

Tierwohl-Begleitindikatoren

Methodenhandbuch

Nationales Tierwohl-Monitoring

Zur Auswertung von Daten und zur Erstellung der Berichterstattung im Rahmen eines Nationalen Tierwohl-Monitorings.

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

Thünen-Institut für Betriebswirtschaft:

Gröner, Caroline
Wieczorreck, Laura
Over, Caroline
Bergschmidt, Angela

Statistisches Bundesamt:

Heil, Nina
Koch, Michael

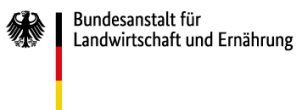
Zitieren als: Gröner C, Wieczorreck L, Over C, Heil N, Koch M, Bergschmidt A (2023) Tierwohl-Begleitindikatoren: Methodenhandbuch Nationales Tierwohl-Monitoring. Konsortium des Projektes Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon), 31 p.

Gefördert durch



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Projekträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung



Nationales
Tierwohl-
Monitoring

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	2
1 Nationales Tierwohl-Monitoring: Konzept und Durchführung	3
2 Berichterstattung Tierwohl Monitoring	6
3 Indikatorenübergreifende Informationen	7
3.1 Übergreifende Datenbeschaffung und Auswertung	7
3.2 Planung und Vorbereitung der Erhebungen (schriftlich)	7
3.3 Stichprobenziehung	7
4 Indikatoren aus vorhandenen Daten oder schriftlichen Befragungen	9
4.1 „Einstellung der Bevölkerung zum Tierwohl“	9
4.1 „Verbraucherentscheidung für Tierwohl- und Bio-Label“	11
4.2 „Betriebe mit Tierwohl- und Bio-Zertifizierung“	14
4.3 „Fort- und Weiterbildungen zum Tierwohl“	16
4.4 „Öffentliche Mittel für Tierwohl-Fördermaßnahmen“	21
4.5 „Tiere in Tierwohl-Fördermaßnahmen (Anzahl/Anteil)“	23
4.6 „Tierschutz-Kontrollen auf landwirtschaftlichen Betrieben“	26
4.7 „Verfolgung und Ahndung von Verstößen gegen die Tierschutzgesetzgebung“	28
Literaturverzeichnis	30

Abkürzungsverzeichnis

d. h.	das heißt
ELER	Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
ggf.	gegebenenfalls
GV	Großvieheinheit
HIT	Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere
KAT	Verein für kontrollierte alternative Tierhaltungsformen e.V.
MNKP	Mehrjähriger nationaler Kontrollplan
QS	Qualität und Sicherheit GmbH
z. B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufgaben bei der Umsetzung eines zukünftigen nationalen Tierwohl-Monitorings	4
Abbildung 2: Aufsplittung nach Nutzungsrichtungen und Tierarten	5
Abbildung 3: Fragebogen zur Abfrage von Fort- und Weiterbildungen auf Betrieben (Seite 1)	18
Abbildung 4: Fragebogen zur Abfrage von Fort- und Weiterbildungen auf Betrieben (Seite 2)	19
Abbildung 5: Fragebogen zur Abfrage von Fort- und Weiterbildungen auf Betrieben (Seite 3)	20

1 Nationales Tierwohl-Monitoring: Konzept und Durchführung

Ziel des nationalen Tierwohl-Monitorings

Ziel des nationalen Tierwohl-Monitorings ist eine regelmäßige, systematische und überbetriebliche Erfassung des Tierwohls in der Nutztierhaltung. Dadurch können ein objektives Bild in Bezug auf den Status quo und die Entwicklung des Tierwohls erreicht und die dringlichsten Tierwohl-Probleme in der 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 zukünftigen 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 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 bisher nicht. Auch für den Zugang zu vorhandenen Daten existiert bislang keine geeignete Gesetzesgrundlage. Für die Umsetzung eines nationalen Tierwohl-Monitorings muss daher zunächst eine Rechtsgrundlage geschaffen werden (siehe dazu Empfehlungen für die Einführung eines nationalen Tierwohl-Monitorings - 6 Punkte Plan).

Allgemeine Arbeitsschritte

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

- Stichprobenziehung für die Erhebungen,
- Organisation und Durchführung der Audits,
- Organisation und Durchführung der schriftlichen Erhebung,
- Beschaffung bestehender Daten,
- Programmierung und Betrieb einer Datenbank,
- Analyse der Daten sowie
- Erstellung von Berichten und Inhalten einer Website.

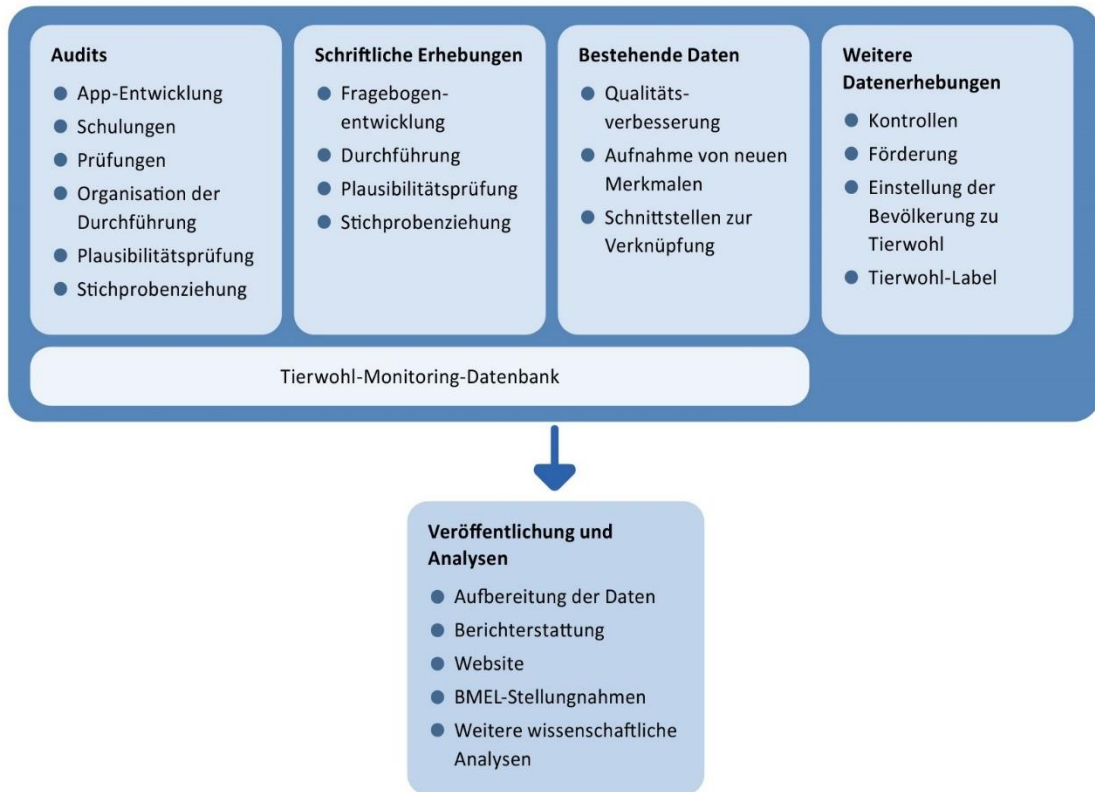


Abbildung 1: Aufgaben bei der Umsetzung eines zukünftigen nationalen Tierwohl-Monitorings

Quelle: Bergschmidt et al. (2023)

! Für die Umsetzung des Monitorings sollte auf bestehende Strukturen zurückgegriffen werden. Die Audits sollten von den am Markt etablierten Zertifizierungsstellen durchgeführt werden. Die Stichprobenziehung für die schriftliche Erhebung und 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. Daten zur Summe der öffentlichen Mittel, die für Tierwohl-Maßnahmen verausgabt werden, 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 bzw. einen Bereich über zwei Jahre und in den nächsten zwei Jahren eine Stichprobe einer anderen Nutzungsrichtung derselben Tierart erhoben werden. So wird über einen Zweijahreszeitraum zunächst die Erhebung für Gruppe A durchgeführt und in den anschließenden zwei Jahren die Erhebung für Gruppe B (siehe Abbildung 2). Der Vorteil dieser Aufteilung liegt darin, dass so über vier Jahre hinweg jedes Jahr annähernd gleich viele Erhebungen durchgeführt werden können und die Auditor:innen kontinuierlich für die Tierart eingesetzt werden können, für die sie eine entsprechende Qualifikation haben.

