die Tiere sollten sich nicht in den Ecken erdrücken oder übereinander steigen, um Verletzungen zu verhindern.

Unruhe im Stall sollte vermieden werden. Es ist möglich, die zu untersuchenden Tiere mit einem Fanggitter zu separieren. Die Anwesenheit von betriebsangehörigen Personen kann das Risiko von Unruhe und die Erdrückungsgefahr senken.

Masthühner sind während der Beurteilung vorsichtig und sicher zu halten. Sie dürfen nicht nur an einem Bein festgehalten werden, da dies zu Knochenbrüchen oder Luxationen führen kann. Die Beurteilung der Beinstellung mit einem Winkelmesser ist mit zwei Personen durchzuführen.

Bei schlechten Lichtbedingungen sollte die Nutzung von Stirnlampen in Betracht gezogen werden. Dabei ist sicherzustellen, dass dies keinen zusätzlichen Stress oder Panik bei den Hühnern verursacht.

Masthühner sind empfindlich gegenüber hohen Temperaturen, besonders in Verbindung mit hoher Luftfeuchtigkeit. An heißen Tagen sollten besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen und Bonituren gegebenenfalls in kühlere Zeiten verschoben werden. Die vom Mai bis September erwartete Enthalpie, ein Maß für die Wärmebelastung, sollte im Vorfeld über den Deutschen Wetterdienst überprüft werden.

(<https://www.dwd.de/DE/leistungen/enthalpie/enthalpie.html>)

2.2 Größe der Stichprobe

Die empfohlene Stichprobengröße stellt das Mindestmaß dar. Werden mehr Tiere bewertet, erhöht sich die Genauigkeit der Ergebnisse, was genauere Aussagen über die Häufigkeit der Tierschutzindikatoren im Betrieb erlaubt.

Je mehr Tiere beurteilt werden, desto repräsentativer ist die Stichprobe.

Die Stichprobengröße gilt pro Tiergruppe. Werden mehrere Gruppen in einem Stall räumlich voneinander getrennt gehalten, muss pro Gruppe eine Stichprobe der jeweiligen empfohlenen Stichprobengröße Tieren untersucht werden.

¹ nach Toppel K, Redantz A, Andersson R (2023) [Haltung Masthuhn: Erhebungsleitfaden Nationales Tierwohl-Monitoring. Konsortium des Projektes Nationales Tierwohl-Monitoring \(NaTiMon\)](#), 38 p. DOI: 10.3220/MX1681997142000 & Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (2020). Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Geflügel. 2. aktualisierte Auflage. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft eV (KTBL).

2.3 Bonitur

Die am schlechtesten bewertete Veränderung/Abweichung/Körperregion wird im Tabellenblatt notiert.

Im Grenzfall zwischen zwei Schweregraden wird die bessere Note im Tabellenblatt notiert.

2.4 Ausrüstung

Um sich und die Tiere zu schützen, sind Schutzkleidung und Schutzausrüstung wie Maske, Schutzbrille und Einweghandschuhe zu verwenden.

Für das Separieren der Tiere ist ein Fanggitter zu verwenden.

Eine Lampe (Stirnlampe) ist bei der Erhebung hilfreich.

Ein Maßband, Lineal oder ein ähnliches Hilfsmittel zur Messung der Veränderungen in cm ist zu verwenden.

Für die Bonitierung der Beinstellung ist ein Winkelmesser (Goniometer) zu verwenden.

Um den Kontrollpunkt Hautverletzungen zu erfassen, ist der [Leitfaden Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis - Geflügel](#). 2. aktualisierte Auflage des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft eV (KTBL) zu verwenden (<https://www.ktbl.de/shop/produktkatalog/tier/12632>).

Die Erhebungsbögen können in gedruckter oder digitaler Form ausgefüllt werden.

