

EXPERTISE FOR ANIMALS



Warum die Haltungsform-Kennzeichnung Schweinen nicht gerecht wird.

Erstellt von Expertise for Animals
für Animal Rights Watch e.V. [ARIWA]

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Vorbemerkung	3
Kapitel 1: Einleitung	4
Kapitel 2: Die Haltungsform-Kennzeichnung des Handels im Überblick	5
Kapitel 2.1: Über die Kennzeichnungssysteme	5
Kapitel 2.2: Das Framing von Tierwohl	5
Kapitel 2.3: Initiative Tierwohl und staatliches Tierhaltungskennzeichen	7
Tabelle 1: Überblick über alle Stufen der Haltungsform	9
Kapitel 3: Verändern Label-Stufen wirklich die Haltungsbedingungen von Mastschweinen?	13
Kapitel 3.1: Wie sich die Haltungsbedingungen auf das Verhalten von Schweinen auswirken	13
Kapitel 3.2: Die Haltungsbedingungen: Von Stall- bis Freilandhaltung?	15
Tabelle 2: Haltungsbedingungen in den Stufen der Haltungsform-Kennzeichnung	16
Kapitel 3.2.1: Offenfrontstall	17
Kapitel 3.2.2: Stall mit einem ständigen Zugang zu einem Auslauf	18
Kapitel 3.2.3 Auswirkung der Stufen 3 und 4 auf ausgewählte Funktionskreise des Verhaltens	18
Kapitel 3.2.3.1: Bewegungsverhalten	18
Kapitel 3.2.3.2: Erkundungs- und Nahrungsaufnahmeverhalten	18
Kapitel 3.2.3.3: Sozialverhalten	19
Kapitel 3.2.3.4: Liege- und Ruheverhalten	19
Kapitel 3.2.3.5: Trennung von Kot- und Liegebereichen	20
Kapitel 3.2.3.6: Komfortverhalten und Thermoregulation	21
Bild 1: Hochgradige Verschmutzung des Bodens mit Exkrementen.	22
Kapitel 3.3: Das Platzangebot	22
Tabelle 3: Platzangebot in den Stufen der Haltungsform-Kennzeichnung	24
Kapitel 3.3.1: Platzvorgaben für junge Mastschweine: Eine kritische Einschätzung	25
Kapitel 3.3.2: Betrachtung des Platzangebots für Mastschweine in der späteren Mastphase	26
Kapitel 3.3.3: Wie sich das begrenzte Platzangebot auf das Verhalten von Schweines auswirkt	26
Kapitel 3.3.1: Bewegungsverhalten	27
Kapitel 3.3.2: Soziale Interaktionen	27
Kapitel 3.3.3: Erkundungsverhalten	28
Kapitel 3.3.4: Ruheverhalten	29
Kapitel 3.3.5: Nahrungsaufnahmeverhalten	30
Kapitel 3.3.6: Thermoregulation	30
Kapitel 3.3.7: Verhaltensstörungen	31
Kapitel 3.4: Auswirkungen des Angebots von Beschäftigungsmaterialien auf das Verhalten von Schweinen	31

Tabelle 4: Beschäftigungsmaterialien in den Stufen der Haltungsform-Kennzeichnung	32
Kapitel 3.4.1: Erkundungs- und Nahrungsaufnahmeverhalten	33
Kapitel 3.4.2: Kognitive Fähigkeiten und Emotionen	34
Kapitel 3.4.3: Verhaltensstörungen	35
Kapitel 3.5: Zwischenfazit	36
Kapitel 4: Auswirkungen auf die Gesundheit	37
Kapitel 4.1: Auswirkungen der Art der Unterbringung (Stallhaltung, Außenklimareize, Auslauf) auf die Gesundheit von Schweinen	38
Tabelle 5: Auswirkungen der Art der Unterbringung auf die Gesundheit von Schweinen	38
Kapitel 4.1.1: Auswirkungen auf den Bewegungsapparat	39
Kapitel 4.1.2: Auswirkungen auf die Hautgesundheit	41
Bild 2: Schweres Schwanzbeißen.	42
Kapitel 4.1.3: Auswirkungen auf die Atemwege	42
Bild 3: Offenstallhaltung.	44
Kapitel 4.2: Auswirkungen des Platzangebots auf die Gesundheit von Schweinen	45
4.2.1: Auswirkungen auf den Bewegungsapparat	45
4.2.2: Auswirkungen auf die Hautgesundheit	46
4.2.3: Auswirkungen auf die Atemwege	46
Kapitel 4.3: Auswirkungen des Angebots von Beschäftigungsmaterialien auf die Gesundheit von Schweinen	47
Kapitel 4.3.1: Auswirkungen auf den Bewegungsapparat	48
Kapitel 4.3.2: Auswirkungen auf die Hautgesundheit	48
Kapitel 4.3.3: Auswirkungen auf die Atemwege	49
Kapitel 4.4: Zwischenfazit	49
Kapitel 5: Wie wirken sich die Label-Stufen auf das Management von Mastschweinen aus?	51
Kapitel 5.1: Gesetzliche Vorgaben gegenüber freiwilligen Haltungsformen 3 und 4	51
Kapitel 5.2: Was wird in Haltungsform 3 und 4 gefordert?	51
Kapitel 5.3 Warum das Monitoring die Gesundheit der Schweine nicht verbessert	53
Kapitel 5.4: Zwischenfazit	54
Kapitel 6: Welche Aspekte im Hinblick auf das Wohlergehen von Schweinen lässt das Kennzeichensystem Haltungsform unbeachtet?	55
Kapitel 6.1: Gruppengröße und Buchtenfläche	55
Kapitel 6.2: Gruppenstruktur	56
Kapitel 6.3: Mensch-Tier-Interaktionen und Management	56
Kapitel 6.4: Zucht	57
Kapitel 6.5: Bodengestaltung	58
Kapitel 6.6: Versorgung kranker Tiere	59
Kapitel 6.7: Zwischenfazit	60
Kapitel 7: Fazit	61