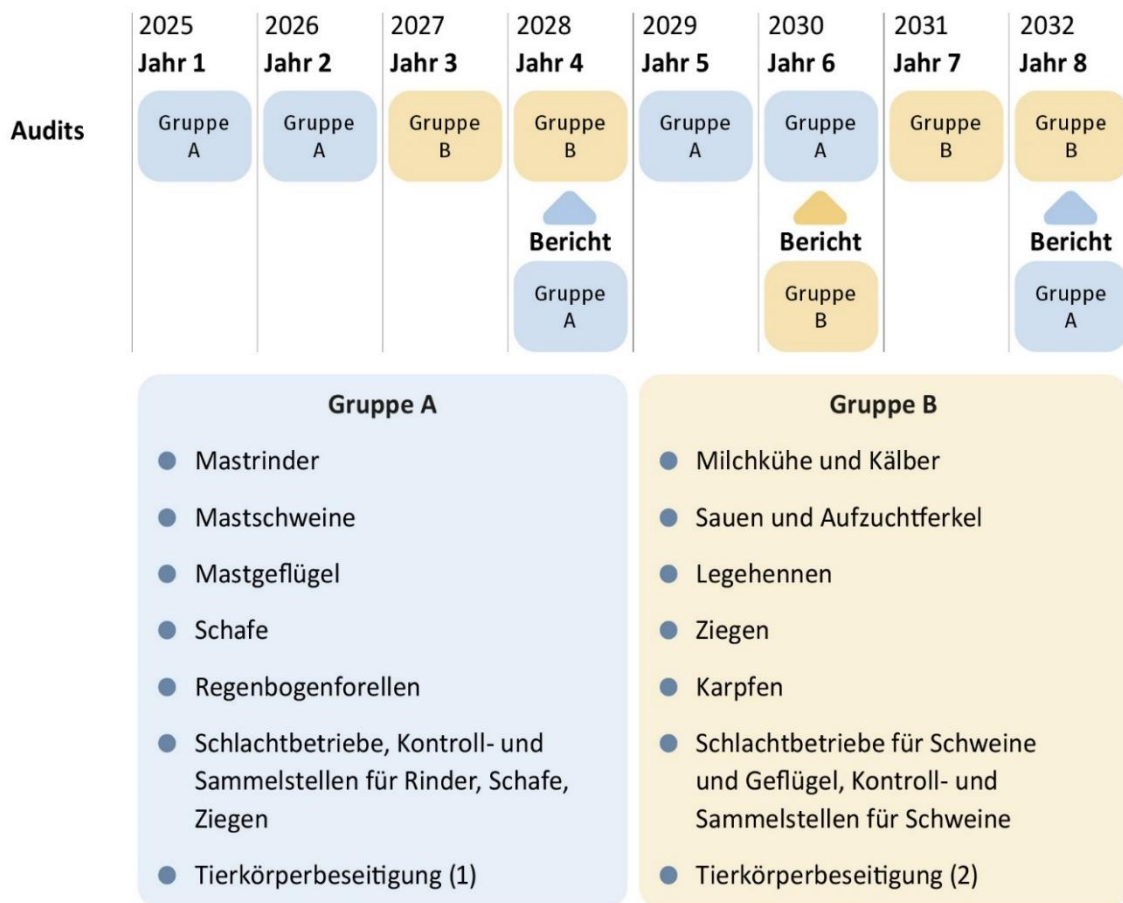


Abbildung 2: Aufsplittung nach Nutzungsrichtungen und Tierarten

Quelle: Bergschmidt et al (2023)

Die für ein Tierwohl-Monitoring empfohlenen **schriftlichen Erhebungen** würden entweder in existierende Erhebungen integriert (ggf. Fort- und Weiterbildungen zum Tierwohl) oder als neue Erhebung konzipiert (z. B. Einstellung der Bevölkerung zum Tierwohl). Hinsichtlich der Periodizität folgen sie den Audit-Erhebungen.

Daten für die Tierwohl-Begleitindikatoren sollten soweit möglich kontinuierlich erfasst werden. Alle Daten für Tierwohl-Begleitindikatoren, die nicht kontinuierlich erfasst werden (z. B. Einstellung der Bevölkerung zum Tierwohl), sollten alle vier Jahre erhoben werden. Ausnahme ist der Indikator „Fort- und Weiterbildungen zum Tierwohl“, für den für alle Nutzungsrichtungen und daher alle zwei Jahre (einmal für Gruppe A und einmal für Gruppe B) Daten erhoben werden soll. 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. Die Ergebnisse des Indikators „Fort- und Weiterbildungen zum Tierwohl“ sollten hierbei einbezogen werden. Die Veröffentlichung der Ergebnisse aller anderen Tierwohl-Begleitindikatoren erfolgt ebenfalls ein Jahr nach Abschluss der Erhebungen und damit alle vier Jahre.

2 Berichterstattung Tierwohl Monitoring

Um die im Rahmen des nationalen Tierwohl-Monitorings gewonnenen Informationen der Allgemeinheit verständlich und leicht zugänglich darzustellen, soll regelmäßig über die Entwicklung der Tierwohlsituation berichtet werden. Die Ergebnisse des nationalen Tierwohl-Monitorings sollen in Form von Berichten und auf einer Website veröffentlicht werden.

Um die Leser:innen nicht mit Informationen zu überfrachten, soll in den jeweiligen Monitoring-Berichten (Print/PDF zum Download) eine Auswahl der empfohlenen Indikatoren dargestellt werden. Um den sich verändernden gesellschaftlichen Interessen und Bedeutungen der Indikatoren Rechnung zu tragen, wird vorgeschlagen, ein Gremium einzurichten, welches die Indikatorenauswahl für die Berichterstattung vornimmt. Dieses Gremium sollte Vertreter:innen aus allen gesellschaftlichen Gruppen umfassen.

Auf der Webseite sollen hingegen 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 Rasse).

In diesem Methodenhandbuch wird beschrieben, wie die Daten aus verschiedene 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 alle Indikatoren wird gezeigt, wie die Darstellung im Monitoring-Bericht 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 (z. B. Tierwohl-Label), aber auch staatliche Daten (z. B. Anzahl Bio-Betriebe aus der Agrarstatistik). 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 Planung und Vorbereitung der Erhebungen (schriftlich)

Für die in diesem Methodenhandbuch beschriebenen Tierwohl-Begleitindikatoren müssten zum einen eigene Erhebungen konzipiert werden (z. B. für den Indikator „Fort- und Weiterbildungen zum Tierwohl“). Zum anderen wäre es sinnvoll, wenn in bestehenden Erhebungen (z. B. von den Bundesländern zu Fördermaßnahmen) Abfragen zu den tierwohlrelevanten Informationen integriert bzw. die Abfragen dementsprechend angepasst werden. Wo möglich, sollte auf die bestehende Infrastruktur zurückgegriffen werden, vorausgesetzt, alle notwendigen gesetzlichen und organisatorischen Voraussetzungen können geschaffen werden.

Im Fokus der schriftlichen Erhebung stehen bei den Tierwohl-Begleitindikatoren managementbezogene Indikatoren, für die keine Datenbasis zur Verfügung steht (z. B. Fort- und Weiterbildungen zum Tierwohl). 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. Wenn es für die Indikatoren keine Datenbasis gibt oder diese Datenbasis nicht geeignet ist, müssen die notwendigen Daten zur Berechnung der Indikatoren erhoben werden. Dafür müssen im Vorfeld Erhebungsinstrumente konzipiert und die Durchführung der Erhebung organisiert werden. Dazu zählen vor allem die Ziehung der Stichproben, die Programmierung des Online-Meldeverfahrens, des Plausibilisierungs- und Aufbereitungsprogramms, der Instrumente für die Geheimhaltung sowie die Planung der Ergebnisveröffentlichung.

3.3 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, allen Teichwirtschaften, allen Kontroll- und Sammelstellen sowie allen Schlachtbetrieben durchzuführen, sondern auf Basis einer repräsentativen Stichprobe. Bei den Tierwohl-Begleitindikatoren ist dies für den Indikator „Fort- und Weiterbildungen zum Tierwohl“ relevant.

Die Stichprobenziehung für ein zukünftiges nationales Tierwohl-Monitoring kann in Anlehnung an die bewährten Vorgehensweisen bestehender amtlicher Statistiken (z. B. Viehbestandserhebungen Schwein, Schaf oder ggf. Landwirtschaftszählung, 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. Teilsummen) nach Bundesländern und 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 wird,¹ 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.

Für die Tierarten Schwein und Schaf orientiert sich der Umfang der befragten Betriebe am Stichprobenumfang der Erhebung über die Viehbestände von Schafen und Schweinen. Für Rinder, Masthühner, Puten und Ziegen, die Aquakultur sowie den gesamten Bereich Schlachtung und Transport bzw. Kontroll- und Sammelstellen müssen neue Stichprobenpläne erstellt werden. Voraussetzung hierfür ist die Schaffung geeigneter Auswahlgrundlagen, die Prüfung und Auswahl von Schichtmerkmalen und ihre Bereitstellung:

- Schlachtbetriebe: Art und Anzahl der geschlachteten Tiere bzw. Tierarten und Nutzungsrichtungen
- Kontroll- und Sammelstellen: Art und Anzahl der untergebrachten Tierarten und Nutzungsrichtungen

Betriebe, die Teil der Audit-Erhebungen sind, sollten ebenfalls Teil der schriftlichen Erhebungen sein, um ein ganzheitliches Bild der Tierwohl-Situation zu ermöglichen. Zur Kosteneinsparung kann es allerdings notwendig sein, weniger Betriebe im Rahmen von Audits zu besuchen als schriftlich zu befragen. In diesem Fall wird angestrebt, die Vor-Ort-Erhebungen als Unterstichprobe zur schriftlichen Erhebung aufzubauen.

Indikatoren auf Basis von Daten aus einer Stichprobenerhebung:

Die Berechnung der Indikatoren für die Berichterstattung im Rahmen eines nationalen Tierwohl-Monitorings erfolgt nach Hochrechnung der Stichprobenergebnisse auf die Grundgesamtheit. Über die dabei gewählte Methodik wird nach Festlegung des Erhebungskonzeptes entschieden.

¹ Statistisches Bundesamt (2022): Qualitätsbericht der Viehbestandserhebung Schweine, Ziffern 3.1 und 4.2; https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Land-Forstwirtschaft-Fischerei/viehbestand-schweine.pdf?__blob=publicationFile

4 Indikatoren aus vorhandenen Daten oder schriftlichen Befragungen

4.1 „Einstellung der Bevölkerung zum Tierwohl“

Synonyme

-

Frequenz der

- Erfassung: alle vier Jahre
- Auswertung: alle vier Jahre

Erhebungsumfang

Befragung der Bevölkerung in Deutschland auf Basis einer Stichprobe, die repräsentativ in Bezug auf Alter, Geschlecht, Einkommen und Bildungsstand ist.

Darstellung im Bericht

Dargestellt wird die Einstellung der Bevölkerung zum Thema Tierwohl in der Nutztierhaltung. Im Modellbericht wurden hierfür die Ergebnisse des „Special Eurobarometers: Attitudes of Europeans towards Animal Welfare“ genutzt, welches in sporadischen Abständen erscheint (z. B. 2007 und 2016). Zur übersichtlichen Darstellung wurden beispielhaft die Ergebnisse einzelner Fragen für Deutschland dargestellt.

