

Haltung

Legehenne

Methodenhandbuch

Nationales Tierwohl-Monitoring

Zur Auswertung von Daten und zur Erstellung der Berichterstattung im Rahmen eines Nationalen Tierwohl-Monitorings ergänzend zu dem Erhebungsleitfaden Legehenne.

Dieses Methodenhandbuch ist im Projekt „Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon)“ entstanden.

Hochschule Osnabrück:

Toppel, Kathrin
Redantz, Anke
Andersson, Robby

Statistisches Bundesamt:

Heil, Nina
Koch, Michael

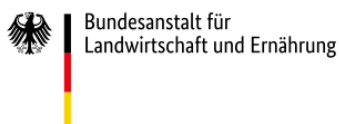
Zitieren als: Toppel K, Redantz A, Heil N, Koch M, Andersson R (2023) Haltung Legehenne. Methodenhandbuch Nationales Tierwohl-Monitoring. Konsortium des Projektes Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon), 38 p.

Gefördert durch



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Projektträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhaltsverzeichnis

1	Nationales Tierwohl-Monitoring: Konzept und Durchführung	4
2	Umsetzung Tierwohl-Monitoring Bericht	6
3	Indikatorenübergreifende Informationen	7
3.1	Übergreifende Datenbeschaffung und Auswertung	7
3.2	Auditor:innen	7
3.3	Ebenen der Erhebung, Auswertung und Darstellung	8
3.4	Darstellung und Darstellungsgegenstand	8
3.5	Planung und Vorbereitung der Erhebungen (schriftlich)	9
3.6	Stichprobenziehung	9
3.7	Planung und Vorbereitung der Erhebungen (vor Ort)	10
4	Hintergrundinformationen zum Betrieb	11
4.1	Betriebsart	11
4.2	Haltungsform, Tierplätze, weitere Geflügelspezies	12
4.3	Betriebs- und Herdeneinheiten	14
5	Hintergrundinformationen zum Bestand	16
5.1	Durchgangsdaten	16
6	Indikator zum Betrieb	18
6.1	Qualifikation	18
7	Indikatoren zum Bestand	19
7.1	Licht	19
7.2	Mortalität	20
7.3	Einsatz von Arzneimitteln	21
7.4	Beschäftigungsmaterial	24
7.5	Stallstrukturierung	25
7.6	Außenklimazugang	26
8	Indikatoren am / vom Tier	28
8.1	Tiergewicht und Uniformität	28
8.2	Gefiederzustand	29
8.3	Hautverletzungen	30
9	Indikatoren aus der Fleischuntersuchung	33

9.1 Organbefunde	33
9.2 Genussuntaugliche Schlachtkörper	35
9.3 Auszehrung / Kachexie	37

1 Nationales Tierwohl-Monitoring: Konzept und Durchführung

Ziele des nationalen Tierwohl-Monitorings

Ziel des nationalen Tierwohl-Monitorings ist eine regelmäßige, systematische und überbetriebliche Erfassung des Tierwohls in der Nutztierhaltung auf nationaler Ebene. Dadurch können ein objektives Bild in Bezug auf den Status quo und die Entwicklung des Tierwohls erreicht und die dringlichsten Tierwohl-Probleme in der terrestrischen Nutztierhaltung und Aquakultur identifiziert werden.

Mit den Daten eines Tierwohl-Monitorings kann außerdem:

- die Wirksamkeit von staatlichen Maßnahmen, wie beispielsweise von Tierwohl-Förderprämien und der geplanten Tierhaltungskennzeichnung geprüft werden,
- der mögliche Einfluss von Faktoren wie Haltungsverfahren, Wirtschaftsweise (ökologisch bzw. konventionell), Bestandsgrößen und Managementmaßnahmen analysiert werden und
- eingeordnet werden, ob „Skandalmeldungen“ zur Nutztierhaltung aus den Medien Einzelfälle oder häufig auftretende Probleme sind.

Um die für ein nationales Tierwohl-Monitoring benötigten Informationen zu generieren, müssen Erhebungen zum Tierwohl auf landwirtschaftlichen Betrieben, in der Aquakultur, auf Kontroll- und Sammelstellen, Schlachtbetrieben und in der Tierkörperbeseitigung erfolgen. Um Doppelerhebungen zu vermeiden und die Analysen zu Wirkungszusammenhängen durchführen zu können, sind außerdem Verknüpfungen mit anderen Datenquellen und Erhebungen notwendig.

! Bei den auf den Betrieben zu erhebenden Informationen handelt es sich zum Teil um personenbezogene Daten, so dass die Erhebung und Auswertung unter die gesetzlichen Regelungen zum Datenschutz fallen. Eine rechtliche Verpflichtung für die Erfassung und Auswertung von Tierwohl-Daten besteht derzeit nicht. Auch für den Zugang zu vorhandenen Daten existiert bislang keine Gesetzesgrundlage, da weder der Zugang nach § 2a Abs. 2 Nr. 4 Tierschutzgesetz noch das Gesetz zur Regelung des Zugangs zu Informationen des Bundes oder die Regelungen der Amtshilfe zur Geltung gebracht werden können. Für die Umsetzung eines nationalen Tierwohl-Monitorings muss daher zunächst eine Rechtsgrundlage geschaffen werden.¹

Arbeitsschritte

Mit der Durchführung eines nationalen Tierwohl-Monitorings sind folgende Arbeitsschritte verbunden:

- Stichprobenziehung für die Erhebungen,
- Organisation und Durchführung der Audits,
- Programmierung und Betrieb einer Datenbank,
- Analyse der Daten,
- Erstellung von Berichten,
- Aufbereitung der Inhalte und Darstellung auf einer Website.

¹ Bergschmidt A, Andersson R, Bielicke M, Brinkmann J, Gröner C, Heil N, Hillmann E, Johns J, Kauselmann K, Kernberger-Fischer I, Klase K, Koch M, Krieter J, Krugmann K, Lugert V, Lühken S, Magierski V, Magner R, March S, Nyanzi C, Over C, Pröttengeier B, Redantz A, Reiser S, Schrader L, Schultheiß U, Simantke C, Steinhagen D, Teitge F, Toppel K, Treu H, Wiczorreck L (2023) Empfehlungen für die Einführung eines nationalen Tierwohl-Monitorings: 6 Punkte zur Umsetzung. Konsortium des Projektes Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon), 60 p, DOI:10.3220/MX1686754159000

! Für die Umsetzung des Monitorings sollte auf bestehende Strukturen zurückgegriffen werden. Die Audits sollten von am Markt etablierten Zertifizierungsstellen durchgeführt werden. Die Stichprobenziehung für die Audits basiert auf Angaben aus dem Betriebsregister und muss daher von den statistischen Ämtern durchgeführt werden. Für schriftliche (Online-)Erhebungen wird empfohlen, dass diese von den Statistischen Ämtern von Bund und Ländern vorbereitet und durchgeführt werden.

Periodizität

Bereits erfasste Daten wie bspw. die Angaben aus der Schlachttier- und Fleischuntersuchung liegen als Vollerhebung vor und werden kontinuierlich erfasst.

Um Kosten und Aufwand für ein Tierwohl-Monitoring zu begrenzen, wird empfohlen, die Audit-Erhebungen auf der repräsentativen Stichprobe der Betriebe nicht jährlich durchzuführen, sondern über einen Zeitraum von vier Jahren zu „strecken“. Aus organisatorischen Gründen sollte jeweils eine Stichprobe für eine Nutzungsrichtung über zwei Jahre und in den nächsten zwei Jahren eine Stichprobe einer anderen Nutzungsrichtung derselben Tierart erhoben werden. So werden in einer **Gruppe A** über einen Zweijahreszeitraum zunächst Mastrinder, Mastschweine, **Mastgeflügel**, Schafe, Regenbogenforellen, Schlachthöfe sowie Kontroll- und Sammelstellen für Rinder, Schafe und Ziegen und ein Teil der Erhebungen in der Tierkörperbeseitigung durchgeführt. In den anschließenden zwei Jahren (**Gruppe B**) Milchkühe und Kälber, Sauen und Aufzuchtferkel, **Legehennen**, Ziegen, Karpfen, Schlachthöfe von Schweinen und Geflügel sowie Kontroll- und Sammelstellen von Schweinen und der zweite Teil der Erhebungen auf der Tierkörperbeseitigung. Der Vorteil dieser Aufteilung liegt darin, dass so über vier Jahre hinweg jedes Jahr annähernd gleich viele Probeerhebungen durchgeführt werden können und die Auditor:innen kontinuierlich für die Tierart eingesetzt werden können, für die sie eine entsprechende Qualifikation haben. Die Veröffentlichung der Tierwohl-Monitoring-Berichte erfolgt jeweils ein Jahr nach Abschluss der Erhebungen für die Gruppen A und B, um eine Datenaufbereitung zu ermöglichen.

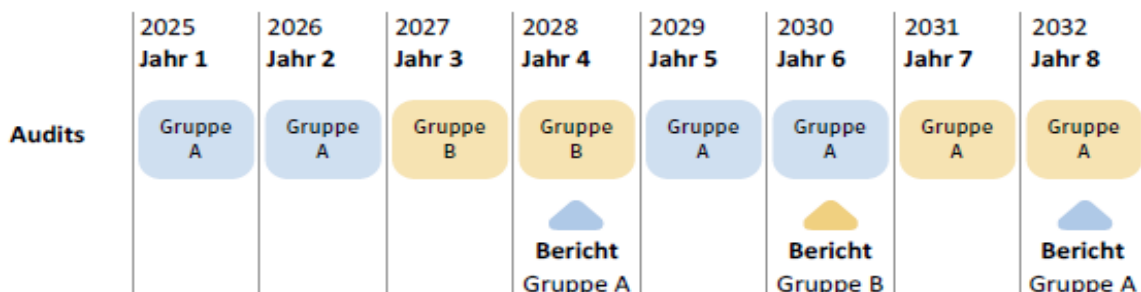


Abbildung 1: Mögliche Periodizität der Erhebungen im Rahmen eines nationalen Tierwohl-Monitorings

Quelle: Bergschmidt et al (2023) Die für ein Tierwohl-Monitoring empfohlenen schriftlichen Erhebungen würden entweder in existierende Erhebungen integriert (möglich für die Viehbestandserhebung bei Schweinen und bei Schafen) oder als neue Erhebung konzipiert. Hinsichtlich der Periodizität folgen sie den Audit-Erhebungen.