Vorbemerkung

In dieser Veröffentlichung wird der Begriff *Haltungsform* in kursiver Schrift verwendet, wenn es um die Kennzeichnung im Rahmen des Haltungsform-Labels geht. Um die verschiedenen Arten der Unterbringung von Schweinen zu beschreiben, wird der Begriff „Haltungsformen“ (nicht kursiv geschrieben) genutzt. Diese Unterscheidung dient der besseren Verständlichkeit und verhindert Verwechslungen zwischen der Bezeichnung der Kennzeichnung *Haltungsform* und der Beschreibung von Haltungssystemen, die in der Schweinemast verwendet werden.

Kapitel 1: Einleitung

Der Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland führte vor wenigen Jahren eine freiwillige Haltungskennzeichnung für Fleischprodukte ein. Im Jahr 2018 entwickelte Lidl ein eigenes Label, 2019 wurde es mit den Labels anderer Handelsunternehmen zusammengeführt.

Die *Haltungsform* ist eine freiwillige Kennzeichnung von Haltungssystemen im deutschen Lebensmitteleinzelhandel. Das System hat aktuell fünf Stufen, die sich vor allem im Hinblick auf das Platzangebot, die Beschäftigungsmöglichkeiten und die Art der Unterbringung unterscheiden. In allen Stufen der *Haltungsform* können die Schweine in einem Stallgebäude mit Buchten gehalten werden, ab Stufe 4 ist alternativ eine Freilandhaltung möglich.

Das *Haltungsform*-Label unterliegt keiner gesetzlichen Kontrolle und bleibt gänzlich in der Hand des Handels, was unter anderem Fragen zur Transparenz und Verlässlichkeit aufwirft.

Die Kriterien der verschiedenen Stufen liegen nahe an den gesetzlichen Mindeststandards. Diese marginalen Verbesserungen werden dennoch als Verkaufsargument genutzt, da sie den Konsument_innen suggerieren sollen, durch den Kauf entsprechender Produkte eine vermeintlich bessere Tierhaltung zu unterstützen. Es handelt sich bei der *Haltungsform* allerdings primär um ein marktwirtschaftliches Instrument, das darauf abzielt, das Vertrauen der Verbraucher_innen zu gewinnen und Absatzpotenziale zu nutzen.

Hinter der Einführung solcher Kennzeichnungssysteme steckt ein gezieltes Framing des Konzeptes von *Mehr Tierwohl*. Es wird oft als Synonym für verbesserte Haltungsbedingungen verwendet, obwohl die tatsächlichen Unterschiede zu den gesetzlichen Mindeststandards meist gering sind. Das *Haltungsform*-Label soll den Eindruck echter Wahlmöglichkeiten für Konsument_innen beim Einkauf von Fleischprodukten vermitteln. Es ist jedoch vor allem eine Maßnahme, um zu verschleiern, dass es sich um eine industrielle Tierhaltung handelt.

Die vorliegende Veröffentlichung behandelt die privatwirtschaftliche Kennzeichnung *Haltungsform*. Im Mittelpunkt steht die Frage, welche tatsächlichen Auswirkungen die Stufen auf die Lebensrealität der Schweine in den jeweiligen Haltungssystemen haben. Für diese Untersuchung werden wissenschaftliche Erkenntnisse zum Verhalten und zur Gesundheit von Schweinen herangezogen, um die Bedingungen in den Stufen 3 und 4 zu analysieren und zu bewerten.