Erfassungsgrund/Tierwohl-Relevanz

Die Einstellung der Bevölkerung kann, neben anderen Faktoren, ihr politisches Wahlverhalten beeinflussen und ein möglicher Antriebsfaktor für Veränderungen im Konsumverhalten und damit auch indirekt für die Haltungsbedingungen sein. Zudem kann gezeigt werden, welchen Stellenwert das Thema Tierwohl in der Bevölkerung hat und wo Problembereiche gesehen werden.

Datenverfügbarkeit

Für den Modellbericht wurden Daten aus dem „Special Eurobarometers: Attitudes of Europeans towards Animal Welfare“ genutzt. Die Umsetzung der Eurobarometer verantwortet in Deutschland *GESIS - Leibniz Institute for the Social Sciences*. Die Datenerfassung erfolgte im Auftrag durch TNS Infratest.

In Zukunft sollte eine eigene Befragung durchgeführt werden. Ein entsprechender Fragebogen muss noch entwickelt werden.

Datenquelle

Bisher genutzt: Special Eurobarometer: Attitudes of Europeans towards Animal Welfare

Zukünftig: eigenständige Befragung der Bevölkerung

Einschränkung für die Nutzung

Bisher genutzte Daten: Es ist nicht bekannt, ob und wann die Befragung im Rahmen des Eurobarometers wiederholt wird. Die Abstände zwischen den vorliegenden Befragungen lagen bei acht Jahren. Dieser Zeitraum ist

zu lang, um Trends abzubilden und eine stets aktuelle Einschätzung über die Einstellung der Bevölkerung zu erhalten. Zudem ist es nicht möglich Einfluss auf den Inhalt der Fragen oder die Häufigkeit der Erhebung zu nehmen. Daher wird empfohlen, eine regelmäßige Befragung der Bevölkerung in Deutschland durchzuführen.

Voraussetzung für die Nutzung

Um eine über die Jahre vergleichbare Datengrundlage zu haben und Entwicklungen längerfristig beobachten zu können, wird eine regelmäßige, mit einheitlicher Methodik durchgeführte Befragung einer repräsentativen Stichprobe der deutschen Bevölkerung empfohlen. Diese könnte im Rahmen der Datenerhebungen eines nationalen Tierwohl-Monitorings durchgeführt werden.

Methodik

Erfasste Einheiten

Person

Erfassungsgegenstand

Einstellung

Datengewinnung

Repräsentative Befragungen werden häufig durch Umfrageinstitute durchgeführt. Dabei kommen sowohl telefonische, schriftliche als auch Online-Umfragen zum Einsatz. Denkbar wäre eine Kombination mit anderen Befragungen, wie zu Beispiel dem Ernährungsreport des BMEL, in dem im Auftrag des BMEL jährlich Daten zum Ernährungsverhalten der Deutschen durch Forsa erhoben werden (BMEL o.J. a).

Bei der Gestaltung des Fragebogens ist insbesondere darauf zu achten, dass die Befragten nicht überwiegend die Antworten geben, die sie für sozial erwünscht halten. Soziale Erwünschtheit kann in Umfragen für einen großen Teil der Varianz der Antworten verantwortlich sein.² Dem kann entgegengewirkt werden, indem die Fragen entsprechend gestaltet werden. Auch die Durchführung der Interviews kann einen Einfluss auf den Anteil sozial erwünschter Antworten haben.³ Daher wäre eine anonymisierte Befragung z. B. in Form einer online Befragung zu empfehlen. Grundsätzlich wünschenswert sind auch Fragen mit offenen Antwortmöglichkeiten, hier steigt aber der Aufwand der Auswertung erheblich an.

Datenaufbereitung und -auswertung:

Zur Darstellung einzelner Aspekte können variierende Fragen aufgegriffen und die Ergebnisse dargestellt werden.

Quelle des Indikators/Literaturquellen

Starosta und Bergschmidt (2015); European Commission (2016); BMEL (o.J. a)

Hinweise

-

² Nederhof (1985)

³ Möglich sind zum Beispiel indirekte Fragen nach der Meinung Dritter, vergleiche hierzu: Fisher und Tellis (1998). Es gibt zudem die Möglichkeit Befragte anhand von Testfragen in verschiedene Kategorien einzuteilen und ihre Antworten entsprechend zu gewichten. Bei direktem Kontakt mit einer Interviewerin oder einem Interviewer sind mehr sozial erwünschte Antworten zu erwarten, vergleiche: Larson (2019).

4.1 „Verbraucherentscheidung für Tierwohl- und Bio-Label“

Synonyme

-

Frequenz der

- Erfassung: kontinuierlich
- Auswertung: alle 4 Jahre

Erhebungsumfang

Totalerhebung

Darstellung im Bericht

Dargestellt wird der Anteil der Tierwohl- und Bio-Label-Produkte am Konsum tierischer Produkte (Fleisch und Fleischerzeugnisse, Fisch und Fischerzeugnisse, Milch und Milcherzeugnisse sowie Eier) in Deutschland für einzelne Produktgruppen. Als Bezugsgröße für die Berechnung dient der „Verbrauch“⁴ tierischer Produkte insgesamt.

Erfassungsgrund/Tierwohl-Relevanz

Tierwohl-Labelprogramme schaffen die Voraussetzungen für ein höheres Tierwohl und geben Konsument:innen die Möglichkeit, ihre Präferenz für höheres Tierwohl umzusetzen bzw. auszudrücken. Des Weiteren legen Bio-Käufer:innen besonderen Wert auf Produkte aus artgerechter Tierhaltung. Tierwohl ist dabei ein wichtiges Motiv für den Kauf ökologischer Produkte.⁵

Datengrundlage

Datenverfügbarkeit

Die Daten zum Konsum tierischer Produkte (Bezugsgröße „Verbrauch“) werden kontinuierlich erfasst und jährlich im Statistischen Jahrbuch des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) bzw. bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) in der Versorgungsbilanz des Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) veröffentlicht.

Zum Konsum von Tierwohl- und Bio-Label-Produkten werden bislang keine Daten an zentraler Stelle erfasst. Daher kann der Anteil nicht berechnet werden.

Datenquelle

Für den Konsum tierischer Produkte (Bezugsgröße „Verbrauch“): BMEL-Statistik (2023); BMEL (o. J. b); BLE (o. J.)

⁴ Die Bezugsgröße, der sogenannte „Verbrauch“, wird aus der inländischen Nettoerzeugung und dem Saldo des Außenhandels errechnet. Sie umfasst neben dem Nahrungsmittelverbrauch auch den Verbrauch für Futtermittel, industrielle Verwertung sowie alle Verluste.

⁵ Vergleiche dazu: Hoffmann et al. (2010); Kjaernes et al. (2007); Aertsens et al. (2009); Sanders et al. (2013)

Einschränkung für die Nutzung

Die Bezugsgröße, der sogenannte „Verbrauch“, wird aus der inländischen Nettoerzeugung und dem Saldo des Außenhandels errechnet. Sie umfasst neben dem Nahrungsmittelverbrauch auch den Verbrauch für Futtermittel, industrielle Verwertung sowie alle Verluste. Es werden demnach die verfügbaren und nicht die tatsächlich verzehrten Lebensmittel beschrieben. Dadurch wird der tatsächliche Lebensmittelverzehr überschätzt. Für einzelne Produktgruppen (z. B. Fleisch) wird anhand des Verbrauchs mittels eines Schätzfaktors zusätzlich der „Verzehr“ geschätzt. Die Ausweisung des „Verzehrs“ ist aber nicht für alle Produktgruppen möglich. Daher sollte der „Verbrauch“ als Bezugsbasis für den Indikator genutzt werden, damit alle Produktgruppen dargestellt werden können. Trotz der Einbeziehung von nicht für den menschlichen Verzehr bestimmten Produkten, ist der „Verbrauch“ zur Darstellung von Trends in der Verbraucherentscheidung als Bezugsgröße geeignet.

Eine Berechnung des Indikators auf Basis von Daten zu den verzehrten Öko- und Tierwohl-Label-Produkte sowie dem Verzehr tierischer Produkte insgesamt aus der Konsumforschung (z. B. Gesellschaft für Konsumforschung (GfK)) wäre denkbar, wird aber für ein Monitoring als nicht geeignet angesehen. Grund dafür ist, dass es sich um Daten zum Kaufverhalten der Verbraucher:innen handelt, bei denen anhand eines Verbraucherpanels nur die privaten Einkäufe erfasst werden und zum Beispiel der Außer-Haus-Konsum oder Einkäufe, die die Haushalte unterwegs (z. B. im Urlaub oder für den Arbeitsplatz) tätigt, nicht abgebildet werden.⁶ Auch Verbrauchererhebungen, wie die „Nationale Verzehrsstudie“ werden nicht als geeignet angesehen, da die Erhebungen sehr aufwendig sind (z. B. Abwiegen verzehrter Lebensmittel) und nur in sehr großen Abständen⁷ durchgeführt werden.

Voraussetzung für die Nutzung

Es müssen gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass von den entsprechenden Stellen (z. B. bei Fleisch und Fleischprodukten die Schlachthöfe, bei Milch und Milchprodukten die Molkereien) Daten zu den produzierten sowie im- und exportierten Label-Produkten erfasst, dokumentiert und ausgewertet werden können. Diese Daten sollten an einer zentralen Stelle gesammelt werden.

Methodik

Erfasste Einheiten

Prozent (%)

Erfassungsgegenstand

Verbraucherentscheidung für Tierwohl- oder Bio-Produkte

Datengewinnung

Für die Bezugsgröße: Informationen zur Ermittlung der Versorgungsbilanzen sind in den entsprechenden Dokumenten beim BMEL zu finden. Die produzierten Mengen an tierischen Produkten werden dabei z. B. bei Schlachthöfen und Molkereien erfasst. Die Verbrauchsmengen werden aus der inländischen Nettoerzeugung und dem Saldo des Außenhandels berechnet.