2 Umsetzung Tierwohl-Monitoring Bericht

Basierend auf der Liste der geeigneten Tierwohl-Indikatoren soll regelmäßig über die Entwicklung der Tierwohlsituation berichtet werden, so dass alle interessierten Gruppen die für sie relevanten Informationen erhalten. Um alle interessierten Gruppen über den Status quo und die Entwicklung des Tierwohls zu informieren, sollen die Ergebnisse des nationalen Tierwohl-Monitorings in Form von Berichten und auf einer Website veröffentlicht werden.

Um die Leserinnen und Leser nicht mit Informationen zu überfrachten, soll in den jeweiligen Monitoring-Berichten (Print/PDF zum Download) eine Auswahl der empfohlenen Indikatoren dargestellt werden. Die Relevanz der Indikatoren kann sich über die Zeit ändern, bspw. können Indikatoren, die mit Hitzestress in Verbindung stehen, zurzeit noch von untergeordneter Bedeutung sein, durch den Klimawandel aber an Bedeutung gewinnen. Um den sich verändernden gesellschaftlichen Interessen und Bedeutungen der Indikatoren Rechnung zu tragen, wird empfohlen, ein Gremium einzurichten, welches für die Indikatorenauswahl zur Berichterstattung verantwortlich ist. Die Aufgabe des Gremiums soll sein, neue Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis in die Indikatorenauswahl für das Monitoring einfließen zu lassen.

Auf der Webseite sollen die Ergebnisse des Tierwohl-Monitorings umfassend veröffentlicht werden und die Möglichkeit bestehen, die Daten auf einer disaggregierten Ebene betrachten zu können (z. B. Darstellung eines Indikators für ein Bundesland oder für eine bestimmte Genetik).

In diesem Methodenhandbuch wird beschrieben, wie die Daten aus verschiedenen Datenquellen aufbereitet und zusammengeführt werden.

Für Indikatoren mit bereits vorhandenen Daten sind die Abfragen bei den Datenquellen sowie die Voraussetzungen zur Nutzung und mögliche Einschränkungen beschrieben.

Für Indikatoren, die für ein Tierwohl-Monitoring durch eine schriftliche Erhebung erfasst werden sollen, ist die Erhebung und Auswertung beschrieben.

Für Indikatoren, die im Rahmen von Audits auf Betrieben erhoben werden, ist die Erfassung in den Erhebungsleitfäden beschrieben. Im Methodenhandbuch wird zusätzlich die Auswertung der Daten und die Methodik für die Berechnung der Indikatoren aufgeführt.

Für alle Indikatoren wird gezeigt, wie die Darstellung im Monitoringbericht erfolgen soll. Zudem werden Auswertungen beschrieben, die für weitergehende Analysen relevant sind, wie zum Beispiel für die Analyse von Zusammenhängen zwischen verschiedenen Indikatoren.

3 Indikatorenübergreifende Informationen

3.1 Übergreifende Datenbeschaffung und Auswertung

Wo immer möglich, sollten bereits vorhandene Daten genutzt werden, um Doppelerhebungen zu vermeiden. Dies betrifft private Daten (KAT, QS), aber auch staatliche Daten (HIT). Die Abfrage sollte tierartübergreifend erfolgen. Im Rahmen der Untersuchungen zu neuen Erkenntnissen und Entwicklungen durch das Gremium sollten Weiterentwicklungen in der (digitalen) Datenerfassung, z. B. durch Betriebe oder Unternehmen, geprüft und berücksichtigt werden. Daten, die zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht für ein Monitoring nutzbar sind, z. B. weil sie nicht auf allen Betrieben einheitlich vorliegen, könnten durch Weiterentwicklungen und zunehmende Digitalisierung in Zukunft nutzbar sein.

3.2 Auditor:innen

Die Erhebungen setzen umfangreiche tierartspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten voraus. Eine Ausbildung zur Landwirtin oder zum Landwirt, zur Geflügelfachwirtin oder zum Geflügelfachwirt, ein Studium der Agrarwissenschaften oder der Veterinärmedizin bieten gute Voraussetzungen, um in einem zukünftigen Monitoring Audits durchzuführen. Die wichtigsten Voraussetzungen, die Auditorinnen und Auditoren erfüllen müssen, sind:

- die Fähigkeit, die vorgegebenen Tierwohl-Indikatoren reliabel zu erfassen,
- Erfahrungen im Umgang mit den Tieren, den jeweiligen Tierarten und den Menschen auf den Betrieben sowie
- Erfahrungen mit den betrieblichen Abläufen, Haltungssystemen und Produktionsstrukturen sowie den gängigen Produktionsverfahren.

Hinsichtlich der Erfahrungen sollen Auditorinnen und Auditoren eine dreijährige Berufserfahrung und mindestens ein Jahr Erfahrung mit der zu auditierenden Tierart vorweisen können. Für die Auditierung von Legehennenbetrieben reicht es dementsprechend nicht aus, z. B. bereits eine langjährige Erfahrung mit Audits auf Schweinebetrieben vorweisen zu können.

Schulungen

Um eine reliable Messung der Tierwohl-Indikatoren zu gewährleisten, sind spezifische Schulungen (online und in Präsenz) notwendig. Personen, die für ein zukünftiges Monitoring auditieren, müssen diese Schulungen für die Tierarten, bei denen sie Erhebungen durchführen, absolvieren.

Die Schulungen sollten von Organisationen angeboten werden, die über Erfahrung mit der Durchführung von Fort- und Weiterbildungen verfügen. Denkbar wären zum Beispiel Forschungs- und Beratungsinstitute. Als Dozent:innen sind zum Beispiel Wissenschaftler:innen, Tierärzt:innen und Berater:innen denkbar. Die inhaltliche Konzeption soll in Zusammenarbeit mit Expert:innen aus den jeweiligen Disziplinen erfolgen und von den Ressortforschungseinrichtungen koordiniert werden. Empfehlenswert sind mehrere Schulungen durchzuführen, zum Beispiel kann die erste Schulung online und die zweite vor Ort auf Betrieben erfolgen. Die Schulungen sind mit einer Überprüfung der reliablen Erhebung mittels Online-Test sowie Tests unter Praxisbedingungen abzuschließen. Die Schulungen und Tests sind regelmäßig zu wiederholen, um eine gute Qualität der Audits zu erhalten.

3.3 Ebenen der Erhebung, Auswertung und Darstellung

Für die Erfassung von Tierwohl-Indikatoren in Geflügelbeständen können Indikatoren wahlweise den Ebenen Betrieb, Bestand und Einzeltier zugeordnet werden. Des Weiteren sind die Erhebungs-, Auswertungs- und Darstellungsebenen zu differenzieren. Die Ebenen können wie folgt erläutert werden:

Betriebsebene: Gegenstand der Erfassung ist ein legehennenhaltender Betrieb, der eine selbständig wirtschaftende Einheit darstellt und über mehrere Untereinheiten wie beispielsweise verschiedene Standorte, Farmen oder auch Ställe verfügen kann. Diese Untereinheiten stellen rechtlich unselbständige Erzeugungseinheiten dar, wirtschaften meist jedoch überwiegend selbständig.

Bestandsebene: Gegenstand der Erfassung ist ein Legehennenbestand. Ein Bestand ist eine räumlich-organisatorisch abgrenzbare Produktionseinheit eines Betriebes, welche unter gleichen Bedingungen gehalten wird und sich auf mehrere Ställe verteilen kann. Die Ställe können baugleich sein oder sich in ihrer Ausgestaltung unterscheiden. Ein Stall ist eine Herde, welche die Anzahl Tiere definiert, die im selben Stallraum gehalten wird. Für die Erhebungen auf Bestandsebene müssen keine Tiere entnommen werden, es reicht die visuelle bzw. technisch gestützte Erfassung der Haltungsumwelt bzw. die Erfassung von dokumentierten Daten. Die Datenerfassung erfolgt für die Legehennen zwischen der 35. bis 45. Lebenswoche.

Einzeltierebene: Gegenstand der Erfassung ist eine Stichprobe von 50 Einzeltieren, die dem Bestand entnommen wird, der wenn möglich auch Gegenstand der Bestandserhebung war. Die Erhebungen der Einzeltierindikatoren werden an Legehennen in der laufenden Haltungsperiode während der unter „Bestandsebene“ aufgeführten Altersabschnitte durchgeführt. Sollte ein Betrieb keinen Bestand im genannten Altersabschnitt zum Zeitpunkt der Erhebung vorweisen können, muss die Datenerhebung abgebrochen werden.

Erhebungsebene: Auf dieser Ebene findet die Erhebung der Indikatoren statt. Die Erhebung erfolgt nach dem auch im Erhebungsleitfaden Legehennen beschriebenen Vorgehen.

Auswertebene: Auf dieser Ebene findet die Auswertung der erhobenen Daten mit Hilfe der in diesem Methodenhandbuch beschriebenen Methodik/Berechnung statt.

3.4 Darstellung und Darstellungsgegenstand

Darstellungsebene: Die Darstellung der erhobenen und ausgewerteten Indikatoren erfolgt im nationalen Tierwohlbericht für Geflügel.

Für die Darstellung der erhobenen und ausgewerteten Daten der einzelnen Indikatoren ist es zunächst wichtig, einen Überblick über alle vorliegenden Daten zu erhalten, um Zusammenhänge zu erkennen und zu entscheiden, in welcher Form diese dargestellt werden können. Anschließend kann ausgewählt werden, auf welcher Ebene (Betrieb [z. B. „Anteil der Legehennenbetriebe mit Zugang zu Außenklima“], Bestand [z. B. „Anteil Herden je Haltungsumform mit einer Uniformität $>/\leq 90$ Prozent“] oder Einzeltier [z. B. „Anteil der Legehennen in Deutschland ohne/mit Federverlusten“]) die Verteilung der Daten dargestellt wird. Diese kann mit der Ebene übereinstimmen, auf der die Daten erhoben wurden oder auch davon abweichen.

Die Aufgabe und Ziel des nationalen Tierwohl-Berichtes ist es, den Bürgerinnen und Bürgern die objektiv und vergleichbar erhobenen und ausgewerteten Daten möglichst allgemeinverständlich und leicht zugänglich darzustellen.

Wenn es nach Sichtung der Datenstruktur zudem sinnvoll erscheint, können für die Darstellung Daten kombiniert werden. Dies kann zum Beispiel durch Zusammenfassen oder Kombinieren von erhobenen Daten, Indikatoren oder auch von Klassifizierungsstufen erfolgen.