Kapitel 2: Die *Haltungsform*-Kennzeichnung des Handels im Überblick

Bei einer genauen Betrachtung der Siegelstufen der *Haltungsform* wird deutlich, dass die Kriterien nur minimal über den gesetzlichen Anforderungen liegen. Doch darin scheint das Verkaufsargument zu liegen. Konsument_innen wird suggeriert, dass sie mit dem Kauf eines Produkts mit einem solchen Siegel zu einer besseren Tierhaltung beitragen, obwohl die tatsächlichen Verbesserungen im Vergleich zu den gesetzlichen Mindestanforderungen oft gering sind. Das zeigt der genaue Blick auf die Kriterien der *Haltungsform* in der Tabelle 1 am Ende des Kapitels.

Kapitel 2.1: Über die Kennzeichnungssysteme

Die *Haltungsform* ist eine freiwillige Kennzeichnung von Haltungssystemen im deutschen Lebensmitteleinzelhandel. Sie wurde 2019 von Supermarktketten und Discountern eingeführt und umfasste erst vier Stufen, die sich an den gesetzlichen Mindeststandards sowie zusätzlichen Kriterien orientieren. Seit 2024 wurde es um die fünfte Stufe erweitert und kennzeichnet damit Schweinefleisch aus ökologisch geführten Mastbetrieben mit der höchsten Stufe.¹ Aktuell ist das Kennzeichen vor allem eine Möglichkeit, um verschiedene sogenannte Tierwohl-Programme zu kategorisieren. Es handelt sich dabei um freiwillige Systeme.

Das System wird aktuell von der Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH getragen.² Dieselbe Gesellschaft ist zudem Mit-Gründerin und Trägerin der Initiative Tierwohl.

Kennzeichnungssysteme sind als eine Reaktion der Lebensmittelwirtschaft und der Politik auf gesellschaftliche Debatten über die Missstände in der Tierindustrie zu deuten. Sie sollen Transparenz suggerieren, sind aber vor allem ein marktwirtschaftliches Instrument, denn aus den Bedenken der Verbraucher_innen erwächst durchaus ein Absatzpotenzial für Produkte aus vermeintlich besseren Haltungssystemen.³ Unternehmen und Branchenverbände können Siegel nutzen, um Produkte gezielt als „besser“ zu vermarkten, um das Vertrauen der Konsument_innen wiederzuerlangen.

Kapitel 2.2: Das Framing von Tierwohl

Hinter der Einführung von Kennzeichnungssystemen steckt das Framing, dass Produkte aus einer *besseren Haltung* oder von Tieren mit einem *besseren Leben*, mit dem Schutz von Tieren, gleichzusetzen sind. Aktuell dominiert in der Öffentlichkeit vor allem das Framing von *Tierwohl*.

Rückblickend betrachtet hat die Verwendung des Begriffes eine Entwicklung durchlaufen. In den 1990er Jahren wurde der Begriff *Tierwohl* vereinzelt in wissenschaftlichen Veröffentlichungen aus der Schweiz erwähnt.^{4,5} Dort heißt es beispielsweise „*Einerseits ist das Tierwohl eine Nutzenkomponente eines Konsumgutes wie z.B. auch der Genuss. Andererseits weist das Tierwohl die Eigenschaften eines öffentlichen Gutes auf, nämlich die*

*Nichtrivalität im Konsum und die Nichtausschliessbarkeit vom Konsum. Eine Charakteristik des Angebotes von Tierwohl ist die in der Regel negative Beziehung zwischen dem Tierwohl und der Produktivität in der Tierhaltung.*⁶ Das bedeutet, dass Tierwohl als Teil eines Produktes betrachtet und als öffentliches Gut verstanden wird. Da es mit einer Haltung nach höheren Standards einhergeht, sinkt nach dem Verständnis des Autors die Produktivität der Tierindustrie.

Im Jahr 1999 wird in einer wissenschaftlichen Veröffentlichung noch darauf hingewiesen, dass der Begriff *Tierwohl* als direkte Übersetzung von *Animal Welfare* nicht verwendet wurde, da die Bezeichnung in Deutschland zu dieser Zeit nicht gebräuchlich ist.⁷

Animal Welfare wird in der internationalen Fachliteratur verwendet, um den Zustand von Tieren zu beschreiben. Es gibt drei Hauptansätze zur Beurteilung von *Animal Welfare*:

- **Gesundheit und körperliche Funktionsfähigkeit:** Dieser Ansatz konzentriert sich auf die grundlegende körperliche Gesundheit der Tiere, einschließlich der Freiheit von Krankheiten und Verletzungen.
- **Affektive Zustände:** Hier wird der Fokus auf die emotionalen Zustände der Tiere gelegt, wie Schmerz, Stress und Freude, die als positiv oder negativ wahrgenommen werden.
- **Natürliches Verhalten und Lebensbedingungen:** Dieser Ansatz betont die Bedeutung der Möglichkeit für Tiere, ihr natürliches, also art eigenes Verhalten auszuführen und in einer Umgebung zu leben, die natürliche Elemente enthält.⁸