Zur Berechnung der Anteile des Konsums von Label-Produkten fehlen Daten zur inländischen Nettoerzeugung und dem Saldo des Außenhandels von Tierwohl- und Bio-Produkten. Diese müssten bei den zuständigen Stellen

⁶ Nähere Informationen dazu: Els und Puch (2014); Adlwarth (2016); Günther et al. (2018) und López Sánchez (2019).

⁷ Nationale Verzehrsstudie: NVS I: 1985 bis 1988 (nur alte Bundesländer), NVS II: 2005 bis 2007. Vergleiche dazu Efken et al. (2015).

(z. B. Schlachthöfe) erfasst und dokumentiert werden, um auch hier den „Verbrauch“ berechnen zu können. Die Daten sollten dann zentral gesammelt werden, um sie für ein Tierwohl-Monitoring nutzbar zu machen.

Sollte eine Erfassung von Label-Produkten auf dieser Ebene nicht möglich sein, wäre es alternativ auch möglich, die produzierten Mengen bei den Labelbetreibern abzufragen. Hier wäre dann aber auf eine Vergleichbarkeit der Datenbasis zur Grundgesamtheit zu achten (z. B. bei Fleisch Angaben in kg Schlachtgewicht).

Datenaufbereitung und -auswertung

Berechnung des Anteils auf Basis der Verbrauchsmengen:

$(\text{Verbrauchsmenge tierischer Label-Produkte} / \text{Verbrauchsmenge tierischer Produkte}) \times 100 = \text{Anteil des Konsums tierischer Label-Produkte (\%)}$

$(\text{Verbrauchsmenge tierischer Bio-Produkte} / \text{Verbrauchsmenge tierischer Produkte}) \times 100 = \text{Anteil des Konsums tierischer Bio-Produkte (\%)}$

Quelle des Indikators/Literaturquellen

Starosta und Bergschmidt (2015); Radnitz et al. (2015); Hoffmann et al. (2010); Kjaernes et al. (2007); Aertsens et al. (2009); Sanders et al. (2013)

Hinweise

Bei der Darstellung ist darauf hinzuweisen, dass ein Produkt gleichzeitig ein Tierwohl- als auch ein Bio-Label tragen kann und es daher zu Doppelzählungen kommen kann/wird.

Die vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft 2023 eingeführte staatliche, verpflichtende Tierhaltungskennzeichnung eignet sich in ihrer derzeitigen Form nicht als Grundlage für den Indikator, da zum einen bislang keine verarbeiteten Produkte einbezogen werden und sich zunächst nur auf die Tierart Schwein beschränkt werden soll. Falls die Tierhaltungskennzeichnung ausgeweitet werden sollte, sollte geprüft werden, ob sie sich für den Indikator eignet. Dann muss eine Definition erfolgen, bis zu welchen Stufen etwas als „Tierwohl-Label“ klassifiziert werden soll.

4.2 „Betriebe mit Tierwohl- und Bio-Zertifizierung“

Synonyme

-

Frequenz der

- Erfassung: (1) kontinuierlich, (2) alle 3 bis 4 Jahre
- Auswertung: alle 4 Jahre

Erhebungsumfang

(1) Totalerhebung, (2) Der Erhebungsumfang kann in Abhängigkeit der Erhebung und des Erhebungsjahres variieren. Es kann sich sowohl um eine repräsentative Stichprobenerhebung als auch um eine Totalerhebung handeln. Es gelten Abschneidegrenzen.⁸

Darstellung im Bericht

Dargestellt wird der Anteil der Betriebe, die (1) an Tierwohl-Labelprogrammen mit über die gesetzlichen Standards hinausgehenden Anforderungen an Haltung und/oder Management teilnehmen oder (2) eine Bio-Zertifizierung nach der EU-Öko-VO haben.

Erfassungsgrund/Tierwohl-Relevanz

Tierwohl-Labelprogramme schaffen Voraussetzungen für ein höheres Tierwohl und geben Konsumenten die Möglichkeit, ihre Präferenz für ein höheres Tierwohl umzusetzen bzw. auszudrücken. Individuelle Konsumentenentscheidungen können damit dazu führen, die Haltungsbedingungen der Nutztiere zu verbessern. Die Anforderungen im Rahmen der EU-Verordnung zum ökologischen Landbau gehen bezüglich Haltung und Management über den gesetzlichen Mindeststandard hinaus. Bei einem guten Management bietet die ökologische Wirtschaftsweise daher Potenzial für höheres Tierwohl, unter anderem, da den Tieren die Möglichkeit gegeben wird, ihr art eigenes Verhalten auszuleben. Dabei bietet sich für Konsumenten durch den Kauf von tierischen Bio-Produkten ebenfalls die Gelegenheit, über eine Kaufentscheidung die Haltungsbedingungen der Nutztiere zu verbessern.

Datengrundlage

Datenverfügbarkeit

Für diesen Indikator werden die Daten zur (1) Anzahl Betriebe mit Tierwohl-Label bei den Betreibern von Tierwohl-Labelprogrammen (z. B. Neuland, "Für mehr Tierschutz") erhoben, die nicht zentral vorliegen. Allerdings sind die Labelbetreiber bisher nicht verpflichtet, die Daten an eine zentrale Stelle zu melden. Zur Berechnung des Anteils der Betriebe, die an Tierwohl-Labelprogrammen teilnehmen, können zur Gesamtzahl der tierhaltenden Betriebe (Grundgesamtheit) ebenfalls die Daten des Statistischen Bundesamts genutzt werden.

Für (2) die Anzahl von Bio-Betrieben nach der Verordnung (EU) Nr. 2018/848 werden Daten beim Statistischen Bundesamt erfasst. Mit diesen Daten kann ebenfalls der Anteil berechnet werden.

⁸ Die relevanten Merkmale werden zum Beispiel in der Agrarstrukturerhebung 2023 in einer repräsentativen Stichprobe erhoben.

Datenquelle

Verschiedene Tierwohl-Labelbetreiber, Statistisches Bundesamt: Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung

Einschränkung für die Nutzung

(2) Aufgrund der Abschneidegrenze fallen kleinere Betriebe ggf. aus der Erhebung der Bio-Labelbetriebe nach der EU-Öko-VO heraus. Bei den Bio-Betrieben kann auf dieser Datenbasis nicht zwischen verschiedenen Labeln unterschieden werden.

Voraussetzung für die Nutzung

Es müssen gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden, damit die Daten der Tierwohl-Labelbetreiber anonym bezogen und ausgewertet werden können. Dazu müsste eine Liste erstellt werden, in der aufgeführt wird, welche Label (und ggf. welche Stufen der Label) einbezogen werden sollen.

Methodik

Erfasste Einheiten

Prozent (%)

Erfassungsgegenstand

Betriebe

Datengewinnung

(1) Zur Datenerhebung (Anzahl Betriebe) der einzelnen Tierwohl-Labelbetreiber liegen keine Informationen vor.

(2) Im Rahmen der Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung werden alle drei bis vier Jahre Daten zur Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe mit Viehhaltung in ökologischer Wirtschaftsweise nach der aktuell geltenden EU-Öko-Verordnung⁹ im Rahmen einer schriftlichen Befragung von landwirtschaftlichen Betrieben erhoben.¹⁰

Datenaufbereitung und -auswertung:

Die Berechnung des Anteils sollte wie dargestellt erfolgen:

(1) $(\text{Anzahl Tierwohl-Labelbetriebe} / \text{Anzahl landwirtschaftliche Betriebe}) \times 100 = \text{Anteil Tierwohl-Labelbetriebe} (\%)$

(2) $(\text{Anzahl Bio-Labelbetriebe} / \text{Anzahl landwirtschaftliche Betriebe}) \times 100 = \text{Anteil Bio-Labelbetriebe} (\%)$

Quelle des Indikators/Literaturquellen

Starosta und Bergschmidt (2015); March et al. (2019)

⁹ Im Falle der Agrarstrukturerhebung 2023: Verordnung (EU) Nr. 2018/848

¹⁰ Eine detaillierte Beschreibung der Datengewinnung kann dem aktuellen Qualitätsbericht des Statistischen Bundesamtes für die Agrarstrukturerhebung oder Landwirtschaftszählung entnommen werden: <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Land-Forstwirtschaft-Fischerei/einfuehrung.html>

Hinweise

Die vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft 2023 eingeführte staatliche, verpflichtende Tierhaltungskennzeichnung eignet sich in ihrer derzeitigen Form nicht als Grundlage für den Indikator, da zum einen bislang keine verarbeiteten Produkte einbezogen werden und sich zunächst nur auf die Tierart Schwein beschränkt werden soll. Falls die Tierhaltungskennzeichnung ausgeweitet werden sollte, sollte geprüft werden, ob sie sich für den Indikator eignet. Dann muss eine Definition erfolgen, bis zu welchen Stufen etwas als „Tierwohl-Label“ klassifiziert werden soll.

4.3 „Fort- und Weiterbildungen zum Tierwohl“

Synonyme

-

Frequenz der

- Erfassung: alle 2 Jahre, einmal für alle Nutzungsrichtungen der Gruppe A, einmal für alle Nutzungsrichtungen der Gruppe B
- Auswertung: alle 4 Jahre je Nutzungsrichtung

Erhebungsumfang

Eine für Deutschland repräsentative Stichprobe tierhaltender Betriebe.

Darstellung im Bericht

Dargestellt wird, auf welchem Anteil der Betriebe die dort arbeitenden Personen im vergangenen Jahr an einer Fort- und/oder Weiterbildung im Bereich Tierwohl teilgenommen haben. Dabei werden auf dem Betrieb arbeitende Personen, die inkl. Management direkt für die Tierbetreuung zuständig sind, einbezogen. Der Anteil Betriebe, deren Beschäftigte im letzten Jahr an einer Fort- und/oder Weiterbildung teilgenommen hat, wird nach Tierarten getrennt dargestellt. Es können zudem Informationen zu den Inhalten der Fort- und Weiterbildungen dargestellt werden (z.B. Fortbildungen zum Thema Nottötung).