3. Übersicht über die Kontrollpunkte

Kontrollpunkt		Mindestgröße der Stichprobe	Besondere Hinweise
1	Brusthautveränderungen	50 Tiere	Zuerst bewerten!
2	Fußballenveränderungen	100 Tiere	Die Kontrollpunkte können am selben Tier beurteilt werden. Die Reihenfolge obliegt der Einschätzung der Kontrollperson.
3	Fersenhöckerveränderungen	100 Tiere	
4	Hautverletzungen	50 Tiere	
5	Beinstellung	50 Tiere	
6	Lauffähigkeit	50 Tiere	

3.1 Kontrollpunkt Brusthautveränderungen

3.1.1 Hinweise zur Kontrolle

- Einzeltierbonitur von mind. 50 Tieren, aus fünf verschiedenen Stellen und Funktionsbereichen im Stall.
- Die Stichprobengröße gilt pro Tiergruppe. Werden mehrere Gruppen in einem Stall räumlich voneinander getrennt gehalten, muss pro Gruppe eine Stichprobe von 50 Tieren untersucht werden.
- Da das Handling für die Vögel stressig ist, kann sich die Hautfarbe verändern. Die Bewertung der Brusthautveränderungen muss unmittelbar nach der Ruhigstellung der Vögel erfolgen und durchgeführt werden, bevor andere Kontrollpunkte erhoben werden.
- Anteil in %:
 $\text{Anzahl der Tiere mit jeweiligem Schweregrad} / \text{Gesamtzahl der Stichprobe} * 100 = \text{Anteil der Tiere mit jeweiliger Schweregrad der Brusthautveränderungen in \%}$

3.1.2 Referenz für die Einteilung des Schweregrades

Contact dermatitis on the breast and abdominal areas			
Absence (0)	Light (1)	Moderate (2)	Severe (3)
			
Skin without lesion, inflammation or erythema.	Light pink local- or generalised erythema, or Skin may present different degrees of erythema, from dark pink to red (up to 25% of ventral body area).	Skin may present different degrees of erythema, from dark pink to red (from 25% to 50% of ventral body area), or Presence of small brown spots.	Large area inflamed (more than 50% of ventral body area), dark pink or red colour, or Large brown spots or breast blister.
		If moderate or severe, are there brown spots or breast blisters? ()Yes ()No	

Visual and descriptive scale to assess contact dermatitis on the breast and abdominal areas on-farm, developed using the Delphi methodology, from March to October 2016.

Abbildung 1: Einteilung des Schweregrades der Veränderungen der Brusthaut nach Souza et al. (2018). Development and refinement of three animal-based broiler chicken welfare indicators.

3.1.3 Schweregrad & Schmerzbehandlungen

Schweregrad 1, 2 = leichtere Schmerzen: Sofortige Absonderung, Behandlung innerhalb von 3 Tagen

Schweregrad 3 = stärkere Schmerzen: Sofortige Absonderung, Behandlung spätestens am nächsten Tag.

3.1.4 Grad der Beeinträchtigungen (Prüfpunkt Schmerzen)

Schweregrad 0 = unerhebliche Beeinträchtigungen

Schweregrad 1, 2 = leichte Beeinträchtigungen

Schweregrad 3 = schwere Beeinträchtigungen

3.1.5 Tabellenblatt zur Erfassung

Stichprobe	Schweregrad 0	Schweregrad 1 = leichte Beeinträchtigunge n	Schweregrad 2 = leichte Beeinträchtigunge n	Schweregrad 3 = schwere Beeinträchtigunge n
Zahl der beurteilten Tiere	Haut ohne Läsion, Entzündung oder Hautrötung (Erythem)	Leicht rosafarbene lokale oder generalisierte Hautrötung (Erythem), oder die Haut weist verschiedene Grade von Hautrötungen auf, von dunkelrosa bis rot (bis zu 25 % der ventralen Körperfläche)	Die Haut ist unterschiedlich stark gerötet, von dunkelrosa bis rot (zwischen 25 % und 50 % der zentralen Körperfläche), oder es sind kleine braune Flecken vorhanden	Großflächig entzündet (mehr als 50 % der Bauchfläche), dunkelrosa oder rot gefärbt, oder große braune Flecken oder Brustblase
1				
2				
3				
4				
5				
6				

7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				

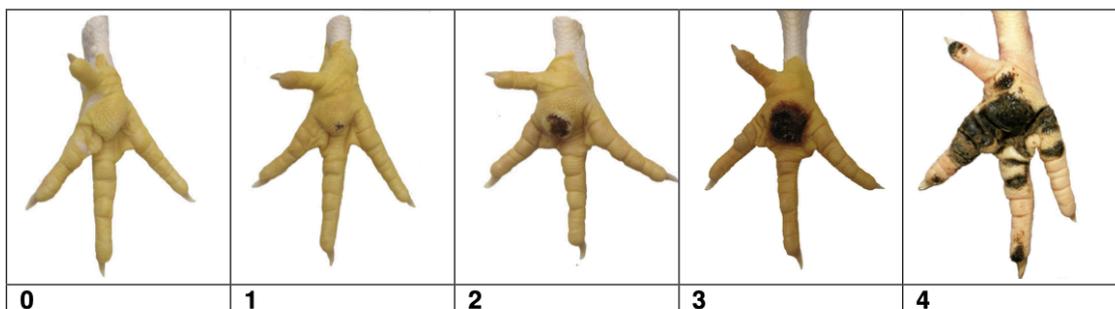
47				
48				
49				
50				
Summe				
Anteil in %				