Auch ist ein Zusammenfassen oder Kombinieren von verschiedenen Klassifizierungsstufen aus der Erhebung der Daten für die Darstellung gegebenenfalls umzusetzen, um einen zugänglicheren Überblick über die Ergebnisse für die Bürgerinnen und Bürger zu schaffen.

Das Kombinieren verschiedener Klassifizierungsstufen kann beispielsweise sinnvoll sein, um Problemfelder zu verdeutlichen aber auch um herauszustellen, wo das Tierwohl in der Nutzgeflügelhaltung bereits auf einem hohen Niveau ist. Insbesondere ermöglicht die kameragestützte gegenüber der manuellen Erfassung deutlich kleinere Abstufungen bei der Bewertung wie beispielsweise Hautveränderungen, die zur eindeutigeren Darstellung geclustert werden können.

Für die Interpretation der Ergebnisse und deren Darstellung kann es nützlich sein, entsprechende Indikatoren zu verknüpfen bzw. die Zusammenhänge dieser Verknüpfung im Bericht zu erklären und darzustellen. So wäre beispielsweise eine Verknüpfung der Daten und Ergebnisse von dem Indikator Arzneimittel Einsatz mit dem Indikator Mortalität eine sinnvolle, wenn nicht sogar notwendige Verknüpfung, um Zusammenhänge darzustellen und Fehlinterpretationen zu reduzieren.

Sowohl die Darstellungsebene als auch mögliche Umformulierungen von Indikatorbezeichnungen oder das Zusammenlegen von Indikatoren oder Klassifizierungsstufen lässt sich erst nach Erfassung, Sichtung und Analyse der Daten festlegen und sollte nach jeder Erhebung bzw. für jeden Bericht immer wieder erneut überprüft und individuell angepasst werden.

3.5 Planung und Vorbereitung der Erhebungen (schriftlich)

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder erfassen und veröffentlichen bereits im Rahmen verschiedener Erhebungen Angaben zu den Tierbeständen und Haltungsverfahren sowie zur tierischen Erzeugung. Aus diesem Grund sollte auf die bestehende Infrastruktur der amtlichen Statistik zurückgegriffen werden, vorausgesetzt alle notwendigen gesetzlichen und organisatorischen Voraussetzungen wurden bereits geschaffen. Die zusätzlichen tierwohlrelevanten Merkmale könnten entweder in bereits bestehende Erhebungen integriert oder im Rahmen einer eigenen Tierwohl-Erhebung erfasst werden. Im Fokus der schriftlichen Erhebung stehen management- und ressourcenbezogene Indikatoren, für die keine Datenbasis zur Verfügung steht. Bevor neue tierwohlrelevante Merkmale in die Erhebungen der amtlichen Agrarstatistik aufgenommen werden, ist das Statistische Bundesamt nach § 5a Bundesstatistikgesetz verpflichtet, bestehende Verwaltungsdaten auf ihre Eignung zu prüfen. Dies gilt auch, wenn neue Erhebungen angeordnet werden. Eine Integration von Merkmalen in die Erhebung in Unternehmen mit Legehennenhaltung wäre ebenfalls denkbar.²

3.6 Stichprobenziehung

Die Erhebung der Daten ist für die beauftragte Institution und für die Betriebe mit Kosten und Aufwand verbunden. Es wird daher empfohlen, die Erhebungen nicht auf allen landwirtschaftlichen Betrieben sowie allen Schlachtbetrieben durchzuführen, sondern auf Basis einer repräsentativen Stichprobe.

Die Stichprobenziehung für ein zukünftiges nationales Tierwohl-Monitoring kann in Anlehnung an die bewährten Vorgehensweisen bestehender amtlicher Statistiken (z. B. Agrarstrukturerhebung) erfolgen. In der amtlichen Agrarstatistik werden geschichtete Zufallsstichproben verwendet. Dabei wird die Grundgesamtheit (d. h. Die Summe aller relevanten Betriebe) in einzelne Schichten (d. h. Teilsommen) nach Bundesländern und

² Die Landwirtschaftszählung bzw. Agrarstrukturerhebung, in der bereits die Haltungsverfahren erfasst werden, wird als nicht geeignet eingeschätzt, da das Erhebungsprogramm bereits sehr groß ist und eine umfangreiche Erweiterung nicht empfohlen wird.

Betriebsgrößenklassen unterteilt. Mit geschichteten Zufallsstichproben wird sichergestellt, dass die Ergebnisse der Erhebung auch repräsentativ sind. Für ein nationales Tierwohl-Monitoring werden die Schichten so gewählt, dass die Ergebnisse repräsentativ für die Tierbestände in Deutschland sind. Als Maß für die Genauigkeit der Ergebnisse dient der relative Standardfehler, der für die Tierbestände berechnet wird³. Vor der Berechnung der Stichprobengröße wird festgesetzt, welcher relative Standardfehler erzielt werden soll. Für die im Feld befindlichen Viehbestandserhebungen haben die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder die angestrebten Standardfehler festgelegt. Für die Audits müsste dies zuvor erfolgen. Wichtig ist dabei eine enge Abstimmung mit den Nutzenden des nationalen Tierwohl-Monitorings, insbesondere der Politik und anderen wichtigen Stakeholdern. Grundsätzlich bedeuten niedrige relative Standardfehler eine bessere Präzision der Ergebnisse, allerdings ist dafür ein größerer Stichprobenumfang erforderlich. Eine hohe Präzision ist besonders relevant, wenn Veränderungsraten über die Zeit abgebildet werden sollen. Gleichzeitig steigen die Kosten der Erhebungen sowie der Aufwand für die durchführenden Institutionen und für die Betriebe. Mit Testrechnungen kann der Stichprobenumfang, der die Anforderungen an die Präzision und Repräsentativität erfüllt, berechnet werden.

3.7 Planung und Vorbereitung der Erhebungen (vor Ort)

Siehe Erhebungsleitfaden **Haltung Legehennen** (2.1-5.3)

³ Landwirtschaftszählung 2020

4 Hintergrundinformationen zum Betrieb

4.1 Betriebsart

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden die Erwerbsgrundlage (Haupt-, Nebenerwerb) sowie die Bewirtschaftungsform nach konventionellen oder ökologischen Standards. Zusätzlich werden die Haltungsform sowie die Erzeugung nach Tierwohllabel-Vorgaben angegeben.

Erfassungsgrund

Hintergrundinformation zur Darstellung der Struktur der deutschen Legehennenhaltung. Es wird der Anteil der Betriebe in unterschiedlichen Betriebsarten in Deutschland dargestellt. Die Merkmale zur Wirtschaftsform werden bereits in bestehenden Erhebungen des Statistischen Verbundes erfasst. Die Informationen sollen zur Interpretation der Ergebnisse aus den Betriebsaudits und schriftlichen Erhebungen dienen.

Datengrundlage

Erwerbsart: Schriftliche Erhebung

Wirtschaftsform: vorhandene Daten der Agrarstrukturerhebung der Statistische Ämter des Bundes und der Länder⁴

Methodik

Abfrage der Erwerbsart mit der Differenzierung nach

- Haupterwerb
- Nebenerwerb

Wirtschaftsform (Konventionelle Bewirtschaftung; Ökologische Bewirtschaftung) – über die Agrarstrukturerhebung

Stichprobengröße

Die Abfrage erfolgt im Rahmen der schriftlichen Erhebungen bzw. der Agrarstrukturerhebung alle drei bis vier Jahre

Datenaufbereitung und -auswertung

Anteil der Betriebe in jeweiliger Betriebsart in Deutschland in % = (Anzahl Betriebe in jeweiliger Betriebsart in Deutschland / Gesamtanzahl der Betriebe in Deutschland) x 100

Hinweise

-

⁴ https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-ForstwirtschaftFischerei/Landwirtschaftliche-Betriebe/_inhalt.html

4.2 Haltungssysteme, Tierplätze, weitere Geflügelspezies

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden die Haltungssysteme, in denen die Legehennen im Betrieb gehalten werden. Die Einteilung erfolgt nach der Zuordnung der Vermarktungskennzeichnung (0, 1, 2, 3) sowie der dazugehörigen Besatzvorgabe. Zudem werden die verfügbaren Tierplätze und mögliche weitere Geflügelbestände auf dem Betrieb abgefragt.

Erfassungsgrund

Hintergrundinformation zur Darstellung der Struktur der deutschen Legehennenhaltung. Es wird der Anteil der Legehennenplätze in den jeweiligen Haltungssystemen dargestellt. Zudem ermöglicht die Angabe eine Verknüpfung zwischen Indikatoren und Hintergrundinformationen wie bspw. Mortalität und Haltungssystem unter Berücksichtigung des Sterblichkeits-/ Seuchenrisikos durch weitere Geflügelspezies auf Legehennenbetrieben. Die Merkmale zur Haltungssysteme werden in Verbindung mit der Anzahl Tierplätze bereits in bestehenden Erhebungen des Statistischen Verbundes erfasst.

Datengrundlage

Im Rahmen der Agrarstrukturerhebung werden die Daten zur Haltungssysteme sowie die Betriebsgröße ab einer Tierplatzzahl von 3.000 Legehennen bereits erfasst.

Weitere Daten werden für eine schriftliche Erhebung vorgeschlagen.

Methodik

Abfrage der Haltungssysteme mit der Differenzierung nach

- 0 – ökologische Haltung
- 1 – Freilandhaltung
- 2 – Bodenhaltung
- 3 – Kleingruppenhaltung

Abfrage der Flächenangebote- schriftliche Erhebung

- Maximaler Besatz in der vorhandenen Haltungssysteme (Tiere/m²)
- Verfügbare nutzbare Stallfläche je eingestellte Legehennen
- Verfügbare nutzbare Stallgrundfläche im Voliersystem

Abfrage⁵ der Tierplätze Legehennen (einschließlich Zuchthähne

- Zulässige Tierplatzzahl im Haltungssystem

⁵ https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Land-Forstwirtschaft-Fischerei/agrarstruktur.pdf?__blob=publicationFile

Abfrage der Haltung weiterer Geflügelspezies – schriftliche Erhebung

Masthuhn

- Haupterwerb
- Nebenerwerb
- Ohne Erwerbsabsicht (Hobbyhaltung)

Mastpute

- Haupterwerb
- Nebenerwerb
- Ohne Erwerbsabsicht (Hobbyhaltung)

Mastente

- Haupterwerb
- Nebenerwerb
- Ohne Erwerbsabsicht (Hobbyhaltung)

Geflügelzucht

- Haupterwerb
- Nebenerwerb
- Ohne Erwerbsabsicht (Hobbyhaltung)

Andere Geflügelspezies

- Haupterwerb
- Nebenerwerb
- Ohne Erwerbsabsicht (Hobbyhaltung)

Stichprobengröße

Die Abfrage erfolgt einmalig im Rahmen der schriftlichen Erhebung bzw. der Agrarstrukturerhebung.