Hierzulande wurden lange die Begriffe Wohlbefinden oder Wohlergehen verwendet, um den Zustand von Tieren näher zu beschreiben. Wohlbefinden beschreibt nach Knierim die psychischen Zustände eines Tieres. Das Wohlergehen umfasst psychische und körperliche Aspekte. Knierim schlägt 2016 schlussendlich vor, *Tierwohl* als Übersetzung des englischen Begriffes *Animal Welfare* zu verwenden.⁹ Seit einiger Zeit ist der Begriff Tierwohl nun auch in der Forschung angekommen und gesetzt.¹⁰

Kapitel 2.3: Initiative Tierwohl und staatliches Tierhaltungskennzeichen

Die Verwendung des Begriffes *Tierwohl* nimmt in den Bereichen der Forschung, Politik und der Öffentlichkeit immer weiter zu. Im Jahr 2015 wurde der Begriff mit dem Start der Initiative Tierwohl vor allem ein Marketing-Instrument. Die Initiative Tierwohl (ITW) ist ein freiwilliges Label-Programm für Fleischprodukte. Die Kriterien für die Haltung der Tiere, die für diese Fleischprodukte getötet werden, liegen nah an den gesetzlichen Mindestvorgaben. Laut Thünen-Institut *“wollte man verbindliche gesetzliche Verschärfungen der Tierhaltung durch freiwillige Vereinbarungen verhindern”*.¹¹ Bei der Entwicklung der Initiative Tierwohl waren neben Erzeuger_innen, Lebensmittelindustrie und Handel anfangs noch Tierschutzorganisationen beteiligt. Der Deutsche Tierschutzbund wie auch ProVieh stiegen 2016 aus, da die Kriterien aus ihrer Sicht zu niedrig konzipiert sind.^{12,13}

An der Initiative Tierwohl teilnehmende Mastbetriebe setzen Maßnahmen aus einem Kriterienkatalog um und erhalten zum Ausgleich für die entstandenen Kosten Zahlungen aus

einem Fond.¹⁴ Anfangs mussten teilnehmende Betriebe mindestens verpflichtende Basiskriterien einhalten, daneben gab es weitere freiwillige Zusatzkriterien. Seit 2021 gibt es nur noch verpflichtende Kriterien.¹⁵ Schweinemast-Betriebe, die an der ITW teilnehmen, können auch mit der *Haltungsform* gelabelt werden und gehören dabei zur Stufe 2.¹⁶

Im Gegensatz zu den freiwilligen Kennzeichnungssystemen plante die Koalition aus SPD, Bündnis 90 / Die Grünen und FDP im Koalitionsvertrag von 2021 das verbindliche staatliche Tierhaltungskennzeichen¹⁷ im darauffolgenden Jahr einzuführen. Damit wollten sie die Landwirtschaft dabei unterstützen, „*die Nutztierhaltung in Deutschland artgerecht umzubauen*“.¹⁸ Das Gesetz zur verbindlichen Tierhaltungskennzeichnung ist schlussendlich im August 2023 in Kraft getreten.¹⁹ Das staatliche Label gilt bislang für frisches Fleisch von in Deutschland gehaltenen, getöteten und verarbeiteten Schweinen und unterscheidet fünf Haltungsformen: "Stall", "Stall+Platz", "Frischlufstall", "Auslauf/Weide" und "Bio".²⁰

Als Reaktion auf die Einteilung in fünf Stufen passte das private Label *Haltungsform* seine Kategorisierung an und erweiterte sein System ebenfalls um eine fünfte Stufe. Zuvor enthielt die *Haltungsform* die vier Stufen *Stallhaltung*, *StallhaltungPlus*, *Außenklima* und *Premium*.²¹ Nun gibt es die fünfte Stufe für Schweinefleisch aus ökologisch geführten Mastbetrieben.

Tabelle 1: Überblick über alle Stufen der *Haltungsform*²²

	Haltungsform 1	Haltungsform 2	Haltungsform 3	Haltungsform 4	Haltungsform 5
Platz	Mindestfläche /Tier 30-50 kg: 0,5 m² 50-110 kg: 0,75 m² Über 110 kg: 1,0 m²	Mindestfläche /Tier 30-50 kg: 0,563 m² 50-110 kg: 0,844 m² Über 110 kg: 1,125 m²	Mindestfläche /Tier Offenfrontstall (1): 30-50 kg: 0,7 m² 50-120 kg 1,3 m² Über 120 kg: 1,5 m² Stall mit Auslauf (2): 30-50 kg 0,7 m² 50-120 kg 1,1 m² Über 120 kg: 1,4 m²	Mindestfläche /Tier (2) 30-50 kg: 0,75 m², davon 0,25 m² im Auslauf 50-120 kg: 1,5 m², davon 0,5 m² im Auslauf Über 120 kg: 2,3 m², davon 0,8 m² im Auslauf	Mindestfläche /Tier < 110 kg: 1.3 m² im Stall und 1 m² Auslauffläche > 110 kg: 1,5 m² im Stall und 1,2 m² Auslauffläche
Haltung	Stallhaltung	Stallhaltung mit Buchtenstrukturierung, mind. 3 Elemente pro Bucht	Stallhaltung mit Außenklimareizen: Offenfrontstall oder Stall mit ständigem Zugang zu Auslauf	Stallhaltung mit ständigem Zugang zu Auslauf oder Freilandhaltung	Stallhaltung mit ständigem Zugang zu Auslauf oder Freilandhaltung