Erfassungsgrund/Tierwohl-Relevanz

Die Kompetenzen und Kenntnisse der Personen, die Tiere betreuen, sind ein wichtiger Einflussfaktor auf das Tierwohl. Da es im Tierwohl-Bereich immer wieder neue Erkenntnisse gibt, sind kontinuierliche Fort- und Weiterbildungen von großer Bedeutung, um auf einem aktuellen Wissensstand zu bleiben. Die Erfassung der Inhalte der Fort- und Weiterbildungen lässt zudem Rückschlüsse darauf zu, welche Themen von Interesse sind und ob ausreichend Fortbildungsangebote zur Verfügung stehen.

Datengrundlage

Datenverfügbarkeit

Für diesen Indikator werden bislang keine Daten an zentraler Stelle erfasst.

Datenquelle

Erfassung der Daten im Rahmen einer schriftlichen Erhebung des Statistischen Bundesamtes für ein nationales Tierwohl-Monitoring.

Einschränkung für die Nutzung

Die Zuordnung der Fortbildung zu den Themenbereichen Tierwohl und Management ist möglicherweise nicht immer eindeutig.

Voraussetzung für die Nutzung

Es müssen gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass eine Datenerhebung durch das Statistische Bundesamt erfolgen kann.

Methodik

Erfasste Einheiten

Anzahl der Personen auf einem Betrieb, die an einer Fort- und/oder Weiterbildung für Tierwohl teilgenommen hat, und Inhalte der Fortbildung

Erfassungsgegenstand

Fort- und Weiterbildungen auf landwirtschaftlichen Betrieben

Datengewinnung

Im Rahmen einer schriftlichen Befragung wird auf landwirtschaftlichen Betrieben abgefragt, wie viele Personen an welchen Fort- und/oder Weiterbildungen im Bereich Tierwohl in den vergangenen 12 Monaten teilgenommen wurde. Diese könnte wie folgt aussehen:

Hat eine Person oder haben Personen, die auf Ihrem Betrieb direkt für die Tierbetreuung zuständig sind (inklusive Management), an Fort- oder Weiterbildungen im Bereich Tierwohl (z. B. Tierversorgung, Verhaltensstörungen) teilgenommen? 2 3		Code	
Ja	9901	<input type="checkbox"/>	▶ Weiter ab Code 9994.
Nein	9902	<input type="checkbox"/>	▶ Weiter ab Code 9940 auf Seite 5.
Wie viele Personen haben aus Ihrem Betrieb an Fort- oder Weiterbildungen teilgenommen?		Code	Anzahl der Personen
Teilnahme an Fort- oder Weiterbildungen		9994	_____
Welche Themenbereiche wurden im Rahmen der besuchten Fort- oder Weiterbildungen behandelt? <i>Tierartspezifische Fort- oder Weiterbildungen bitte ab Seite 3 eintragen.</i>		Code	<i>Mehrfachnennungen sind möglich.</i>
Allgemeines	Bedarfsgerechte Versorgung mit Futter und Wasser	9903	<input type="checkbox"/>
	Kenntnisse tierschutzrechtlicher Vorschriften	9904	<input type="checkbox"/>
	Erfassung und Dokumentation von Tierwohl-Indikatoren	9905	<input type="checkbox"/>
	Tierverhalten, Anzeichen von Verhaltensstörungen, Stress und mögliche Gegenmaßnahmen	9906	<input type="checkbox"/>
	Anzeichen von Gesundheitsstörungen und mögliche Gegenmaßnahmen	9907	<input type="checkbox"/>
	Maßnahmen zur Vorbeugung von Krankheiten und ihrer Verbreitung	9908	<input type="checkbox"/>
	Parasiten erkennen und vermeiden	9909	<input type="checkbox"/>
	Notschlachtung/-tötung von Tieren	9910	<input type="checkbox"/>
	Optimierung des Stallklimas	9911	<input type="checkbox"/>
Sonstige Themenbereiche	9912	<input type="checkbox"/>	
<i>Benennen Sie bitte im folgenden Bemerkungsfeld „Sonstige allgemeine Themenbereiche“.</i>		Code 9913	

Abbildung 3: Fragebogen zur Abfrage von Fort- und Weiterbildungen auf Betrieben (Seite 1)

Quelle: Fragebogen aus der Probeerhebung des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“

Welche tierartspezifischen Themenbereiche wurden im Rahmen der besuchten Fort- oder Weiterbildungen behandelt?		Code	<i>Mehrfachnennungen sind möglich.</i>
Rind 4	Geburtshilfe und Maßnahmen rund um die Geburt	9914	<input type="checkbox"/>
	Fruchtbarkeitsmanagement	9915	<input type="checkbox"/>
	Jungtieraufzucht - Kälber	9916	<input type="checkbox"/>
	Jungtieraufzucht - Färsen	9917	<input type="checkbox"/>
	(Funktionelle) Klauenpflege	9918	<input type="checkbox"/>
	Eutergesundheit und Melkmanagement	9919	<input type="checkbox"/>
	Sonstige Themenbereiche	9920	<input type="checkbox"/>
<i>Benennen Sie bitte im folgenden Bemerkungsfeld „Sonstige rinderspezifische Themenbereiche“.</i>		Code 9921	
Schwein 5	Alternativen zur betäubungslosen Ferkelkastration	9922	<input type="checkbox"/>
	Fruchtbarkeitsmanagement der Sau ...	9923	<input type="checkbox"/>
	Ohr-/Schwanzbeißen und Prävention	9924	<input type="checkbox"/>
	Sonstige Themenbereiche	9925	<input type="checkbox"/>
<i>Benennen Sie bitte im folgenden Bemerkungsfeld „Sonstige schweinespezifische Themenbereiche“.</i>		Code 9926	
Geflügel	Bedeutung der Fußballengesundheit ..	9927	<input type="checkbox"/>
	Haltung von Tieren mit intaktem Schnabel	9928	<input type="checkbox"/>
	Federpicken, Kannibalismus	9929	<input type="checkbox"/>
	Umgang mit Geflügel in besonderen Situationen (z. B. Hitzeperioden)	9930	<input type="checkbox"/>
	Sonstige Themenbereiche	9931	<input type="checkbox"/>
<i>Benennen Sie bitte im folgenden Bemerkungsfeld „Sonstige geflügelspezifische Themenbereiche“.</i>		Code 9932	

Abbildung 4: Fragebogen zur Abfrage von Fort- und Weiterbildungen auf Betrieben (Seite 2)

Quelle: Fragebogen aus der Probeerhebung des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“

Welche tierartspezifischen Themenbereiche wurden im Rahmen der besuchten Fort- oder Weiterbildungen behandelt?		Code	<i>Mehrfachnennungen sind möglich.</i>
Schaf	Parasitenmanagement, Zucht auf Parasitenresistenz	9981	<input type="checkbox"/>
	Eutergesundheit/Melkmanagement	9982	<input type="checkbox"/>
	Klauenpflege/-gesundheit	9983	<input type="checkbox"/>
	Alternativen zum Kupieren der Schwänze	9984	<input type="checkbox"/>
	Sonstige Themenbereiche	9985	<input type="checkbox"/>
<i>Benennen Sie bitte im folgenden Bemerkungsfeld „Sonstige schafspezifische Themenbereiche“.</i>		Code 9986	
Ziege	Tiergerechte Milchziegenhaltung (Stallbau, Weidegang)	9987	<input type="checkbox"/>
	Parasiten-/Weidemanagement	9988	<input type="checkbox"/>
	Eutergesundheit/Melkmanagement	9989	<input type="checkbox"/>
	Verfahren der Kitzaufzucht	9990	<input type="checkbox"/>
	Sonstige Themenbereiche	9991	<input type="checkbox"/>
<i>Benennen Sie bitte im folgenden Bemerkungsfeld „Sonstige ziegenspezifische Themenbereiche“.</i>		Code 9993	

Abbildung 5: Fragebogen zur Abfrage von Fort- und Weiterbildungen auf Betrieben (Seite 3)

Quelle: Fragebogen aus der Probeerhebung des Projektes „Nationales Tierwohl-Monitoring“

Datenaufbereitung und -auswertung:

Für den Modellbericht: Auswertung der Anteile von Betrieben, von denen eine oder mehrere Personen in den vergangenen 12 Monaten an einer Fortbildung zu Themen, die das Tierwohl betreffen, teilgenommen haben. Die Auswertung erfolgt getrennt nach Betrieben mit Rinder-, Schweine-, Geflügel-, Schaf- und Ziegenhaltung.

Zur Darstellung auf einer Webseite und für weitere Analysen können auch die Häufigkeiten, mit der bestimmte Fortbildungen besucht werden, ausgewertet werden.

Quelle des Indikators/Literaturquellen

EFSA (2012); Hemsworth et al. (2002); Coleman et al. (2014); Kielland et al. (2010); Duncan (2001)

Hinweise

-

4.4 „Öffentliche Mittel für Tierwohl-Fördermaßnahmen“

Synonyme

-

Frequenz der

- Erfassung: kontinuierlich
- Auswertung: alle 4 Jahre

Erhebungsumfang

Totalerhebung

Darstellung im Bericht

Dargestellt wird, in welchen Bundesländern Tierwohl-Fördermaßnahmen angeboten werden und welche Summe (€) öffentlicher Mittel dafür ausgegeben wird. Unter Tierwohl-Fördermaßnahmen werden alle Maßnahmen verstanden, mit denen eine Verbesserung des Tierwohls erreicht werden soll. Das sind:

- Tierwohl-Prämienmaßnahmen, mit denen eine Förderung der laufenden Kosten von höheren Tierwohl-Standards in der Haltung (z. B. Förderung von Weidehaltung, Förderung von Strohhaltung, Haltung unkupierter Mastschweine) erfolgt.
- Die Investitionsförderung, mit der bauliche Maßnahmen gefördert werden (z. B. Förderung der Anschaffung bestimmter Haltungsgegenstände, Förderung von Stallumbauten in tiergerechtere Ställe).
- Bildungs- und Beratungsmaßnahmen, bei denen Landwirt:innen im Bereich Tierwohl beraten oder geschult werden.