Zeitbedarf

Die Erfassung wird im Rahmen einer Abfrage durchgeführt. Dabei werden die benötigten Hintergrundinformationen und Indikatoren, die durch die Abfrage erhoben werden, gemeinsam erfasst. Für diese Abfrage werden durchschnittlich 45 Minuten benötigt.

Datenaufbereitung und -auswertung

Siehe auch Agrarstatistikgesetz⁶

Erfassung Einzelbetrieblich

Zuordnung zu je einer Antwortgruppe zur Haltungsform, Flächenverfügbarkeit und Anzahl der betrieblichen Tierplätze je Haltungsform.

Anteil der Tiere nach Haltungsform in % = (Anzahl der Tiere in jeweiliger Haltungsform / Gesamtanzahl der erfassten Tiere) x 100

⁶ <https://www.gesetze-im-internet.de/agrstatg/AgrStatG.pdf>

Jedem Betrieb wird je eine Antwortgruppe zur Haltung weiterer Geflügelspezies zugeordnet.

Auswertung für das Bundesgebiet

Anteil der Betriebe nach Haltungsform in Deutschland in % = Anzahl Betriebe in jeweiliger Haltungsform in Deutschland / Gesamtanzahl der Betriebe in Deutschland) x 100

Der Tierbesatz je m² Stallfläche sowie die Tierplatzzahl wird in Abhängigkeit der erhobenen Haltungsform auf nationaler Ebene dargestellt.

Hinweise

Nach aktuellem Stand ist die Kleingruppenhaltung in Deutschland nur noch bis einschließlich 2025 zulässig. Je nach Umsetzung der Abfrage wird eine Anpassung an die Methodenkriterien vorgenommen.

4.3 Betriebs- und Herdeneinheiten

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden die Betriebseinheiten je Betrieb. Hierzu gehören neben den Standorten des Betriebs auch die Anzahl der Ställe. Zusätzlich werden die Dauer der Legeperiode sowie als ergänzende Information die Durchführung einer induzierten Legepause abgefragt.

Erfassungsgrund

Hintergrundinformationen zur Darstellung der Struktur der deutschen Legehennenhaltung. Es wird die Anzahl der Standorte und Ställe von Legehennenbetrieben erfasst, was wiederum im Zusammenhang mit der Dauer der Haltungsperioden für Legehennen gebracht werden kann. Zudem ermöglicht die Angabe eine Verknüpfung zwischen Indikatoren und Hintergrundinformationen wie bspw. Mortalität und Haltungsdauer unter Berücksichtigung der Haltungsform. Daraus können mögliche Kategorisierungen im Rahmen des präventiven Tiergesundheitsmanagements vorgenommen werden.

Datengrundlage

Abfrage während des Betriebs- Audits.

Methodik

Abfrage der Standorte

- 1 Standort
- > 1 Standort - Anzahl angeben

Abfrage der Anzahl Ställe

- 1 Stall
- > 1 Stall – Anzahl je Standort angeben

Abfrage der durchschnittlichen Dauer der Legeperiode

Erfasst wird die durchschnittliche Dauer der Legeperiode der Herden je Standort im Betrieb.

Abfrage der Legepause

Es wird in einem Teil der Bestände eines Standorts eine induzierte Legepause durchgeführt.

Es wird in allen Herden eines Standorts eine induzierte Legepause durchgeführt.

Alle Herden eines Standorts werden ohne induzierte Legepause gehalten.

Alle Herden im Betrieb werden ohne induzierte Legepause gehalten.

Stichprobengröße

Die Abfrage erfolgt einmalig im Rahmen des Betriebs-Audits.

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Die Erfassung wird im Rahmen einer Abfrage durchgeführt. Dabei werden die benötigten Hintergrundinformationen und Indikatoren, die durch die Abfrage erhoben werden, gemeinsam erfasst. Für diese Abfrage werden durchschnittlich 45 Minuten benötigt.

Datenaufbereitung und -auswertung

Erfassung Einzelbetrieblich

Zuordnung zu je einer Antwortgruppe zu Anzahl der Standorte, Ställe und zur Durchführung der Legepause.

Anteil der Tiere in Betrieb mit jeweiliger Standortkategorie in % = $(\text{Anzahl der Tiere in jeweiliger Standortkategorie} / \text{Gesamtanzahl der erfassten Tiere}) \times 100$

Auswertung für das Bundesgebiet

Anteil der Betriebe nach Betriebs-/ Herdeneinheit in Deutschland in % = $(\text{Anzahl Betriebe in jeweiliger Betriebs-/ Herdeneinheit in Deutschland} / \text{Gesamtanzahl der Betriebe in Deutschland}) \times 100$

Die durchschnittliche Dauer der Legeperiode wird in Abhängigkeit der erhobenen Antwortmöglichkeiten zur Legepause auf nationaler Ebene dargestellt.

Hinweise

-

5 Hintergrundinformationen zum Bestand

5.1 Durchgangsdaten

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden die Durchgangsdaten je Betrieb. Hierzu gehören neben den erhobenen Einheiten die Daten zur Einstellung mit eingestellter Tierzahl sowie Herdenalter bei Einstellung und zum Erhebungszeitpunkt sowie die jeweilige Genetik.

Erfassungsgrund

Hintergrundinformation zur Darstellung der Struktur der deutschen Legehennenhaltung. Es werden die Anzahl der Tiere im Bestand sowie die dazugehörigen Altersangaben erfasst. Dies ist erforderlich, um die erhobenen Daten wie bspw. Genetik und Anzahl der Tiere mit verschiedenen Indikatoren verknüpfen und richtig interpretieren zu können. Betriebs- und Bestandsgrößen lassen sich so bspw. mit dem Stand der Qualifizierung oder auch tierbezogenen Merkmalen in Zusammenhang bringen und mögliche Bedarfe in der Fort- und Weiterbildung ableiten. Es können aber auch mögliche Kategorisierungen im Rahmen des präventiven Tiergesundheitsmanagements vorgenommen werden (Bsp. GfSalmov).

Datengrundlage

Die Daten werden im Rahmen der schriftlichen Erhebung (Bestandsgröße, Durchgänge) bzw. des Audits (Einheiten, Alter und Genetik des Bestands zum Zeitpunkt des Audits) abgefragt.

Methodik

Abfrage der Durchgänge

- 1 Durchgang
- > 1 Durchgang – Anzahl angeben

Abfrage der beprobten bzw. erhobenen Einheiten

- 1 Einheit
- > 1 Einheit – Anzahl der Einheiten angeben

Abfrage der Bestandsgröße zum Erhebungszeitpunkt

- < 350 Legehennen
- ≥ 350 < 999 Legehennen
- ≥ 999 < 3.000 Legehennen
- ≥ 3.000 < 6.000 Legehennen
- ≥ 6.000 Legehennen

Erfasst wird die Bestandsgröße (Anzahl Tiere zum Zeitpunkt der Erhebung je Einheit)

Abfrage des Alters des Bestandes

Erfasst wird das Lebensalter in Wochen (Alter zum Zeitpunkt der Erhebung je Einheit)

Abfrage der Genetik

Erfasst wird die Genetik (Genetik je erhobene Einheit)

Stichprobengröße

Die Abfrage erfolgt einmalig im Rahmen der betrieblichen Erhebung.

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Die Erfassung wird im Rahmen einer Abfrage durchgeführt. Dabei werden die benötigten Hintergrundinformationen und Indikatoren, die durch die Abfrage erhoben werden, gemeinsam erfasst. Für diese Abfrage werden durchschnittlich 45 Minuten benötigt.

Datenaufbereitung und -auswertung

Erfassung Einzelbetrieblich

Zuordnung zu je einer Antwortgruppe zur Anzahl der Durchgänge und erhobenen Einheiten sowie zur Bestandsgröße.

Anteil der Tiere im Betrieb mit Zuordnung zur Gruppe der Bestandsgröße in % = (Anzahl der Tiere in jeweiliger Bestandsgröße / Gesamtanzahl der erfassten Tiere) x 100

Auswertung für das Bundesgebiet

Anteil der Betriebe nach Bestandsgröße in Deutschland in % = (Anzahl Betriebe in jeweiliger Bestandsgröße in Deutschland / Gesamtanzahl der Betriebe in Deutschland) x 100

Das Alter der Herde sowie die Genetik dienen als Hintergrundinformationen zur Einordnung der Ergebnisse der erhobenen Indikatoren.

Hinweise

Die Anzahl Tiere im Bestand ist differenziert von der Anzahl der Legehennenplätze zu bewerten. Im Rahmen der Erhebungen des Statistischen Bundesamtes erfolgt eine Einteilung mit Bezug zu den Legehennenplätzen je Betrieb. Alternativ könnten in Zukunft diese Daten von Organisationen erhoben und bereitgestellt werden, die über entsprechende Informationen in ihren Datenbanken verfügen, z. B. über den „Verein für kontrollierte alternative Tierhaltungsformen e. V.“ (KAT).⁷ Rechtliche Vorgaben mit Bezug zum präventiven Tiergesundheitsmanagement betreffen bspw. die Erfüllung der GfSalmoV⁸.

⁷ <https://www.was-steht-auf-dem-ei.de>

⁸ Verordnung zur Bekämpfung von Salmonellen beim Haushuhn und bei Puten (Geflügel-Salmonellen-Verordnung - GfSalmoV). "Geflügel-Salmonellen-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 381)"

6 Indikator zum Betrieb

6.1 Qualifikation

Erfassungsgegenstand

s. Erhebungsleitfaden Legehenne S. 20-21

Datengrundlage

Die Abfrage erfolgt während des Betriebs-Audits.

Methodik

Es erfolgt eine Abfrage über eine einschlägige Sachkunde, eine einschlägige Berufserfahrung und die geflügelbezogene Ausbildung sowie die anschließende Einteilung in Scores.