3.2 Kontrollpunkt Fußballenveränderungen

3.2.1 Hinweise zur Kontrolle

- Einzeltierbonitur von 100 Tieren insgesamt: je 10 Tiere aus 10 Stallbereichen (2 nahe Tränken, 2 nahe Futterlinie, 3 nahe Stallwand, 3 in Ruhebereichen entfernt von Versorgungslinien)
- Die Stichprobengröße gilt pro Tiergruppe. Werden mehrere Gruppen in einem Stall räumlich voneinander getrennt gehalten, muss pro Gruppe eine Stichprobe von 100 Tieren untersucht werden.
- Zuerst werden die Ständer der Tiere mit einer Hand umgriffen, sodass sie auf der Handinnenfläche ruhen. Zur Beurteilung der Fußballenveränderungen werden die Ständer vorsichtig nach hinten gestreckt.
- Bei den gleichen Tieren können auch die Kontrollpunkte Verschmutzung und Fersenhöckeränderungen beurteilt werden.
- Ggf. Fuß reinigen, da Krusten, Einstreu und Kot den Hautveränderungen anhaften und sie verdecken können.
- Es gilt von beiden Füßen die stärkste Veränderung.
- Berechnung des Anteils in %:
$$\text{Anzahl der Tiere des jeweiligen Schweregrad} / \text{Gesamtzahl Stichprobe} * 100 = \text{Anteil der Tiere mit jeweiligem Schweregrad der Fußballenveränderungen in \%}$$

3.2.2 Referenz für die Einteilung des Schweregrades



© A Butterworth, University of Bristol

Abbildung 2: Einteilung des Schweregrades der der Fußballenveränderungen nach Welfare Quality ® (2009) Assessment protocol for poultry.

3.2.3 Schweregrad & Schmerzbehandlungen

Schweregrad 1 = leichtere Schmerzen: Sofortige Absonderung, Behandlung innerhalb von 3 Tagen

Schweregrad 2, 3, 4 = stärkere Schmerzen: Sofortige Absonderung, Behandlung spätestens am nächsten Tag.

3.2.4 Grad der Beeinträchtigungen (Prüfpunkt Schmerzen)

Schweregrad 0 = unerhebliche Beeinträchtigungen

Schweregrad 1 = leichte Beeinträchtigungen

Schweregrad 2, 3, 4 = schwere Beeinträchtigungen

3.2.5 Tabellenblatt zur Erfassung

Stichprobe	Schweregrad 0	Schweregrad 1 = leichte Beeinträchtig ungen	Schweregrad 2 = schwere Beeinträchtig ungen	Schweregrad 3 = schwere Beeinträchtig ungen	Schweregrad 4 = schwere Beeinträchtig ungen
Zahl der beurteilten Tiere	Intakte Fußballen, keine Verfärbungen der Narben, keine Hinweise für Fußballendermatitis	Oberflächliche, zusammenhängende (einzelne) Läsion oder mehrere oberflächliche oder tiefe Läsionen in Summe bis 0,5 cm	Tiefe Läsion über 0,5 cm bis 1,0 cm oder oberflächliche Läsion über 0,5 cm	Tiefe Läsion über 1,0 cm	Läsion am Fußballen und eine oder mehrere tiefe Läsionen an den Zehen
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					

91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					
Summe					
Anteil in %					