	Haltungsform 1	Haltungsform 2	Haltungsform 3	Haltungsform 4	Haltungsform 5
Beschäftigung	organisches, rohfaserreiches Beschäftigungsmaterial	organisches, rohfaserreiches Beschäftigungsmaterial zusätzlich Raufutter	organisches, rohfaserreiches Beschäftigungsmaterial zusätzlich Stroh (als Einstreu oder Raufutter) oder vergleichbares Material	organisches, rohfaserreiches Beschäftigungsmaterial zusätzlich Stroh (als Einstreu oder Raufutter) oder vergleichbares Material	organische Beschäftigungsmaterial: Stroh oder vergleichbare Substrate Wühlmaterial im Auslauf
Fütterung	ausschließlich QS-zugelassene bzw. QS-erkannte Futtermittel	ausschließlich QS-zugelassene bzw. QS-erkannte Futtermittel	Futtermittel ohne Gentechnik Oder regionale Futtermittel während der gesamten Mastphase	Futtermittel ohne Gentechnik mind. 20 % Futtermittel aus dem eigenen Betrieb bzw. aus der Region während der gesamten Mastphase	ausschließlich Futtermittel ohne Gentechnik Futter muss aus ökologischer Erzeugung stammen Min. 30 % Futtermittel aus dem eigenen Betrieb bzw. aus der Region
Tiergesundheitsmonitoring	1. Teilnahme am QS-Befunddaten-monitoring oder an	1. Teilnahme am QS-Befunddaten-monitoring oder an	1. Teilnahme an einem Befunddaten-monitoring	1. Befunddatenerfassung am Schlachthof	

	Haltungsform 1	Haltungsform 2	Haltungsform 3	Haltungsform 4	Haltungsform 5
	einem von QS als vergleichbar anerkannten Monitoring 2. Teilnahme am QS-Antibiotikamonitoring oder an einem von QS als vergleichbar anerkannten Monitoring	einem von QS als vergleichbar anerkannten Monitoring 2. Teilnahme am QS-Antibiotikamonitoring oder an einem von QS als vergleichbar anerkannten Monitoring	2. Teilnahme an einem Antibiotikamonitoring Für beide gilt: Zentrale Erfassung, Auswertung, Benchmarking & Rückkopplung vergl. der QS-Systematik	2. qualifiziertes Antibiotikamonitoring Erfassung in einer zentralen Datenbank vergl. der QS-Systematik	
Prüfrhythmus	Kontrolle aller Betriebe durch neutrale Zertifizierungsstellen, nach QS Prüfsystematik	Kontrolle aller Betriebe durch neutrale Zertifizierungsstellen, nach ITW Prüfsystematik	Kontrolle aller Betriebe durch neutrale Zertifizierungsstellen, nach ITW Prüfsystematik	Kontrolle aller Betriebe durch neutrale Zertifizierungsstellen, nach ITW Prüfsystematik	Amtliche Kontrolle aller Betriebe gemäß EU-Öko-Verordnung bzw. Anbauverband, mindestens einmal jährlich
Voraussetzungen	Lieferberechtigung der Betriebe für QS oder einen von QS als vergleichbar anerkannten Standard	Lieferberechtigung der Betriebe für ITW oder einen von ITW als vergleichbar anerkannten Standard	Lieferberechtigung der Betriebe für ein in der Haltungsform registriertes Programm Auch bei Anerkennungen von Programmen untereinander müssen diese Programme für die jeweilige Haltungsformstufe registriert sein.		Lieferberechtigung der Betriebe nach EU-Öko Verordnung oder gemäß den Anforderungen der ökologischen Anbauverbände, die

	Haltungsform 1	Haltungsform 2	Haltungsform 3	Haltungsform 4	Haltungsform 5
			Als Basis setzt das Programm entweder eine Lieferberechtigung der Betriebe für ITW oder einen von ITW als vergleichbar anerkannten Standard voraus. Oder das Programm definiert vergleichbare Anforderungen und lässt diese über die eigenen Audits kontrollieren.		einen höheren Qualitätsstandard garantieren als die EU-Öko Verordnung.
Ergänzende Hinweise	(1) Im Offenfrontstall kann den Tieren eine geringere uneingeschränkt nutzbare Bodenfläche (dieselbe wie in einem Stall mit Auslauf) zur Verfügung gestellt werden, soweit Gründe des Tierschutzes nicht entgegenstehen. (2) Eine Anrechnung des Auslaufes auf die Mindestfläche ist nur möglich, wenn dieser ständig zur Verfügung steht. (z.B. so gestaltet ist, dass er auch im Tierseuchenfall nicht geschlossen werden muss). Diese aktualisierten Anforderungen gelten ab sofort für die Einstufung neuer Programme, Bestandsprogramme müssen die Anforderungen spätestens ab dem 1. Juni 2025 umsetzen.				
	Außerdem gelten Auslegungshinweise für die Haltung in sogenannten Frischluftställen (Stufe 3) und für die Haltung mit Auslauf oder Weidezugang .				