Klassifizierung:

Score 0: geflügelbezogene Ausbildung + einschlägige > 3 Jahre Berufserfahrung + Nachweis einschlägige kontinuierliche Fortbildung

Score 1: geflügelbezogene Ausbildung + einschlägige > 3 Jahre Berufserfahrung

Score 2: geflügelbezogene Ausbildung + einschlägige < 3 Jahre Berufserfahrung

Score 3: einschlägige Sachkundebescheinigung + einschlägige > 3 Jahre Berufserfahrung

Score 4: einschlägige Sachkundebescheinigung + einschlägige < 3 Jahre Berufserfahrung

Score 5: kein Nachweis einschlägiger Qualifikation

Datenaufbereitung und -auswertung

Erfassung Einzelbetrieblich:

Zuordnung zu je einer Ausbildungskategorie (Score)

Anteil der Tiere im Betrieb mit Qualifizierung nach Score in % = $(\text{Anzahl der Tiere in jeweiliger Score-Einstufung} / \text{Gesamtanzahl der erfassten Tiere}) \times 100$

Auswertung für das Bundesgebiet:

Anteil der Betriebe nach Qualifizierungsgrad in Deutschland in % = $(\text{Anzahl Betriebe mit Angabe Qualifizierungsgrad in Deutschland} / \text{Gesamtanzahl der Legehennenbetriebe in Deutschland}) \times 100$

Hinweise

-

7 Indikatoren zum Bestand

7.1 Licht

Erfassungsgegenstand

s. Erhebungsleitfaden Legehenne S. 22-23

Datengrundlage

Die Abfrage erfolgt während des Betriebs-Audits.

Methodik

Es werden folgende technische Daten zum Beleuchtungssystem der Ställe abgefragt, welche in die Erhebungen eingebunden sind:

Abfrage des Leuchtmittels

LED – Angabe Lampe und Typenbezeichnung

Leuchtstofflampe - Angabe Lampe und Typenbezeichnung

Andere - Angabe Lampe und Typenbezeichnung

Abfrage der Flackerfreiheit

Bescheinigung zur Flackerfreiheit > 160 Hz liegt vor

Bescheinigung zur Flackerfreiheit < 160 Hz liegt vor

Bescheinigung liegt nicht vor

Stichprobengröße

Die Abfrage erfolgt einmalig im Rahmen des Betriebs-Audits.

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Die Erfassung wird im Rahmen einer Abfrage durchgeführt. Dabei werden die benötigten Hintergrundinformationen und Indikatoren, die durch die Abfrage erhoben werden, gemeinsam erfasst. Für diese Abfrage werden durchschnittlich 45 Minuten benötigt.

Datenaufbereitung und -auswertung

Zuordnung zu je einer Antwortgruppe zum verbauten Leuchtmittel. Der Nachweis zur Flackerfreiheit wird zur Interpretation der tierbezogenen Daten herangezogen.

Erfassung Einzelbetrieblich

Anteil der Tiere nach Leuchtmittel in % = (Anzahl der Tiere in Haltung mit jeweiliger Beleuchtung / Gesamtanzahl der erfassten Tiere) x 100

Anzahl der Herden mit jeweiliger Beleuchtung

Auswertung für das Bundesgebiet

Die Auswertung erfolgt nach Herden, da auf einem Betrieb unterschiedliche Ausstattungen der Ställe vorliegen können.

Anteil der Herden nach Leuchtmittel in Deutschland in % = (Anzahl erfasste Herden mit jeweiligem Leuchtmittel in Deutschland / Gesamtanzahl der erfassten Herden in Deutschland) x 100

Hinweise

Vorgaben zur standardisierten Ermittlung lichtbezogener Parameter sind in Erarbeitung. Sowie praxistaugliche validierte Handmessgeräte zur Erfassung des Flickerns im Betrieb verfügbar sind, sollte eine Messung im Rahmen des Audits erfolgen.

7.2 Mortalität

Erfassungsgegenstand

s. Modellbericht Geflügel S. 18-19 und Erhebungsleitfaden Legehennen S. 28-29

Datengrundlage

Der Indikator wird im Rahmen der Lebensmittelketteninformation erhoben. Solange die Daten hierüber nicht verfügbar sind, müssen sie im Rahmen des Betriebs-Audits erhoben werden.

Methodik

Aufgrund des Erhebungszeitraums zwischen der 35. - 45. Lebenswoche (LW) werden die Daten aus dem vorherigen Durchgang genommen. Die Daten können anhand der vorliegenden Dokumentation des Betriebes bzw. der Bestandsbücher je Anfangshenne ausgewertet werden.

Erfasst wird die Anzahl der Verluste, die sich aus der Zahl der verendeten und der gemerzten Tiere zusammensetzt. Es werden zwei Zeiträume berücksichtigt, einmal für die in der Vergangenheit übliche Legeperiode von bis zu 72 Lebenswochen und zusätzlich ein Zeitraum für die verlängerte Legeperiode, dem Zeitraum ab der 73. Lebenswoche bis zur Ausstallung. Darüber hinaus ist eine Berechnung mit Bezug auf eine wöchentliche Mortalität möglich.

Benötigt werden Bestandsbücher mit Aufzeichnungen der vergangenen Herden (die Aufbewahrungspflicht der Dokumente ist in der Regel 3 Jahre).

Abfrage der Mortalität

Angabe zur Höhe der verendeten und gemerzten Legehennen im Bestand

- Einstellung (Anfangshenne) bis zur 72. Lebenswoche

Angabe zur Höhe der verendeten und gemerzten Legehennen im Bestand

- Beginn 73. Lebenswoche bis Ausstallung (verlängerte Haltungsdauer)

Angabe zur Anzahl eingestellter Legehennen im Bestand

Angabe zur Anzahl Legehennen Beginn 73. LW

Stichprobengröße

Die Abfrage erfolgt einmalig im Rahmen des Betriebs-Audits.

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Die Erfassung wird beim betrieblichen Audit im Rahmen einer Abfrage durchgeführt. Dabei werden die benötigten Hintergrundinformationen und Indikatoren, die durch die Abfrage erhoben werden, gemeinsam erfasst. Für diese Abfrage werden durchschnittlich 45 Minuten benötigt. Alternativ erfolgt die Erhebung im Rahmen der Übermittlung der Lebensmittelketteninformation, d.h. Meldung an den Schlachthof.

Datenaufbereitung und -auswertung

Erfassung Einzelbetrieblich

Mortalitätsrate je Anfangshenne bis 72. LW in % = (Summe verendete und gemerzte Legehennen bis 72. LW / Anzahl eingestellte Legehennen) x 100

Mortalitätsrate 73. LW bis Ausstallung in % = (Summe verendete und gemerzte Legehennen 73. LW bis Ausstallung / Anzahl Legehennen zu Beginn 73. LW) x 100

Auswertung für das Bundesgebiet

Die Darstellung der Angaben erfolgt im Zusammenhang mit der Haltungsform (s. S. 12).

Mortalitätsrate Legehennen in Deutschland (DE) bis 72. LW in % = (Summe der Legehennenverluste bis 72. LW / eingestellte Legehennen in jeweiliger Haltungsform gesamt in DE) x 100

Mortalitätsrate Legehennen in Deutschland 73. LW bis Ausstallung in % = (Summe der Legehennenverluste ab 73. LW / Anzahl Legehennen zur 73. LW in jeweiliger Haltungsform gesamt in DE) x 100

Hinweise

Managementmaßnahmen im Betrieb, Haltungsform sowie der Arzneimitteleinsatz beeinflussen unter anderem die Höhe der Tierverluste. Eine Interpretation der Mortalitätsrate sollte dies berücksichtigen.

7.3 Einsatz von Arzneimitteln

Erfassungsgegenstand

s. Erhebungsleitfaden Legehennen S. 24-25

Datengrundlage

Legehennenhalter, die durchschnittlich > 4.000 Legehennen pro Jahr halten, melden an die Tierarzneimittel (TAM)-Datenbank⁹. Diese Daten liegen vor. Andernfalls erfolgt eine Abfrage im Rahmen der schriftlichen Erhebung.

Methodik

Aufgrund des Erhebungszeitraums zwischen der 35. - 45. Lebenswoche werden die Daten aus dem vorherigen Durchgang genommen. Die Daten können anhand der vorliegenden Dokumentation des Betriebes bzw. der Bestandsbücher ausgewertet werden; daraus lässt sich ein Therapieindex berechnen.

Abfrage der Anwendungsdauer

Angabe zur Anwendungsdauer inklusive der Wirktage

Abfrage des Wirkstoffs

Angabe zur Anzahl verwendeter Wirkstoffe

Abfrage der behandelten Tiere

Angabe zur Anzahl behandelter Tiere

Stichprobengröße

Die Abfrage erfolgt im Rahmen der schriftlichen Erhebung.

Zeitbedarf

Die Erfassung wird im Rahmen einer schriftlichen Abfrage durchgeführt.

Datenaufbereitung und -auswertung

Die Darstellung der Angaben erfolgt im Zusammenhang mit der Mortalität.

Erfassung Einzelbetrieblich

Behandlungseinheit der vorangegangenen Herde (Therapieindex der Herde) = Summe der Behandlungseinheiten / Anzahl eingestellte Legehennen

Auswertung für das Bundesgebiet

Therapieindex Legehenne = Summe der Behandlungseinheiten der Legehennenbestände / Legehennenanzahl gesamt in DE

Hinweise

Perspektivisch ist für ein nationales Tierwohlmonitoring die Nutzung der Daten aus dem Antibiotika-Monitoring angestrebt.

⁹ https://www.hi-tier.de/hittest/hilfe/tam_halt.asp

Quellenangaben

In Anlehnung an QS Leitfaden Antibiotikamonitring Geflügel 2023¹⁰.

¹⁰ QS Qualität und Sicherheit GmbH (2023): Leitfaden Antibiotikamonitring Geflügel. Version 01.01.2023.

7.4 Beschäftigungsmaterial

Erfassungsgegenstand

s. Modellbericht Geflügel S. 28-29 und Erhebungsleitfaden Legehennen S. 26-27

Datengrundlage

Diese Daten können von Organisationen bereitgestellt werden, die über entsprechende Informationen in ihren Datenbanken verfügen. Alternativ können diese über eine schriftliche Erhebung abgefragt werden.

Methodik

Es werden alle angebotenen Beschäftigungsmaterialien in den Beständen des Haltungsbetriebes erfasst.