3.3 Kontrollpunkt Fersenhöckeränderungen

3.3.1 Hinweise zur Kontrolle

- Einzeltierbonitur von mind. 100 Tieren je Gruppe, je 10 Tiere aus 10 verschiedenen Stallbereichen.
- Die Stichprobengröße gilt pro Tiergruppe. Werden mehrere Gruppen in einem Stall räumlich voneinander getrennt gehalten, muss pro Gruppe eine Stichprobe von 100 Tieren untersucht werden.
- Zuerst werden die Ständer der Tiere mit einer Hand umgriffen, sodass sie auf der Handinnenfläche ruhen. Zur Beurteilung der Fußballenveränderungen werden die Ständer vorsichtig nach hinten gestreckt.
- Ggf. Bein reinigen, da Krusten, Einstreu und Kot den Hautveränderungen anhaften und sie verdecken können.
- Bei den gleichen Tieren können auch die Kontrollpunkte Verschmutzung und Fußballenveränderungen beurteilt werden.
- Läsionen werden als oberflächlich eingestuft, wenn Verfärbungen vorliegen und die Haut nicht sichtbar getrennt ist.
- Läsionen werden als tief eingestuft, wenn eine Trennung oder Verlust der Haut sichtbar ist.
- Das Bein mit der schlechteren Note ist zu beurteilen.
- Berechnung des Anteils in %:

Anzahl der Tiere des jeweiligen Schweregrad / Gesamtzahl Stichprobe * 100 = Anteil der Tiere mit jeweiligen Schweregrad der Fersenhöckeränderungen in %

3.3.2 Referenz für die Einteilung des Schweregrades

Abbildung 3: *Bildhafte Darstellung noch in Arbeit*

3.3.3 Schweregrad & Schmerzbehandlungen

Schweregrad 1 = leichtere Schmerzen: Sofortige Absonderung, Behandlung innerhalb von 3 Tagen

Schweregrad 2 = stärkere Schmerzen: Sofortige Absonderung, Behandlung spätestens am nächsten Tag.

3.3.4 Grad der Beeinträchtigungen (Prüfpunkt Schmerzen)

Schweregrad 0 = unerhebliche Beeinträchtigungen

Schweregrad 1 = leichte Beeinträchtigungen

Schweregrad 2 = schwere Beeinträchtigungen

3.3.5 Tabellenblatt zur Erfassung

Stichprobe	Schweregrad 0	Schweregrad 1 = leichte Beeinträchtigungen (beim Vorkommen von tiefen Läsionen Zuteilung in schwere Beeinträchtigungen)	Schweregrad 2 = schwere Beeinträchtigungen
Zahl der beurteilten Tiere	Keine Anzeichen von Fersenhöckerentzündungen	Milde Läsionen: Oberflächliche, einzelne Läsion oder mehrere einzelne oberflächliche oder tiefe Läsionen ≤0,5 cm (= Score 1)	Ulkus: Tiefe Läsion >0,5 cm bis ≤1 cm oder oberflächliche Läsion >0,5 cm (= Score 2), Tiefe Läsion > 1 cm (= Score 3), Ganzer Fersenhöcker umfangreich verändert (= Score 4)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			

30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			

50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			

70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			

90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			
Summe			
Anteil in %			

3.4 Kontrollpunkt Hautverletzungen

3.4.1 Hinweise zur Kontrolle

- Einzeltierbonitur von mind. 50 Tieren aus verschiedenen Stallbereichen
- Die Stichprobengröße gilt pro Tiergruppe. Werden mehrere Gruppen in einem Stall räumlich voneinander getrennt gehalten, muss pro Gruppe eine Stichprobe von 50 Tieren untersucht werden.
- Zu bewertende Körperbereiche:
 - Flügel
 - Rücken
 - Bauch
 - Oberschenkel
- Für die Untersuchung das Gefieder zurückstreichen.
- Hautverletzungen bei guter Beleuchtung erfassen.
- Liegt ein Grenzfall zwischen zwei Schweregraden vor, wird die bessere Note gegeben.
- Der Schweregrad der am schlechtesten bewerteten Körperregion ist in das Tabellenblatt einzutragen.

3.4.2 Referenz für die Einteilung des Schweregrades

Siehe Kapitel „Bonitierung von Hautverletzungen im Stall“ in Knierim, U., Gieseke, D., Michaelis, S., Keppler, C., Spindler, B., Rauch, E., ... & Zapf, R. (2020).

[Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis-Geflügel: Vorschläge für die Produktionsrichtungen Jung-und Legehennen, Masthuhn, Mastpute](#). Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft eV (KTBL). S. 38.

3.4.3 Schweregrad & Schmerzbehandlungen

Schweregrad 1 = leichtere Schmerzen: Sofortige Absonderung, Behandlung innerhalb von 3 Tagen

Schweregrad 2 = Bei Wunden sofortige Absonderung, Behandlung spätestens am nächsten Tag.