Kapitel 3: Verändern Label-Stufen wirklich die Haltungsbedingungen von Mastschweinen?

Das freiwillige Kennzeichnungssystem *Haltungsform* soll vermeintlich höhere Standards für die Haltung von Schweinen kennzeichnen. Ein genauer Blick auf die Kriterien offenbart deutliche Schwächen. Die folgende Analyse untersucht die Mängel genauer und hinterfragt die tatsächliche Wirkung der *Haltungsform* im Hinblick auf das Wohlergehen von Schweinen.

Die Tierwohlkennzeichen-Stufen wurden eingeführt, um die Haltungsbedingungen von sogenannten Mastschweinen zu verbessern und Verbraucher_innen eine Orientierung zu bieten. Auf den ersten Blick scheinen die höheren Stufen eine Verbesserung gegenüber der konventionellen Haltung zu versprechen. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich, dass die Unterschiede zwischen den Stufen kleiner sind als der Handel suggeriert und die tatsächliche positive Auswirkung auf die körperliche und psychische Gesundheit der Schweine nicht so signifikant ist, wie sie auf den Etiketten dargestellt wird.

Die Stufen unterscheiden sich vor allem in folgenden Bereichen:

- **die Art der Unterbringung, also ob die Tiere in einer reinen Stallhaltung leben müssen oder ob ihnen Außenklimareize oder ein Auslauf gewährt werden,**
- **die Fläche pro Tier,**
- **das Angebot von Beschäftigungsmaterialien.**

Wir untersuchen nachfolgend die Auswirkungen der verschiedenen Haltungssysteme, die Unterschiede in den Platzvorgaben und das Angebot an Beschäftigungsmaterialien auf das Verhalten der Schweine. Die anderen Kriterien der Stufen, wie die Fütterung von Futtermitteln mit oder ohne Gentechnik oder die Verwendung von regionalen Futtermitteln, wirken sich nicht direkt auf Verhalten oder die hier besprochenen Aspekte der Gesundheit von Schweinen aus.

Die überwiegende Mehrheit der Studien, die den Zusammenhang zwischen dem Stallklima und dem Verhalten und Wohlergehen von Schweinen untersuchen, beschäftigen sich mit zwangsbelüfteten Schweineställen. Hierbei handelt es sich um die Haltung von Schweinen in festen Stallgebäuden mit technisch kontrollierten Be- und Entlüftungssystemen.

Es existiert bislang eine vergleichsweise begrenzte Anzahl an wissenschaftlichen Studien, die sich mit den Auswirkungen der durch die Haltungsform-Kennzeichnung vorgeschriebenen speziellen Haltungssysteme wie Offenfrontstall und Haltung mit befestigten Auslaufbuchten auf das Verhalten von Schweinen befassen.

Kapitel 3.1: Wie sich die Haltungsbedingungen auf das Verhalten von Schweinen auswirken

Die Haltungsbedingungen prägen die gesamte Umwelt der Schweine und damit einen Großteil ihres Lebens. Daher spielen sie eine wichtige Rolle für die physische und psychische Gesundheit von Schweinen.

Um die Auswirkungen der Art der Unterbringung auf das Verhalten von Schweinen zu verstehen, ist es wichtig, ihre Herkunft zu betrachten: Die heutigen Hausschweine, die für die Fleischproduktion gehalten werden, stammen ursprünglich von Wildschweinen (*Sus scrofa*) ab.²³ Die Domestikation von Schweinen begann vor etwa 5.000 bis 10.000 Jahren im Nahen Osten.^{24,25,26,27} Bis heute können sich Haus- und Wildschweine miteinander paaren und Hybride hervorbringen.²⁸ Daher werden beide weiterhin derselben Art (*Sus scrofa*) zugeordnet.