Abfrage Vorhandensein Beschäftigungsmaterial

- Nicht vorhanden
- Vorhanden
- Vorhanden und veränderbar
- Vorhanden und nicht veränderbar

Abfrage Menge Beschäftigungsmaterial

- 0 Materialien vorhanden
- 1 Material vorhanden
- > 1 Material vorhanden
- Anzahl Tiere je Bestand

Abfrage Nutzungsmöglichkeit

- Zugang zum Beschäftigungsmaterial jederzeit möglich
- Zugang zum Beschäftigungsmaterial zeitlich begrenzt

Stichprobengröße

Die Abfrage erfolgt einmalig im Rahmen der schriftlichen Erhebung.

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Die Erfassung wird im Rahmen einer Abfrage durchgeführt. Dabei werden die benötigten Hintergrundinformationen und Indikatoren, die durch die Abfrage erhoben werden, gemeinsam erfasst. Für diese Abfrage werden durchschnittlich 45 Minuten benötigt.

Datenaufbereitung und -auswertung

Erfassung Einzelbetrieblich

Zuordnung zu je einer Antwortgruppe zum Vorhandensein des Beschäftigungsmaterials sowie der Menge und Nutzungsmöglichkeit

Anteil der Tiere im Betrieb mit jeweiliger Einordnung zum Beschäftigungsmaterial in % = $(\text{Anzahl der Tiere in jeweiliger Kategorie zum Beschäftigungsmaterial} / \text{Anzahl der Tiere im Betrieb}) \times 100$

Auswertung für das Bundesgebiet

Anteil der Betriebe ohne Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial in Deutschland in % = $(\text{Anzahl der erfassten Betriebe ohne Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial in Deutschland} / \text{Gesamtanzahl der Legehennenbetriebe in Deutschland}) \times 100$

Anteil der Betriebe mit dauerhaftem Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial in Deutschland in % = $(\text{Anzahl der erfassten Betriebe mit dauerhaftem Zugang zu veränderbarem Beschäftigungsmaterial in Deutschland} / \text{Gesamtanzahl der Legehennenbetriebe in Deutschland}) \times 100$

Hinweise

-

7.5 Stallstrukturierung

Erfassungsgegenstand

Das Ausüben von Normalverhalten kann durch Strukturierungselemente wie erhöhte Ebenen angeregt werden. Diese unterstützen bei der artgemäßen Bewegung und bedarfsgerechten Unterbringung. Erfasst wird, wie hoch der Anteil der Betriebe ist, der Legehennen eine strukturierte Haltungsumwelt anbietet.

Datengrundlage

Diese Daten können von Organisationen bereitgestellt werden, die über entsprechende Informationen in ihren Datenbanken verfügen. Alternativ können diese über eine schriftliche Erhebung abgefragt werden.

Methodik

Es werden alle nutzbaren Stallstrukturierungen des erfassten Betriebes erhoben.

Abfrage Vorhandensein Stallstrukturierung

Nicht vorhanden

Vorhanden

Vorhanden und dauerhaft nutzbar

Vorhanden und zeitlich begrenzt nutzbar

Stichprobengröße

Die Abfrage erfolgt einmalig im Rahmen der betrieblichen Erhebung.

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Die Erfassung wird im Rahmen einer Abfrage durchgeführt. Dabei werden die benötigten Hintergrundinformationen und Indikatoren, die durch die Abfrage erhoben werden, gemeinsam erfasst. Für diese Abfrage werden durchschnittlich 45 Minuten benötigt.

Datenaufbereitung und -auswertung

Das Ergebnis des Indikators wird für die Interpretation der tierbezogenen Indikatoren herangezogen.

Erfassung Einzelbetrieblich

Zuordnung zu je einer Antwortgruppe zum Vorhandensein von Strukturelementen sowie deren Nutzungsmöglichkeit

Anteil der Tiere im Betrieb mit jeweiliger Einordnung zur Strukturierung in % = $(\text{Anzahl der Tiere in jeweiliger Kategorie zu Strukturelementen} / \text{Anzahl Tiere im Betrieb}) \times 100$

Auswertung für das Bundesgebiet

Anteil der Betriebe mit / ohne dauerhaftem Zugang zu Strukturelementen in Deutschland in % = $(\text{Anzahl der erfassten Betriebe mit / ohne dauerhaftem Zugang zu Strukturelementen in Deutschland} / \text{Gesamtanzahl der Legehennenbetriebe in Deutschland}) \times 100$

Hinweise

-

7.6 Außenklimazugang

Erfassungsgegenstand

s. Modellbericht Geflügel S. 30-31

Datengrundlage

Diese Daten können von Organisationen bereitgestellt werden, die über entsprechende Informationen in ihren Datenbanken verfügen. Alternativ können diese über eine schriftliche Erhebung abgefragt werden.

Methodik

Es wird das Vorhandensein und die Nutzungsmöglichkeit eines Außenklimazugangs je Betrieb und bezogen auf die Tierzahl erhoben.

Abfrage Vorhandensein Außenklimazugang

Kein Zugang zu Außenklima vorhanden

Zugang zu umbautem Außenklimabereich vorhanden

Zugang zum Freiland vorhanden

Stichprobengröße

Die Abfrage erfolgt einmalig im Rahmen der betrieblichen Erhebung.

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Die Erfassung wird im Rahmen einer Abfrage durchgeführt. Dabei werden die benötigten Hintergrundinformationen und Indikatoren, die durch die Abfrage erhoben werden, gemeinsam erfasst. Für diese Abfrage werden durchschnittlich 45 Minuten benötigt.

Datenaufbereitung und -auswertung

Die Angaben werden auf Bundesebene jährlich ausgewertet, um eine Entwicklung der Haltungsformen im Zusammenhang mit den jeweiligen Legehennenzahlen abzubilden.

Erfassung Einzelbetrieblich

Zuordnung zu je einer Antwortgruppe zur Nutzung eines Außenklimazugangs

Anteil der Tiere im Betrieb mit jeweiliger Einordnung zum Außenklima in % = (Anzahl der Tiere in jeweiliger Kategorie zur Nutzung von Außenklima) x 100

Auswertung für das Bundesgebiet

Anteil der Tiere ohne Zugang zu Außenklima in Deutschland in % = (Anzahl der Tiere ohne Zugang zu Außenklima in Deutschland / Gesamtanzahl der Legehennen in Deutschland) x 100

Anteil der Tiere mit Zugang zum umbauten Außenklimabereich in Deutschland in % = (Anzahl der Tiere mit Zugang zum umbauten Außenklimabereich in Deutschland / Gesamtanzahl der Legehennen in Deutschland) x 100

Anteil der Tiere mit Zugang zum Freiland in Deutschland in % = (Anzahl der Tiere mit Zugang zum Freiland in Deutschland / Gesamtanzahl der Legehennen in Deutschland) x 100

Anteil der Betriebe ohne Zugang zum Außenklima in Deutschland in % = (Anzahl der Betriebe ohne Zugang zum Außenklima in Deutschland / Gesamtanzahl der Legehennenbetriebe in Deutschland) x 100

Anteil der Betriebe mit Zugang zum umbauten Außenklimabereich in Deutschland in % = (Anzahl der Betriebe mit Zugang zum umbauten Außenklimabereich in Deutschland / Gesamtanzahl der Legehennenbetriebe in Deutschland) x 100

Anteil der Betriebe mit Zugang zum Freiland in Deutschland in % = (Anzahl der Betriebe mit Zugang zum Freiland in Deutschland / Gesamtanzahl der Legehennenbetriebe in Deutschland) x 100

Hinweise

Teilweise ist dieses durch die Angabe zur Haltungsform (Freilandhaltung, ökologische Haltung) bereits erfasst, der kaltscharrraum bzw. umbaute Außenklimabereich wird jedoch nicht durch die Einordnung zu einer Haltungsform wiedergegeben.

8 Indikatoren am / vom Tier

8.1 Tiergewicht und Uniformität

Erfassungsgegenstand

s. Modellbericht Geflügel S. 26-27 und Erhebungsleitfaden Legehennen S. 30-32

Datengrundlage

Diese Daten werden während des Betriebs-Audits aus der laufenden Betriebsdokumentation entnommen oder direkt erhoben.

Methodik

Es wird der arithmetische Mittelwert der Herde erfasst. Zur Ermittlung der Uniformität kann die Spanne von $\pm 10\%$ um den Mittelwert betrachtet werden.

Stichprobengröße

Stichprobe von 50 Tieren aus verschiedenen Bereichen bzw. Ebenen des Stalls (vorn/Mitte/hinten) sowie auf beiden Seiten eines Stalls. Unterschiedliche Funktionsbereiche sind zu berücksichtigen.

Zusätzlicher Materialbedarf

Handwaage mit Ständerklemme mit einem Wiegebereich bis 3.000 g
Kalibriergewicht

Zeitbedarf

Je Henne 2 min

Datenaufbereitung und -auswertung

Erfassung Einzelbetrieblich

Durchschnittsgewicht der Herde (\bar{X}) in g = $(1+2+3+\dots+50) / 50$

Uniformität in % = $(\text{Anzahl der Legehennen } \pm 10\% \text{ vom arithmetischen Mittelwert des Gewichts} / \text{Anzahl gewogene Legehennen}) \times 100$

Auswertung für das Bundesgebiet

Es wird der Anteil Herden mit einer Uniformität von unter und über 90 % erfasst.

Die Angabe erfolgt unter Berücksichtigung der Haltungsform (s. S.12).

Anteil der Herden in jeweiliger Haltungsform mit einer Uniformität $> 90\%$ = $(\text{Anzahl der erfassten Herden in jeweiliger Haltungsform in Deutschland} / \text{Gesamtanzahl der Legehennenherden in Deutschland}) \times 100$

Hinweise

In einigen Haltungformen werden Hähne in den Legehennenherden gehalten. Diese sollten bei der Gewichtserfassung nicht mit einbezogen werden.

Validierte automatische Wiegesysteme stellen eine kontinuierliche Erfassung der Lebendgewichte bereit und können als Datengrundlage verwendet werden.

Quellenangaben

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) 2022¹¹; modifiziert nach Knierim et al. 2020¹²

8.2 Gefiederzustand

Erfassungsgegenstand

s. Modellbericht Geflügel S. 22-23 und Erhebungsleitfaden Legehennen S. 33-37

Datengrundlage

Diese Daten werden während des Betriebs-Audits aus der laufenden Betriebsdokumentation entnommen oder direkt erhoben.