Die Fördersummen sollen nach Maßnahmen und Bundesländern getrennt aufgeführt werden.

Erfassungsgrund/Tierwohl-Relevanz

Die finanzielle Förderung tiergerechter Haltungsverfahren ist ein Indikator für das förderpolitische Engagement zur Verbesserung des Tierwohls in der Nutztierhaltung. Durch die Fördermaßnahmen werden Voraussetzungen für ein höheres Tierwohl geschaffen und Landwirt:innen die Möglichkeit gegeben, die Kosten für höhere Tierwohl-Standards zu decken. Förderprogramme zum Tierwohl werden aus Mitteln der EU, des Bundes und der Länder finanziert. Sie werden auf Länderebene umgesetzt und regelmäßig (sowohl im Hinblick auf ihre Ausgestaltung als auch bezüglich der finanziellen Mittel) angepasst. Eine regelmäßige Information über die Tierwohl-Förderung in Deutschland kann daher zudem zeigen, wo und wie die Betriebe bei der Transformation der Nutztierhaltung unterstützt werden.

Datengrundlage

Datenverfügbarkeit

Für diesen Indikator werden bereits Daten in den Bundesländern erfasst, in denen entsprechende Fördermaßnahmen angeboten werden. Die Daten liegen bei den zuständigen Behörden in den Bundesländern vor (üblicherweise sind das Landwirtschaftsministerien, Landesanstalten oder Landwirtschaftskammern) und werden bei ELER-Maßnahmen in aggregierter Form in den Durchführungsberichten (auf den Seiten der jeweiligen Ministerien zu finden) veröffentlicht. Es sind jedoch nicht alle Daten frei zugänglich und die Daten werden nicht vergleichbar aufbereitet und zentral erfasst.

Datenquelle

Zuständige Behörden der Bundesländer

Einschränkung für die Nutzung

Die Zuordnung der Fördermaßnahmen zu Tierwohl ist derzeit nicht immer eindeutig. Dies ist vor allem bei den Investitionsfördermaßnahmen oder Maßnahmen im Bereich Bildung der Fall. Die Förderperioden der verschiedenen Maßnahmen sind zudem nicht deckungsgleich, sodass Auszahlungen zu verschiedenen Zeitpunkten im Jahr oder der Förderperiode erfolgen können. Die Daten liegen nicht zentral vor, sondern müssen bei den zuständigen Behörden der Bundesländer einzeln abgefragt werden.

Voraussetzung für die Nutzung

Für den Abruf der Daten muss eine klare Zuordnung der Maßnahmen zum Bereich Tierwohl erfolgen. Diese kann durch die Ressortforschung, wenn sie mit der Umsetzung eines nationalen Tierwohl-Monitorings beauftragt wird, erfolgen.

Für die Berechnung des Indikators müssen die Bundesländer bislang nicht frei zugängliche Daten bereitstellen. Zudem wären Anpassungen und Vereinheitlichungen bei der Datenerfassung und -dokumentation (z. B. Erfassungsgrenzen¹¹, Förderzeiträume) hilfreich, sodass Daten zwischen den Bundesländern und Jahren gut vergleichbar sind. Für eine einheitliche Datenerfassung wird empfohlen, eine Rechtsgrundlage zu schaffen, welche die Bundesländer dazu verpflichtet, Daten zu den tierwohlrelevanten Fördermaßnahmen in der Tierwohl-Monitoring Datenbank abzulegen. Dabei sollten Angaben zu Inhalt, Dauer und Fördersummen der Maßnahmen enthalten sein.

Die Maßnahmen im Bereich Bildung müssen für die Nutzung in einem Tierwohl-Monitoring anders dokumentiert werden. Die derzeit übliche Auflistung nach Bildungsträgern muss in eine Dokumentation auf Betriebsebene und eine Aufschlüsselung nach Inhalten der Schulungen/Bildungsmaßnahmen bzw. Beratung geändert werden. Bei der Investitionsförderung muss eine klar definiert werden, welche Maßnahmen dem Bereich Tierwohl zugeordnet werden.

Methodik

Erfasste Einheiten

Tierwohl-Maßnahmen, Euro (€)

Erfassungsgegenstand

Fördermaßnahmen in den Bundesländern; öffentlichen Mittel

Datengewinnung

Die Datenerhebung erfolgt durch die oben genannten zuständigen Landesbehörden. Bei der Umsetzung eines Tierwohl-Monitorings könnte die Datenabfrage bzw. -lieferung in Abstimmung zwischen Ressortforschung, Bund und Ländern erfolgen.

¹¹ Bei der Unterteilung von Tierarten in Nutzungsrichtungen können verschiedene Grenzen festgesetzt werden, die sich je nach Produktionssystem (z. B. in verschiedenen Ländern) unterscheiden können. Zum Beispiel werden Schweine in der Viehbestandserhebung in die Gruppen Zuchtschweine, Mastschweine, Ferkel und Jungschweine bis 50 kg unterteilt. In der Praxis wird dagegen zwischen Saugferkeln (bis 7 kg), Aufzuchtferkeln (bis 30 kg) und Mastschweinen (ab 30kg) unterschieden.

Datenaufbereitung und -auswertung:

Summierung der öffentlichen Mittel

Quelle des Indikators/Literaturquellen

Starosta und Bergschmidt (2015)

Hinweise

Da die Fördermaßnahmen laufend geändert und angepasst werden, muss auch stetig überprüft werden, welche Maßnahmen einbezogen werden sollen.

Auch mit der Förderung des ökologischen Landbaus können Ziele zur Verbesserung des Tierwohls verbunden sein. Allerdings ist die Förderung in Form einer Flächenprämie bisher nicht auf die Tierhaltung ausgerichtet. Bei Bedarf kann bzw. sollte aber auch diese Fördermaßnahme sowie potenzielle zukünftige Tierwohl-Fördermaßnahmen in den Indikator aufgenommen werden.

4.5 „Tiere in Tierwohl-Fördermaßnahmen (Anzahl/Anteil)“

Synonyme

-

Frequenz der

- Erfassung: kontinuierlich
- Auswertung: alle 4 Jahre

Erhebungsumfang

Totalerhebung

Darstellung im Bericht

Dargestellt werden (1) die Anzahl (n) und (2) der Anteil (%) Tiere, die/ der durch eine Fördermaßnahme erreicht wurde. Unter Tierwohl-Fördermaßnahmen werden alle im Indikator „Öffentliche Mittel für Tierwohl-Fördermaßnahmen“ (Abschnitt 4.4) genannten Maßnahmen verstanden. Die Anzahl bzw. der Anteil geförderter Tiere soll nach Maßnahmen, Tierart bzw. Nutzungsrichtung und Bundesländern getrennt sowie ggf. für Deutschland insgesamt aufgeführt werden.

Erfassungsgrund/Tierwohl-Relevanz

Die Förderung tiergerechter Haltungsverfahren ist ein Indikator für das förderpolitische Engagement zur Verbesserung des Tierwohls. Die Anzahl (1) und der Anteil (2) der Tiere, die mit der Förderung erreicht werden, erlaubt eine Einordnung zur Reichweite der Maßnahmen. Durch die Maßnahmen werden Voraussetzungen für ein höheres Tierwohl geschaffen und Landwirten die Möglichkeit gegeben, die Kosten für höhere Tierwohl-Standards zu decken.

Datengrundlage

Datenverfügbarkeit

Für diesen Indikator werden für die Tierwohl-Prämien und die Investitionsförderung bereits Daten zur Anzahl der geförderten Tiere (1) in den Bundesländern erfasst, in denen entsprechende Fördermaßnahmen angeboten werden. Es sind jedoch nicht alle Daten frei zugänglich und bisher gibt es keine Rechtsgrundlage, die die Bundesländer dazu verpflichtet, die Daten an den Bund oder eine andere zentrale und zugängliche Stelle zu melden. Zur Berechnung des Anteils geförderter Tiere (2) liegen zum Ausweisen der Grundgesamtheit Daten in der Agrarstatistik vor.

Datenquelle

Die Daten zur Anzahl der geförderten Tiere (1) liegen bei den zuständigen Behörden in den Bundesländern vor (üblicherweise sind das Landwirtschaftsministerien, Landesanstalten oder Landwirtschaftskammern) und werden bei ELER-Maßnahmen in aggregierter Form in den Durchführungsberichten veröffentlicht (auf den Seiten der jeweiligen Ministerien zu finden). Auf Anfrage sind die nicht öffentlich zugänglichen Daten ggf. bei den oben genannten Stellen der Bundesländer erhältlich. Zur Berechnung des Anteils geförderter Tiere (2) werden vom Statistischen Bundesamt alle 3 bis 4 Jahre Daten zur Grundgesamtheit landwirtschaftlicher Betriebe in der Agrarstrukturerhebung/Landwirtschaftszählung erfasst.

Einschränkung für die Nutzung

Eine Zuordnung der Fördermaßnahmen zu Tierwohl ist derzeit nicht immer eindeutig. Dies ist vor allem bei den Investitionsfördermaßnahmen oder Maßnahmen im Bereich Bildung der Fall. Die Förderperioden der verschiedenen Maßnahmen sind zudem nicht deckungsgleich und verschiedene Maßnahmen haben eine unterschiedliche Wirkungszeit, sodass das Festlegen des Förderzeitpunkts nicht immer eindeutig ist.