Es wird davon ausgegangen, dass während des Domestikationsprozesses kein Verhaltensmuster aus dem Repertoire der Wildschweine verschwunden ist. Dennoch hat sich das Verhalten von Hausschweinen quantitativ verändert. Sie sind im Vergleich zu Wildschweinen weniger aktiv, weniger aggressiv und weniger vorsichtig gegenüber Raubtieren oder Bedrohungen. Sie suchen zudem weniger unterschiedliche Nahrungsquellen auf.^{29,30}

Unter naturnahen Bedingungen sind Schweine kontinuierlich verschiedenen Umweltreizen ausgesetzt, die sich aus Veränderungen in ihrer physischen und sozialen Umgebung ergeben. In landwirtschaftlichen Haltungssystemen werden viele dieser Reize gezielt reduziert, um das Management der Tiere zu erleichtern. Eine Verringerung der Umweltsimulation führt jedoch zu einer eingeschränkten Kontrolle der Schweine über ihre Umwelt, was sich negativ auf ihr Wohlergehen auswirken kann.³¹

In der Fachliteratur wird zwischen unterschiedlichen Funktionskreisen des Verhaltens von Hausschweinen unterschieden:

- Sozialverhalten
- Fortpflanzungsverhalten
- Ernährungsverhalten
- Ausscheidungsverhalten
- Ruheverhalten
- Erkundungs-, Neugier und Spielverhalten
- Komfortverhalten und Thermoregulation
- Mutter-Kind Verhalten und Verhaltensentwicklung
- Bewegungsverhalten³²

Trotz intensivierter Haltung und Zucht zeigen Hausschweine ein sehr individuelles Verhalten und reagieren unterschiedlich auf verschiedene Situationen.³³ Insbesondere soziale Kontakte sind für Schweine sehr wichtig. Viele ihrer Verhaltensweisen zeigen sie synchronisiert, wie gemeinsames Ruhen und die Nahrungssuche, die etwa sieben Stunden pro Tag einnimmt.^{34,35}

Kapitel 3.2: Die Haltungsbedingungen: Von Stall- bis Freilandhaltung?

Die Haltungsform-Kennzeichnung beinhaltet seit 2024 fünf Stufen,³⁶ die eine breite Spanne an Haltungsbedingungen suggerieren. Tatsächlich beruhen die fünf Stufen jedoch auf demselben Grundprinzip: der Stallhaltung. Ab Stufe 4 ist die Freilandhaltung möglich, muss aber nicht zwingend umgesetzt werden.

In Stufe 1 („Stallhaltung“) werden Schweine unter den gesetzlich vorgeschriebenen Mindeststandards gehalten – in geschlossenen Stallgebäuden, auf engstem Raum und bis auf kleine Fenster ohne jegliche Außenreize.

Die Stufe 2 („Stallhaltung mit Buchtenstrukturierung“) ändert daran grundsätzlich nichts. Die Bucht für die Schweine muss nun mindestens drei Elemente enthalten. Diese Maßnahme ändert nichts an der Enge und der reinen Innenhaltung von Schweinen.

In Stufe 3 („Frischlufstall“) erhalten die Schweine zumindest Außenklimareize – entweder durch einen Offenfrontstall oder durch einen ständigen Zugang zu einem Außenbereich. Weiterhin bleibt die Stallhaltung der bestimmende Faktor.

Stufe 4 („Auslauf/Weide“) und die seit 2024 neue Stufe 5 („Bio“) ermöglichen theoretisch die Freilandhaltung. Schweine, die in Haltungssystemen nach diesen Stufen gehalten werden, leben in einer Bucht in einem Stall und haben Zugang zu einem Auslauf oder werden im Freien gehalten.

Tabelle 2: Haltungsbedingungen in den Stufen der Haltungsform-Kennzeichnung

Stufe	Bezeichnung	Vorgabe
Stufe 1	Haltungsform Stall	Stallhaltung
Stufe 2	Haltungsform Stall + Platz	Stallhaltung mit Buchtenstrukturierung, mind. 3 Elemente pro Bucht
Stufe 3	Haltungsform Frischlufstall	Stallhaltung mit Außenklimareizen: Offenfrontstall oder Stall mit ständigem Zugang zu Auslauf
Stufe 4	Haltungsform Auslauf/Weide	Stallhaltung mit ständigem Zugang zu Auslauf oder Freilandhaltung

Stufe 5	Haltungsform Bio	Stallhaltung mit ständigem Zugang zu Auslauf oder Freilandhaltung
---------	------------------	---

Die Haltungsumwelt ist besonders für das Ausleben von spezies-spezifischen Verhaltensweisen wichtig. Eine reine Stallhaltung erfüllt nicht die Verhaltensbedürfnisse von Schweinen, da sie essentielle Verhaltensweisen verhindert.

Ausgehend von den Haltungsbedingungen, die in der Haltungskennzeichnung möglich sind, und mit besonderem Hinblick auf die Stufen 3 und 4, werden folgende Punkte näher untersucht:

- Haltung in Stallgebäuden mit Außenklimareizen (Licht, Luft, Temperatur, weiteres)
- Zugang zu einem Außenbereich

Die Punkte Raum, Bewegungsfreiheit und Ausweichmöglichkeiten werden in Kapitel 3.3 behandelt. Die Auswirkungen von Beschäftigungsmöglichkeiten werden in Kapitel 3.4 näher untersucht.

Der verfügbare Raum und die damit zusammenhängende Bewegungsfreiheit sind für Schweine essentiell. Nachfolgend werden die Haltungssysteme der Stufen 3 und 4 näher im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf das Verhalten von Schweinen untersucht.