Methodik

Es wird der Anteil Legehennen ohne sowie mit leichten und schweren Gefiederänderungen erfasst.

Zur Beurteilung des Gefiederzustandes (fehlende Federn) wird ein Boniturschema verwendet, das die Regionen Halsrückseite, Rücken, Flügel, Stoß, Schenkel und Bauch (inklusive Kloake) einbezieht. Die Bewertung richtet sich nach fehlenden Federn bzw. Ausdehnung der unbefiederten Hautregionen. Die Abstufungen verteilen sich je Körperregion wie folgt:

Score-Note 0: ohne Befund, Gefieder vollständig intakt

Score-Note 1: einzelne Federn fehlen (Untergefieder wird sichtbar)

Score-Note 2: ≤ 25 % der Federn der Körperregion fehlen

Score-Note 3: > 25 % ≤ 50 % der Federn der Körperregion fehlen

Score-Note 4: > 50 % ≤ 75 % der Federn der Körperregion fehlen

Score-Note 5: > 75 % der Federn der Körperregion fehlen

Für die überbetriebliche Auswertung kann eine Zusammenfassung der Scorenoten erfolgen

Score-Note 0 + Score-Note 1 = Score 1 (keine bis leichte Federverluste)

Score-Note 2 + Score-Note 3 = Score 2 (mittelschwere Federverluste)

Score-Note 4 + Score-Note 5 = Score 3 (schwere Federverluste)

¹¹ Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2022): Tierschutzfachliche Haltungsempfehlungen für Jung- und Legehennen. Hannover.

¹² Knierim U, Gieseke D, Michaelis S, Keppler C, Spindler B, Rauch E, Petermann S, Andersson R, Schultheiß U, Zapf R (2020): Tierschutzindikatoren. Leitfaden für die Praxis – Geflügel. Darmstadt, KTBL.

Stichprobengröße

Stichprobe von 50 Tieren aus fünf verschiedenen Bereichen bzw. Ebenen des Stalls (vorn/Mitte/hinten) sowie auf beiden Seiten eines Stalls. Unterschiedliche Funktionsbereiche sind zu berücksichtigen.

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Je Henne 2 min

Datenaufbereitung und -auswertung

Erfassung Einzelbetrieblich

Anteil der Tiere mit jeweiliger Score-Note in % = (Anzahl der Tiere mit jeweiliger Score-Note / Gesamtanzahl der beurteilten Tiere) x 100

Auswertung für das Bundesgebiet

Es wird der Anteil der Legehennen mit / ohne Federverluste erfasst.

Anteil der Legehennen in jeweiligem Score mit / ohne Gefiederveränderungen = (Anzahl der Legehennen in jeweiligem Score in Deutschland / Gesamtanzahl der Legehennen in Deutschland) x 100

Hinweise

Es wird an der Entwicklung von automatisierten Erkennungssystemen des Gefiederzustands bei Legehennen im Bestand gearbeitet. Hierüber können Einzeltiere im Bestand mit großer Stichprobe und 24/7 valide erhoben und bewertet werden. Kameragestützte Systeme reduzieren den Arbeitsaufwand deutlich und bieten tageszeitunabhängig eine kontinuierliche Erfassung und Bewertung der Bestandsentwicklung, womit ein enormer Vorteil gegenüber der manuellen Erfassung besteht. Zukünftig sollten diese Ergebnisse für ein nationales Tierwohl-Monitoring berücksichtigt werden. Hier wird gegebenenfalls mit einer Anpassung des Scoringsystems gerechnet.

Quellenangaben

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) 2022¹³; modifiziert nach Giersberg M et al. 2017¹⁴.

8.3 Hautverletzungen

Erfassungsgegenstand

s. Modellbericht Geflügel S. 24-25 und Erhebungsleitfaden Legehennen S. 38-41

¹³ Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2022): Tierschutzfachliche Haltungsempfehlungen für Jung- und Legehennen. Hannover.

¹⁴ Giersberg M F, Spindler B, Kemper N (2017): Assessment of Plumage and Integument Condition in Dual-Purpose Breeds and Conventional Layers. *Animals*. 7:97. doi: 10.3390/ani7120097

Datengrundlage

Diese Daten werden während des Betriebs-Audits aus der laufenden Betriebsdokumentation entnommen oder direkt erhoben.

Methodik

Es wird der Anteil Legehennen ohne sowie mit leichten und schweren Hautverletzungen erfasst.

Zur Beurteilung des Hautzustandes wird ein Boniturschema auf Grundlage von 4 Bewertungsnoten umgesetzt. Die Verletzungen werden nach Anzahl und Ausdehnung bzw. Größe erfasst. Die Abstufungen verteilen sich wie folgt:

Score-Note 0: keine Verletzungen sichtbar

Score-Note 1: maximal 2 kleine Verletzungen < 1 cm (Länge oder Durchmesser)

Score-Note 2: ab 3 kleine Verletzungen < 1 cm oder mindestens 1 Verletzung > 1 cm

Score-Note 3: Verletzungen > 3 cm (massive Verletzungen)

Für die überbetriebliche Auswertung kann eine Zusammenfassung der Scorenoten erfolgen

Score-Note 0 + Score-Note 1 = Score 1 (keine bis leichte Hautverletzungen)

Score-Note 2 + Score-Note 3 = Score 2 (mittelschwere Federverluste)

Score-Note 4 + Score-Note 5 = Score 3 (schwere Federverluste)

Stichprobengröße

Stichprobe von 50 Tieren aus fünf verschiedenen Bereichen bzw. Ebenen des Stalls (vorn/Mitte/hinten) sowie auf beiden Seiten eines Stalls. Unterschiedliche Funktionsbereiche sind zu berücksichtigen.

Zusätzlicher Materialbedarf

-

Zeitbedarf

Je Henne 2 min

Datenaufbereitung und -auswertung

Erfassung Einzelbetrieblich

Anteil der Tiere mit jeweiliger Scorenote in % = (Anzahl der Tiere mit jeweiliger Scorenote / Gesamtanzahl der beurteilten Tiere) x 100

Auswertung für das Bundesgebiet

Es wird der Anteil der Legehennen mit / ohne Hautverletzungen erfasst.

Anteil der Legehennen in jeweiligem Score mit / ohne Hautverletzungen = (Anzahl der Legehennen in jeweiligem Score in Deutschland / Gesamtanzahl der Legehennen in Deutschland) x 100

Hinweise

Es wird an der Entwicklung von automatisierten Erkennungssystemen des Hautzustands bei Legehennen im Bestand gearbeitet. Hierüber können Einzeltiere im Bestand mit großer Stichprobe und 24/7 valide erhoben und bewertet werden. Kameragestützte Systeme reduzieren den Arbeitsaufwand deutlich und bieten tageszeitunabhängig eine kontinuierliche Erfassung und Bewertung der Bestandsentwicklung, womit ein enormer Vorteil gegenüber der manuellen Erfassung besteht. Zukünftig sollten diese Ergebnisse für ein nationales Tierwohl-Monitoring berücksichtigt werden. Hier wird gegebenenfalls mit einer Anpassung des Scoring-Systems gerechnet.

Quellenangaben

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) 2022¹⁵; modifiziert nach Giersberg M et al. 2017¹⁶.

¹⁵ Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2022): Tierschutzfachliche Haltungsempfehlungen für Jung- und Legehennen. Hannover

¹⁶ Giersberg M F, Spindler B, Kemper N (2017): Assessment of Plumage and Integument Condition in Dual-Purpose Breeds and Conventional Layers. *Animals*. 7:97. doi: 10.3390/ani7120097

9 Indikatoren aus der Fleischuntersuchung

9.1 Organbefunde

Synonym

-

Erfassungsgegenstand

Erfasst wird die Anzahl der Tiere bei denen Organveränderungen vorgekommen sind (nicht die Anzahl der veränderten Organe).

Erfassungsgrund

Das Merkmal wird im Rahmen einer bereits bestehenden Erhebung im Rahmen der Fleischuntersuchung erfasst. Über den bestehenden Nutzen der Erhebung hinaus kann das Merkmal zusätzlich eine Aussage über das Tierwohl erlauben.

Die Organuntauglichkeit umfasst krankhafte organische Veränderungen bei der Legehennen. Die Prävalenz der Tierkörper mit Organschäden kann Hinweise auf die bedarfsgerechte Versorgung, Pflege und Unterbringung geben und durch Managementfaktoren wie bspw. die Nährstoffversorgung oder die Stallluftqualität beeinflusst werden.

Methodik

Das Merkmal wird im Rahmen einer bereits bestehenden Erhebung vom Statistischen Bundesamt erfasst.

- Die Befunde werden am Einzeltier, Schlachtkörper im Schlachtbetrieb erfasst.
- Die Legehennen werden in der Statistik als Suppenhühner geführt.
- In der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik liegen aggregierte Daten auf Kreisebene vor.
 - Anzahl an Tieren mit Organuntauglichkeiten
 - Anzahl der durchgeführten Fleischuntersuchungen

Konzept der Datengewinnung:

Eine ausführliche Beschreibung der Datengewinnung kann dem aktuellen Qualitätsbericht des Statistischen Bundesamtes für die Erhebung über die Schlachttier- und Fleischuntersuchung entnommen werden: <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Land-Forstwirtschaft-Fischerei/einfuehrung.html>

Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung: Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung. Die mit der Schlachttier- und Fleischuntersuchung beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach

Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem Statistischen Bundesamt zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Beantwortungsaufwand: Im Fleischhygienerecht sind umfangreiche Aufzeichnungspflichten verankert. Die Angaben zu dieser Statistik beruhen auf der sekundärstatistischen Verwendung dieser Daten. Die Belastung der Auskunftspflichtigen besteht in der geforderten Aufbereitung dieser Daten für die Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik.

Datenaufbereitung und -auswertung

Auswertung für das Bundesgebiet

Die Auswertung setzt einen einheitlichen Zeitraum für Grundgesamtheit Schlachtkörper sowie Verwurf voraus.

Anteil der Tiere mit Organuntauglichkeit in % = $(\text{Anzahl der erfassten Tiere mit Organuntauglichkeit in Deutschland} / \text{Anzahl der durchgeführten Fleischuntersuchungen bei Legehennen in Deutschland}) \times 100$

Erhebungsumfang

Die Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik umfasst alle untersuchungspflichtigen Tiere/Schlachtkörper. Damit handelt es sich um eine Totalerhebung.