3.4.4 Grad der Beeinträchtigungen (Prüfpunkt Schmerzen)

Schweregrad 0 = unerhebliche Beeinträchtigungen

Schweregrad 1 = leichte Beeinträchtigungen

Schweregrad 2 = schwere Beeinträchtigungen

3.4.5 Tabellenblatt zur Erfassung

Stichprobe	Schweregrad 0	Schweregrad 1 = leichte Beeinträchtigungen	Schweregrad 2 = schwere Beeinträchtigungen
Zahl der beurteilten Tiere	keine Hautverletzungen	Leichte Hautverletzungen: Maximal stecknadelkopfgroße (< 0,3 cm) Verletzungen (frisch oder verkrustet)	Schwere Hautverletzungen: Mindestens 1 große Verletzung (> 0,3 cm) oder jegliche Kratzer
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			

35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
Summe			
Anteil in %			

3.5 Kontrollpunkt Beinstellung (Varus-Valgus-Deformation)

3.5.1 Hinweise zur Kontrolle

- Einzeltierbonitur von mind. 50 Tieren aus fünf verschiedenen Stellen und Funktionsbereichen im Stall
- Die Stichprobengröße gilt pro Tiergruppe. Werden mehrere Gruppen in einem Stall räumlich voneinander getrennt gehalten, muss pro Gruppe eine Stichprobe von 50 Tieren untersucht werden.
- Für die Messung der *Tibiotarsus-Tarsometatarsal*-Winkelung fixiert eine Person die Beine, genauer das Femorotibiotarsalgelenk, des auf den Rücken gedrehten Huhns. Die andere Person misst die Winkelung des Tibiotarsaltarsometatarsalgelenks mit einem Goniometer (Winkelmesser zur Messung von Gelenkwinkeln).
- Ein Ende des Goniometers wird parallel entlang des Tibiotarsus (von der Mitte des Femorotibiotarsalgelenks bis zur Mitte des *tibiotarsal-tarsometatarsalen* Gelenks) gehalten. Das andere Ende des Goniometers wird parallel entlang der Mitte des Tarsometatarsus gelegt (gefolgt von der Mitte der mittleren Zehe).
- In das Tabellenblatt das Vorhandensein von Varus (O-beinig, Einwärtsdrehung des Tibiotarsalgelenks) oder Valgus (X-beinig, Auswärtsdrehung des Tibiotarsalgelenks) und der jeweilige Schweregrad (Ausmaß der Winkelung) zu notieren.
- Wenn ein Bein nach außen, das andere nach innen gedreht ist (Varus-Valgus-Kombination), ist dies in der ganz rechten Spalte im Tabellenblatt zu notieren.
- Bei Varus wenn möglich Palpation der Gastrocnemicus-Sehne.
- Anteil in %:

Anzahl der Tiere mit jeweiligem Schweregrad / Gesamtzahl der Stichprobe * 100 = Anteil der Tiere mit jeweiligem Schweregrad von VVD in %



Abbildung 5: Messung des Tibia-Metatarsus Winkels nach van den Brand, H., Molenaar, R., & Klaasen, M. (2022). Research Note: Comparing methods to assess Valgus-Varus deformity in broiler chickens.

3.5.2 Referenz für die Einteilung

Die Schweregrade sind entsprechend der Winkelvorgaben im Tabellenblatt zur Erfassung der Beinstellung zu entnehmen.

3.5.3 Schweregrad & Schmerzbehandlungen

Schweregrad 1, 2, 3 = stärkere Schmerzen: Sofortige Absonderung in Bereich mit Versorgungseinrichtungen, die die Tiere erreichen können, Behandlung spätestens am nächsten Tag.

3.5.4 Grad der Beeinträchtigungen (Prüfpunkt Schmerzen)

Valgus (X-Beinig)

Schweregrad 0 = unerhebliche Beeinträchtigungen

Schweregrad 1 = leichte Beeinträchtigungen

Schweregrad 2, 3 = schwere Beeinträchtigungen

Varus (O-Beinig)