Die Bundesländer dokumentieren die Fördermaßnahmen zum Teil auf Tierebene und zum Teil auf Großvieheinheit (GV)-Ebene (je nach Bundesland und Maßnahme), wobei sich die GV-Angaben nicht auf Tierebene umrechnen lassen, weil keine Angaben über die geförderten Altersgruppen vorliegen.

Bei Maßnahmen im Bereich der Investitionsförderung ist eine Umlegung der Förderung auf Tierzahlen dadurch erschwert, dass die Maßnahmen über einen langen Zeitraum wirken, sich die Anzahl gehaltener Tiere v. a. in der Mast aber stetig verändert.

Der Anteil geförderter Tiere muss anhand der Agrarstatistik berechnet werden, wobei nur eine Auswertung nach Tierarten/Nutzungsrichtungen möglich ist, da die Erhebung in der Agrarstatistik in der von der EU vorgehenden Gruppierung der Tierarten/Nutzungsrichtungen erfolgt. Es ist schwierig, die Daten aus der Förderung mit den Daten der Statistik in Einklang zu bringen, da zum Teil andere Erfassungsgrenzen und GV-Werte genutzt werden, als in Deutschland praxisüblich sind. Daher kann der Anteil der geförderten Tiere nur auf Annahmen berechnet werden. Dies kann zu einer Verzerrung der Anteile führen.

Voraussetzung für die Nutzung

Für den Abruf der Daten muss eine klare Zuordnung der Maßnahmen zum Bereich Tierwohl erfolgen. Diese kann durch die Ressortforschung erfolgen, wenn sie mit der Umsetzung eines nationalen Tierwohl-Monitorings beauftragt wird.

Für die Berechnung des Indikators müssen die Bundesländer bislang nicht frei zugängliche Daten bereitstellen und Anpassungen und Vereinheitlichungen bei der Datenerfassung und -dokumentation vornehmen, sodass Daten zwischen den Bundesländern und Jahren gut vergleichbar sind. Für die Prämienmaßnahmen wäre eine generelle Angabe der Tierzahlen (und nicht der geförderten GV) für die Berechnung des Indikators hilfreich, um

die Vergleichbarkeit zu verbessern. Zudem sollte eine klare Identifikation der geförderten Tiere bei allen Fördermaßnahmen erfolgen. Das ist bei der Investitionsförderung und den Bildungs- und Beratungsmaßnahmen (für die überwiegend keine Daten auf der Betriebsebene vorliegen) bisher nicht der Fall. Die Maßnahmen im Bereich Bildung und Beratung müssen auf Betriebsebene dokumentiert werden, so dass auch Aussagen zu den mit der Maßnahme erreichten Tieren getroffen werden können. Zudem muss festgelegt werden, in welchem Zeitraum oder zu welchem Zeitpunkt die Fördermaßnahmen einbezogen werden.

Für eine einheitliche Datenerfassung wird empfohlen, eine Rechtsgrundlage zu schaffen, welche die Bundesländer dazu verpflichtet, Daten zu den tierwohlrelevanten Fördermaßnahmen an eine für ein zukünftiges Monitoring zugängliche Stelle zu liefern. Dabei sollten u. a. Angaben zu Inhalt, Dauer und geförderten Tierzahlen der Maßnahmen enthalten sein.

Um Unsicherheiten bei der Berechnung des Anteils geförderter Tiere zu vermeiden wäre es hilfreich, die Erfassungsgrenzen zwischen praktischer Landwirtschaft und den Angaben in der Agrarstatistik anzugleichen (was schwierig sein könnte, da diese von der EU vorgegeben werden). Zur Abbildung von Entwicklungen sind die Daten der Agrarstatistik in der vorliegenden Form dennoch geeignet.

Methodik

Erfasste Einheiten

- (1) Anzahl (n)
- (2) Prozent (%)

Erfassungsgegenstand

Geförderte Tiere

Datengewinnung

Die Datenerhebung zur Anzahl geförderter Tiere (1) erfolgt durch die oben genannten zuständigen Landesbehörden. Bei der Umsetzung eines Tierwohl-Monitorings könnte die Datenabfrage bzw. -lieferung in Abstimmung zwischen Ressortforschung, Bund und Ländern erfolgen. Daten zur Berechnung des Anteils (2) können aus der Agrarstatistik des Statistischen Bundesamtes entnommen werden.

Datenaufbereitung und -auswertung

- (3) Aufbereitung/Vereinheitlichung der Anzahl geförderter Tiere nach einheitlichen Vorgaben (Tierebene, keine Mischung bei Tierarten, einheitliche Erfassungsgrenzen)
- (4) $(\text{Anzahl geförderter Tiere} / \text{Anzahl Tiere in Deutschland}) \times 100 = \text{Anteil mit Tierwohl-Maßnahmen geförderter Betriebe (\%)}$

Quelle des Indikators/Literaturquellen

Starosta und Bergschmidt (2015); Gröner und Bergschmidt (2019)

Hinweise

Da die Fördermaßnahmen laufend geändert und angepasst werden, muss auch stetig überprüft werden, welche Maßnahmen einbezogen werden sollen.

Auch mit der Förderung des ökologischen Landbaus können Ziele zur Verbesserung des Tierwohls verbunden sein. Allerdings ist die Förderung in Form einer Flächenprämie bisher nicht auf die Tierhaltung ausgerichtet. Bei

Bedarf kann bzw. sollte aber auch diese Fördermaßnahme sowie potenzielle zukünftige Tierwohl-Fördermaßnahmen in den Indikator aufgenommen werden.

4.6 „Tierschutz-Kontrollen auf landwirtschaftlichen Betrieben“

Synonyme

-

Frequenz der

- Erfassung: kontinuierlich
- Auswertung: alle 4 Jahre

Erhebungsumfang

Vollerhebung der kontrollierten Betriebe

Darstellung im Bericht

Im Bericht sollen Anteil und Anzahl kontrollierter Betriebe eines Jahres dargestellt werden. Auf Grundlage der Anzahl kontrollpflichtiger und tatsächlich kontrollierter Betriebe kann der prozentuale Anteil kontrollierter Betriebe errechnet werden.

Erfassungsgrund/Tierwohl-Relevanz

Die Kontrolle des geltenden Tierschutzrechts auf landwirtschaftlichen Betrieben und Aquakulturbetrieben ist ein Zeichen für die staatliche Überwachungstätigkeit und damit ein Hinweis auf die Bedeutung des Tierschutzes für den Staat. Außerdem ist davon auszugehen, dass häufige Kontrollen eine abschreckende Wirkung haben und dadurch die Anzahl von Verstößen gegen das Tierschutzgesetz minimiert und das Tierwohl erhöht werden kann.

Datengrundlage

Datenverfügbarkeit

Tierschutzkontrollen liegen in der Verantwortung der Bundesländer. Die Veterinärämter führen die Kontrollen durch und die Bundesländer erfassen und melden die Daten an den Bund. Vom Bund werden die erhobenen Daten in den Jahresberichten der Bundesrepublik Deutschland zum mehrjährigen nationalen Kontrollplan (MNKP) veröffentlicht. Allerdings liegen bislang keine Daten zu den kontrollierten Betrieben, sondern nur zu kontrollierten Betriebsstätten vor. Da die Betriebe unterschiedlich viele Betriebsstätten haben, sind keine Rückschlüsse auf die Betriebsebene möglich. Daher eignen sich die bisher vorliegenden Daten nur begrenzt für ein Tierwohl-Monitoring.

Datenquelle

Die vorliegenden Angaben zu Betriebsstätten werden in den jeweiligen Jahresberichten der Bundesrepublik Deutschland zum mehrjährigen nationalen Kontrollplan gemäß Art. 113 der Verordnung (EU) 2017/625 sowie Durchführungsverordnung (EU) 2019/723 – Teil 2 veröffentlicht.

Einschränkung für die Nutzung

Die Angabe auf der Ebene der Betriebsstätten ist für ein nationales Monitoring nicht geeignet. Da die Betriebe unterschiedlich viele Betriebsstätten haben, sind keine Rückschlüsse auf die Betriebsebene möglich. Wenn zehn Betriebsstätten kontrolliert wurden, können diese zu einem einzigen, aber auch zu zehn verschiedenen Betrieben gehören.

Voraussetzung für die Nutzung

Für ein nationales Tierwohl-Monitoring wird die Erfassung und Meldung der Kontrollen (kontrollpflichtige und tatsächlich kontrollierte Betriebe) durch die Veterinärämter an den Bund nicht auf Ebene der Betriebsstätten, sondern auf Ebene der Betriebe empfohlen.

Methodik

Erfasste Einheiten

- (1) Anzahl (n)
- (2) Prozent (%)

Erfassungsgegenstand

Kontrollierte Betriebe

Datengewinnung

Die Meldung der kontrollierten Betriebsstätten (zukünftig Betriebe) erfolgt von den Bundesländern und wird auf Bundesebene vom BVL zusammengeführt.

Datenaufbereitung und -auswertung

- (1) Die Anzahl der kontrollierten Betriebsstätten (zukünftig Betriebe) wird aus dem vom BVL jährlich veröffentlichten Jahresbericht der Bundesrepublik Deutschland zum mehrjährigen nationalen Kontrollplan ausgelesen.
- (2) Um den prozentualen Anteil der kontrollierten Betriebe an allen kontrollpflichtigen Betrieben zu berechnen, wird die Anzahl kontrollierter Betriebe durch die Anzahl kontrollpflichtiger Betriebe geteilt und anschließend mit 100 multipliziert: $(\text{Anzahl kontrollierter Betriebe} / \text{Anzahl kontrollpflichtiger Betriebe in Deutschland}) \times 100 = \text{Anteil kontrollierter Betriebe (\%)}$

Quelle des Indikators/Literaturquellen

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (2021)

Hinweise

-

4.7 „Verfolgung und Ahndung von Verstößen gegen die Tierschutzgesetzgebung“

Synonyme

-

Frequenz der

- Erfassung: kontinuierlich
- Auswertung: alle 4 Jahre

Erhebungsumfang

Totalerhebung

Darstellung im Bericht

Mit dem Indikator wird dargestellt, welcher Anteil der festgestellten Verstöße von staatlicher Seite geahndet wird. Hinsichtlich der Ahndung werden drei Kategorien unterschieden:

- Subventionskürzungen (Fördermaßnahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik -GAP),
- Ordnungswidrigkeitsverfahren, die von den Veterinärämtern veranlasst werden und
- Strafverfahren, die von den Staatsanwaltschaften verfolgt werden.