Die Befunddokumentation auf den einzelnen Schlachtbetrieben kann jedoch variieren. Zur Bestimmung des Indikators werden nur die Tiere/Schlachtkörper berücksichtigt, für die eine Dokumentation des Befundes grundsätzlich möglich ist.

Datenverfügbarkeit: Für diesen Indikator werden bereits Daten erfasst und an zentraler Stelle veröffentlicht.

Datenquelle: Statistisches Bundesamt, Erhebung über die Schlachttier- und Fleischuntersuchung.

Einschränkung für die Nutzung: Die Daten liegen dem Statistischen Bundesamt nicht einzelbetrieblich für die Schlachtbetriebe vor. Es ist keine Verknüpfung mit Haltungsbetrieben möglich. Wenn die Bezugsgröße (tatsächliche Anzahl der Tiere, für die eine Dokumentation des Merkmals generell möglich ist) niedrig ist, kann die Nutzbarkeit der Daten eingeschränkt sein.

Verschiedene Faktoren können Einfluss auf die Befunderhebung am Schlachthof und deren Datenqualität nehmen. Dazu zählen u. a. die Qualifizierung des Untersuchungspersonals, einheitliche Erhebungsstandards und Bereitschaft zur Anpassung bestimmter Prozessabläufe (Starosta 2015¹⁷).

¹⁷ Starosta, S. (2015) Potenziale derzeitiger Befunderhebung – Verwendung der offiziellen Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik für einen Monitoring-Bericht der Tiergerechtigkeit. Thünen Working Paper 46, Braunschweig, Germany. DOI: 10.3220/WP1442816778000

9.2 Genussuntaugliche Schlachtkörper

Synonym

-

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden alle vollständig genussuntauglichen und verworfenen Schlachtkörper.

Erfassungsgrund

Das Merkmal wird im Rahmen einer bereits bestehenden Erhebung im Rahmen der Fleischuntersuchung erfasst. Über den bestehenden Nutzen der Erhebung hinaus kann das Merkmal zusätzlich eine Aussage über das Tierwohl erlauben.

Auffälligkeiten an den Schlachtkörpern können dazu führen, dass diese für den menschlichen Verzehr als nicht geeignet eingestuft werden. Dies kann bspw. durch Umfangsvermehrungen oder umfangreiche Abszesse verursacht sein und führt zum Verwurf des Schlachtkörpers. Die Prävalenz der Organschäden kann Hinweise auf die Pflege und Unterbringung geben und durch Managementfaktoren wie bspw. das Lichtmanagement oder auch die Stallluftqualität beeinflusst werden.

Methodik

Das Merkmal wird im Rahmen einer bereits bestehenden Erhebung vom Statistischen Bundesamt erfasst.

- Die Befunde werden am Einzeltier, Schlachtkörper im Schlachtbetrieb erfasst.
- Die Legehennen werden in der Statistik als Suppenhühner geführt.
- In der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik liegen aggregierte Daten auf Kreisebene vor.
 - Anzahl genussuntauglicher Schlachtkörper
 - Anzahl der durchgeführten Fleischuntersuchungen

Konzept der Datengewinnung: Eine ausführliche Beschreibung der Datengewinnung kann dem aktuellen Qualitätsbericht des Statistischen Bundesamtes für die Erhebung über die Schlachttier- und Fleischuntersuchung entnommen werden:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Land-Forstwirtschaft-Fischerei/einfuehrung.html>

Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung: Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung. Die mit der Schlachttier- und Fleischuntersuchung beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem Statistischen Bundesamt zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Beantwortungsaufwand: Im Fleischhygienerecht sind umfangreiche Aufzeichnungspflichten verankert. Die Angaben zu dieser Statistik beruhen auf der sekundärstatistischen Verwendung dieser Daten. Die Belastung

der Auskunftspflichtigen besteht in der geforderten Aufbereitung dieser Daten für die Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik.

Datenaufbereitung und -auswertung

Auswertung für das Bundesgebiet

Die Auswertung setzt einen einheitlichen Zeitraum für Grundgesamtheit Schlachtkörper sowie verworfene Schlachtkörper voraus.

Anteil der genussuntauglichen Schlachtkörper in % = $(\text{Anzahl der genussuntauglichen Schlachtkörper in Deutschland} / \text{Anzahl der durchgeführten Fleischuntersuchungen bei Legehennen in Deutschland}) \times 100$

Erhebungsumfang

Die Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik umfasst alle untersuchungspflichtigen Tiere/Schlachtkörper. Damit handelt es sich um eine Totalerhebung.

Datenverfügbarkeit: Für diesen Indikator werden bereits Daten erfasst und an zentraler Stelle veröffentlicht.

Datenquelle: Statistisches Bundesamt, Erhebung über die Schlachttier- und Fleischuntersuchung.

Einschränkung für die Nutzung: Die Daten liegen dem Statistischen Bundesamt nicht einzelbetrieblich für die Schlachtbetriebe vor. Es ist keine Verknüpfung mit Haltungsbetrieben möglich.

Verschiedene Faktoren können Einfluss auf die Befunderhebung am Schlachthof und deren Datenqualität nehmen. Dazu zählen u. a. die Qualifizierung des Untersuchungspersonals, einheitliche Erhebungsstandards und Bereitschaft zur Anpassung bestimmter Prozessabläufe (Starosta 2015¹⁸).

¹⁸ Starosta, S. (2015) Potenziale derzeitiger Befunderhebung – Verwendung der offiziellen Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik für einen Monitoring-Bericht der Tiergerechtigkeit. Thünen Working Paper 46, Braunschweig, Germany. DOI: 10.3220/WP1442816778000

9.3 Auszehrung / Kachexie

Synonym

-

Erfassungsgegenstand

Erfasst werden die Schlachtkörper, die aufgrund von starker Abmagerung / Kachexie als genussuntauglich beurteilt werden.

Erfassungsgrund

Das Merkmal wird im Rahmen einer bereits bestehenden Erhebung im Rahmen der Fleischuntersuchung erfasst. Über den bestehenden Nutzen der Erhebung hinaus kann das Merkmal zusätzlich eine Aussage über das Tierwohl erlauben.

Werden Legehennen nicht ausreichend ernährt, kann dies zur Auszehrung / Kachexie führen. Eine nicht bedarfsgerechte Ernährung ist tierschutzrelevant. Während der Halterperiode können bspw. das Management der Fütterung und ein ausreichendes Tier : Fressplatzverhältnis zur Vermeidung kachektischer Tiere beitragen.

Methodik

Das Merkmal wird im Rahmen einer bereits bestehenden Erhebung vom Statistischen Bundesamt erfasst.

- Die Befunde werden am Einzeltier, Schlachtkörper im Schlachtbetrieb erfasst.
- Die Legehennen werden in der Statistik als Suppenhühner geführt.
- In der Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik liegen aggregierte Daten auf Kreisebene vor.
 - Anzahl genussuntauglicher Schlachtkörper aufgrund starker Abmagerung
 - Anzahl der durchgeführten Fleischuntersuchungen

Konzept der Datengewinnung: Eine ausführliche Beschreibung der Datengewinnung kann dem aktuellen Qualitätsbericht des Statistischen Bundesamtes für die Erhebung über die Schlachttier- und Fleischuntersuchung entnommen werden:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Land-Forstwirtschaft-Fischerei/einfuehrung.html>

Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung: Die amtlichen Tierärzte und Fleischkontrolleure führen Aufzeichnungen (Tagebücher) über die Ergebnisse der Schlachttier- und Fleischuntersuchung. Die mit der Schlachttier- und Fleischuntersuchung beauftragten Veterinärämter erstellen anhand dieser Aufzeichnungen in einer Erfassungssoftware das Halbjahresergebnis. Das jeweilige Halbjahresergebnis wird von den nach Landesrecht meldepflichtigen Veterinärbehörden dem Statistischen Bundesamt zur zentralen Aufbereitung online übermittelt.

Beantwortungsaufwand: Im Fleischhygienerecht sind umfangreiche Aufzeichnungspflichten verankert. Die Angaben zu dieser Statistik beruhen auf der sekundärstatistischen Verwendung dieser Daten. Die Belastung

der Auskunftspflichtigen besteht in der geforderten Aufbereitung dieser Daten für die Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik.

Datenaufbereitung und -auswertung

Auswertung für das Bundesgebiet

Die Auswertung setzt einen einheitlichen Zeitraum für Grundgesamtheit Schlachtkörper sowie verworfene Schlachtkörper voraus.

Anteil der kachektischen Schlachtkörper in % = (Anzahl der genussuntauglichen Schlachtkörper aufgrund von starker Abmagerung in Deutschland / Anzahl der durchgeführten Fleischuntersuchungen bei Legehennen in Deutschland) x 100

Erhebungsumfang

Die Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik umfasst alle untersuchungspflichtigen Tiere/Schlachtkörper. Damit handelt es sich um eine Totalerhebung.

Die Befunddokumentation auf den einzelnen Schlachtbetrieben kann jedoch variieren. Zur Bestimmung des Indikators werden nur die Tiere/Schlachtkörper berücksichtigt, für die eine Dokumentation des Befundes grundsätzlich möglich ist.

Datenverfügbarkeit: Für diesen Indikator werden bereits Daten erfasst und an zentraler Stelle veröffentlicht.

Datenquelle: Statistisches Bundesamt, Erhebung über die Schlachttier- und Fleischuntersuchung.

Einschränkung für die Nutzung: Die Daten liegen dem Statistischen Bundesamt nicht einzelbetrieblich für die Schlachtbetriebe vor. Es ist keine Verknüpfung mit Haltungsbetrieben möglich. Wenn die Bezugsgröße (tatsächliche Anzahl der Tiere, für die eine Dokumentation des Merkmals generell möglich ist) niedrig ist, kann die Nutzbarkeit der Daten eingeschränkt sein.

Verschiedene Faktoren können Einfluss auf die Befunderhebung am Schlachthof und deren Datenqualität nehmen. Dazu zählen u. a. die Qualifizierung des Untersuchungspersonals, einheitliche Erhebungsstandards und Bereitschaft zur Anpassung bestimmter Prozessabläufe (Starosta 2015¹⁹).

¹⁹ Starosta, S. (2015) Potenziale derzeitiger Befunderhebung – Verwendung der offiziellen Schlachttier- und Fleischuntersuchungsstatistik für einen Monitoring-Bericht der Tiergerechtigkeit. Thünen Working Paper 46, Braunschweig, Germany. DOI: 10.3220/WP1442816778000