Schweregrad 0 = unerhebliche Beeinträchtigungen

Schweregrad 1, 2, 3 = schwere Beeinträchtigungen

3.6 Kontrollpunkt Lauffähigkeit

3.6.1 Hinweise zur Kontrolle

- Einzeltierbonitur von mind. 150 Tieren aus verschiedenen Stallbereichen
- Die Stichprobengröße gilt pro Tiergruppe. Werden mehrere Gruppen in einem Stall räumlich voneinander getrennt gehalten, muss pro Gruppe eine Stichprobe von 50 Tieren untersucht werden.
- Die Tiere sollten zunächst in einem Geflügelgitter separiert werden. Es sollte spiralförmig aufgestellt werden, sodass die Tiere durch den äußeren Gang gehen können und dabei beurteilt werden.
- Lauffähigkeit und Beinstellung (Varus-Valgus-Deformation) können gemeinsam beurteilt werden.
- Anteil in %:

Anzahl der Tiere mit jeweiligem Schweregrad/ Gesamtzahl der Stichprobe * 100 = Anteil der Tiere mit jeweiligem Schweregrad der Lauffähigkeit in %

3.6.2 Referenz für die Einteilung des Schweregrades der Lauffähigkeit

Siehe Video „[Indikator Lahmheit - Beispiele für die Gangbeurteilung](#)“ aus KTBL e. V. (o. D.)
Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Geflügel. Kuratorium für Bauwesen und Landwirtschaft.

3.6.3 Schweregrad & Schmerzbehandlungen

Schweregrad 1, 2 = leichtere Schmerzen: Sofortige Absonderung, Behandlung innerhalb von 3 Tagen

Schweregrad 3, 4, 5 = stärkere Schmerzen: Sofortige Absonderung, Behandlung spätestens am nächsten Tag.

3.6.4 Grad der Beeinträchtigungen (Prüfpunkt Schmerzen)

Schweregrad 0 = unerhebliche Beeinträchtigungen

Schweregrad 1, 2 = leichte Beeinträchtigungen

Schweregrad 3, 4, 5 = schwere Beeinträchtigungen

3.6.5 Tabellenblatt zur Erfassung

Stichprobe	Schweregrad 0	Schweregrad 1	Schweregrad 2	Schweregrad 3	Schweregrad 4	Schweregrad 5
Zahl der beurteilten Tiere	keine Beeinträchtigung, der Gang ist normal, beweglich und agil	erkennbare, leichte, aber nicht identifizierbare Anomalie	eindeutige und identifizierbare Anomalie, die sich kaum auf die Gesamtfunktion auswirkt	Offensichtliche Anomalie, die die Bewegungsfähigkeit beeinträchtigt. Ein Bein ist nach außen, das andere nach innen gedreht.	Identifizierbare schwerwiegende Anomalie, die die Funktion beeinträchtigt, Tier kann nur ein paar Schritte gehen.	vollständige Lahmheit, Tier ist unfähig zu gehen.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						

35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
Summe						
Anteil in %						

Literaturverzeichnis

Knierim, U., Gieseke, D., Michaelis, S., Keppler, C., Spindler, B., Rauch, E., ... & Zapf, R. (2020). [Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis-Geflügel: Vorschläge für die Produktionsrichtungen Jung-und Legehennen, Masthuhn, Mastpute](#). Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft eV (KTBL).

Souza, A. P. O., Soriano, V. S., Schnaider, M. A., Rucinque, D. S., & Molento, C. F. M. (2018). [Development and refinement of three animal-based broiler chicken welfare indicators](#). *Animal Welfare*, 27(3), 263-274.

van den Brand, H., Molenaar, R., & Klaasen, M. (2022). [Research Note: Comparing methods to assess Valgus-Varus deformity in broiler chickens](#). *Poultry Science*, 101(7), 101907.

Welfare Quality (2009). [Assessment protocol for poultry](#). Welfare Quality®.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Einteilung des Schweregrades der Veränderungen der Brusthaut nach Souza et al. (2018). Development and refinement of three animal-based broiler chicken welfare indicators.....	5
Abbildung 2: Einteilung des Schweregrades der der Fußballenveränderungen nach Welfare Quality ® (2009) Assessment protocol for poultry.....	10
Abbildung 3: Bildhafte Darstellung noch in Arbeit.....	17
Abbildung 4: Einteilung des Schweregrades der Veränderungen der Verschmutzung nach Souza et al. (2018). Development and refinement of three animal-based broiler chicken welfare indicators.....	25
Abbildung 5: Messung des Tibia-Metatarsus Winkels nach van den Brand, H., Molenaar, R., & Klaasen, M. (2022). Research Note: Comparing methods to assess Valgus-Varus deformity in broiler chickens.....	37