Straftaten gegen das Tierschutzgesetz können mit Freiheitsstrafen, Geldstrafen und auch Haltungs- und Betreuungsverboten geahndet werden. Im Bereich der Ordnungswidrigkeiten können Bußgelder geltend gemacht werden. Konditionalitätsverstöße (früher Cross-Compliance-Verstöße) können Kürzungen von GAP-Zahlungen zur Folge haben.

Erfassungsgrund/Tierwohl-Relevanz

Je wahrscheinlicher die Ahndung festgestellter Verstöße gegen Tierschutzgesetze und -verordnungen, desto mehr Nachdruck erhalten die Kontrollen. Damit steigt die Wahrscheinlichkeit, dass rechtliche Vorgaben eingehalten werden. Der Anteil Betriebe mit festgestellten Verstößen zeigt die Notwendigkeit auf, den Tierschutz weiter zu verbessern. Davon könnten weitere Maßnahmen abgeleitet werden, um die Anzahl von Verstößen zu reduzieren und damit das Tierwohl zu erhöhen.

Datengrundlage

-

Datenverfügbarkeit

Für diesen Indikator werden bislang keine Daten an zentraler Stelle erfasst.

Datenquelle

Es liegen keine Angaben zur Verfolgung und Ahndung von Verstößen gegen die Tierschutzgesetzgebung vor.

- Subventionskürzungen: Angaben zu Cross-Compliance-Sanktionen bzw. Konditionalitätssanktionen werden von den Ländern an den Bund und vom Bund an die EU weitergegeben, die Daten werden aber nicht veröffentlicht.

- Ordnungswidrigkeitsverfahren: Daten zu Ordnungswidrigkeitsverfahren liegen zwar bei den Veterinärämtern und Kreisverwaltungen vor, werden aber nicht in einer nationalen Datenbank zusammengeführt.
- Strafverfahren, die von den Staatsanwaltschaften verfolgt werden: Es gibt derzeit keine belastbaren Zahlen zur Verfolgung von Straftaten nach dem Tierschutzgesetz im Agrarbereich.

Einschränkung für die Nutzung

-

Voraussetzung für die Nutzung

Es müssen gesetzliche und organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden, damit Veterinärämter und Staatsanwaltschaften die Ahndung von Verstößen gegen Tierschutzgesetze einheitlich erfassen und die Daten für ein nationales Tierwohl-Monitoring zugänglich machen. Die Angaben zu den Subventionskürzungen müssten für die Berechnung des Indikators zur Verfügung gestellt werden.

Methodik

Erfasste Einheiten

(1) Anzahl (n)

(2) Prozent (%)

Erfassungsgegenstand

Verstöße gegen Tierschutzgesetzgebung mit und ohne Ahndung

Datengewinnung

Für ein nationales Tierwohl-Monitoring müssten Veterinärämter und Staatsanwaltschaften die entsprechenden Angaben in eine zentrale Datenbank eintragen bzw. Informationen aus bereits existierenden Systemen abrufbar sein.

Datenaufbereitung und -auswertung

-

Quelle des Indikators/Literaturquellen

-

Hinweise

-

Literaturverzeichnis

Adlwarth W (2016): Kaufverhaltensforschung mit Verbraucherpanels.

Aertsens J, Verbeke W, Mondelaers K, van Huylenbroeck G (2009): Personal determinants of organic food consumption: a review. *British Food Journal* 111 (10), S. 1140–1167, <https://www.doi.org/10.1108/00070700910992961>

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, Prottengeier 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

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (o.J.): Fleisch und Geflügel. Versorgungsbilanz mit Fleisch in Deutschland sei 1991. https://www.ble.de/DE/BZL/Daten-Berichte/Fleisch/fleisch_node.html#doc9091258bodyText1, Abruf am 29.07.2019

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)-Statistik (2023): Versorgungsbilanzen. www.bmel-statistik.de/ernaehrungsfischerei/versorgungsbilanzen, Abruf am 31.03.2023

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (o.J. a): Ernährungsreport. <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/ernaehrungsreport-ueberblick.html>, Abruf am 24.07.2023

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (o.J. b): Statistisches Jahrbuch, Kapitel D, I Nahrungsmittelverbrauch, Verbrauch von Nahrungsmitteln je Kopf. <https://www.bmel-statistik.de/ernaehrung-fischerei/tabellen-kapitel-d-und-hiv-des-statistischen-jahrbuchs/>, Abruf am 30.04.2020

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (2021): Mehrjähriger nationaler Kontrollplan (MNKP) der Bundesrepublik Deutschland gemäß Artikel 109 - 111 sowie Jahresberichte gemäß Artikel 113 der Verordnung (EU) 2017/625. www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/01_Lebensmittel/06_mnkp_dokumente/MNPK-seinheitlicherJahresbericht-2020-Teil2.pdf;jsessionid=C8317CC4B54FB16E3B33C73570BEE78A.2_cid290?__blob=publicationFile&v=4, Abruf am 19.04.2023

Coleman GJ, Hemsworth PH (2014): Training to improve stockperson beliefs and behaviour towards livestock enhances welfare and productivity. *Revue scientifique et technique* 33 (1), pp. 131-137

Duncan IJH (2001): Animal Welfare Issues in the Poultry Industry: Is There a Lesson to Be Learned? *Journal of Applied Animal Welfare Science* 4(3), S. 207–221, https://www.doi.org/10.1207/S15327604JAWS0403_04

Efken J, Deblitz C, Kreins P, Krug O, Küest S, Peter G und Haß M (2015): Stellungnahme zur aktuellen Situation der Fleischerzeugung und Fleischwirtschaft in Deutschland. Thünen Working Paper 42.

Els T, Pusch E (2014): AMI Markt Report Verbraucherforschung 2014. Nachfrage | Verbraucherpreise | Private Haushalte | Deutschland. Bonn

European Food Safety Authority (EFSA) Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2012): Scientific Opinion on the use of animal-based measures to assess welfare of dairy cows. *EFSA Journal* 2012 10 (1): 2554

European Commission (2016): Special Eurobarometer 442 – November – December 2015: Attitudes of Europeans towards Animal Welfare. data.europa.eu/data/datasets/s2096_84_4_442_eng?locale=en, Abruf am 31.03.2023

Fisher R J, Tellis G J (1998): Removing Social Desirability Bias With Indirect Questioning: Is the Cure Worse Than the Disease? In: ACR North American Advances NA-25. Online verfügbar unter <https://www.acrwebsite.org/volumes/8212>.

Gröner C, Bergschmidt A (2019): Tierwohl-Förderprämien der Bundesländer: Ausgestaltung, Inanspruchnahme und Reichweite. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 74 p, Thünen Working Paper 125, DOI:10.3220/WP1563866466000

Günther M, Vossebein U, Wildner R (2018): Marktforschung mit Panels. Arten - Erhebung - Analyse - Anwendung., Springer -Verlag, 3. Aufl.

Hemsworth, P.H., Coleman, G.J., Barnett, J.L., Borg, S., Dowling, S., 2002. The effects of cognitive behavioural intervention on the attitude and behaviour of stockpersons and the behaviour and productivity of commercial dairy cows J. Anim. Sci. 80, 68–78.

Hoffmann I, Spiller A, Wittig F, Eisinger-Watzl M, Heuer T, Claupei E, Pfau C, Cordts A, Schulze B, Bravo CA (2010): Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II): eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse des Bio-Konsums

Kielland C, Skjerve E, Osterås O, Zanella AJ (2010): Dairy farmer attitudes and empathy toward animals are associated with animal welfare indicators. Journal of dairy science 93(7), pp. 2998–3006, <https://www.doi.org/10.3168/jds.2009-2899>

Kjærnes U, Miele M, Roex J (2007): Attitudes of Consumers, Retailers and Producers to Farm Animal Welfare. Welfare Quality Reports No. 2

Larson, R B (2019): Controlling social desirability bias. *International Journal of Market Research*, 61(5), 534–547. <https://doi.org/10.1177/1470785318805305>

López Sánchez S (2019): Information rund um das GfK Verbraucherpanel. GfK Consumer Panels & Services., Gesellschaft für Konsumforschung

March S, Haager D, Brinkmann J (2019): Gesellschaftliche Leistungen der ökologischen Tierhaltung in Bezug auf das Tierwohl im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft: Ergebnisse einer systematischen Literaturstudie. 15. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau

Nederhof, A J (1985): Methods of coping with social desirability bias: A review. In: Eur. J. Soc. Psychol. 15 (3), S. 263–280. DOI: 10.1002/ejsp.2420150303.

Radnitz C, Beezhold B, DiMatteo J (2015): Investigation of lifestyle choices of individuals following a vegan diet for health and ethical reasons. *Appetite* 90, pp. 31–36, <https://www.doi.org/10.1016/j.appet.2015.02.026>

Sanders J, Zander K, Padel S, Vieweger A, Stolze M, Huber B, Schmid O, Nocentini L, Devot A, Brèche T C O, Polakova J, Keenleyside C (2013): Evaluation of the EU legislation of organic farming. Study report. Braunschweig, Thünen Institute of Farm Economics

Starosta S, Bergschmidt A (2015): Animal Welfare Reporting in der EU - (was) kann Deutschland von seinen Nachbarn lernen? *Landbauforschung* 65 (1), S. 47–58, <https://www.doi.org/10.3220/LBF1439543443000>