Die Programmstufe 3 der *Haltungsform* wird als Frischluftstall bezeichnet. Die Schweine sind in einer Stallhaltung mit Außenklimareizen untergebracht. Entweder in einem sogenannten Offenfrontstall oder in einem Stall mit einem ständigen Zugang zu einem Auslauf.

Kapitel 3.2.1: Offenfrontstall

Beim Offenfrontstall handelt es sich um eine spezifische Bauweise eines Außenklimastalls. Offenfrontställe können unterschiedlich konstruiert sein. Eine Möglichkeit ist ein nicht wärmegeprägter Stall. Die Temperatur im Stall folgt gemäßigt den Außentemperaturen.³⁷

Offenfrontställe müssen zwar die Vorgaben des Tierschutzgesetzes (TierSchG) und der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV) erfüllen, die Vorgaben enthalten jedoch keine spezifischen Angaben für dieses Haltungsverfahren.

Das Label Haltungsform hat Auslegungshinweise veröffentlicht, wonach das Außenklima zwar das Stallklima jeder Bucht „wesentlich beeinflussen“ muss, allerdings ist es nicht erforderlich, dass jede Bucht direkt an eine offene Außenwandfläche angrenzt.³⁸ Die Abmaße der offenen Außenwand- oder Dachflächen sind ebenfalls vorgegeben. Demnach muss der Anteil dieser offenen Flächen mindestens 30 Prozent der Wandflächen des Stalls betragen oder es müssen mindestens 1 Quadratmeter offene Fläche in der Außenwand- oder Dachfläche je angefangene 10 Tiere vorhanden sein.

Wenn ein Offenfrontstall mit beweglichen Schlitzwänden, sogenannten Spaceboards, versehen ist, dann zählt bei der Berechnung der offenen Fläche nur der Schlitzanteil

zwischen den Spaceboards. Eine weitere Option ist, dass offene Flächen mit Windschutznetzen versehen sind. Diese Flächen gelten weiterhin als offen.³⁹

Laut den Auslegungshinweisen muss jedes einzelne Schwein *„jederzeit Zugang zu unterschiedlichen Klimabereichen“* im Offenfrontstall haben.⁴⁰ Eine genaue Definition dieser Bereiche entfällt.

Die Ausführungshinweise des Niedersächsischer Kriterienkataloges für die Haltungsformen gemäß Anlage 4 des Tierhaltungskennzeichnungsgesetzes (TierHaltKennzG) beschreiben die Vorgabe genauer und sehen vor, dass den Schweinen im Liegebereich ein Mikroklima geschaffen wird, beispielsweise mit einer Liegeiste oder einer räumlichen Abgrenzung.⁴¹

Bei Offenfrontställen handelt es sich um Stallsysteme, die überwiegend mit freier Lüftung betrieben werden. Das bedeutet, dass die Außenklimabedingungen und das Wetter einen großen Einfluss auf die klimatischen Bedingungen im Bereich der Tiere haben.^{42,43} Typische Stallklimaparameter sind die Temperatur und Luftfeuchte, der Ammoniak- und Staubgehalt in der Luft sowie die Luftgeschwindigkeit.⁴⁴

Kapitel 3.2.2: Stall mit einem ständigen Zugang zu einem Auslauf

Ein Auslauf muss im Vergleich zu Freilandhaltungssystemen nicht zwangsläufig aus Flächen mit Gras oder Erde bestehen. Die Außenbereiche für Schweine bestehen in der Regel aus Beton und können entweder mit Voll- oder Spaltenböden ausgestattet sein. Sie können zudem teilweise oder vollständig überdacht sein. Futter und Wasser werden meist im Innenbereich bereitgestellt.⁴⁵

Die Haltung von Schweinen in Stallhaltungen mit Zugang zu einem Außenbereich führt zu einer oder mehreren der folgenden gravierenden Beeinträchtigungen ihres Wohlergehens: eingeschränkte Bewegungsfreiheit, Schwierigkeiten beim Ruhen, sozialer Stress in der Gruppe sowie die Unmöglichkeit, Erkundungs- und Futtersuchverhalten auszuleben.⁴⁶

Kapitel 3.2.3 Auswirkung der Stufen 3 und 4 auf ausgewählte Funktionskreise des Verhaltens

Die folgenden Kapitel vergleichen die Bedingungen in den Haltungsstufen 3 und 4 der *Haltungsform* mit den verhaltensbiologischen Bedürfnissen von Schweinen.

Kapitel 3.2.3.1: Bewegungsverhalten

Schweine bewegen sich vor allem vorwärts, wenn sie Nahrung suchen. Andere Gründe für die Fortbewegung sind das Spielverhalten, vor allem im Ferkelalter, oder die Flucht vor Bedrohungen.⁴⁷ In naturnahen Haltungsformen verbringen domestizierte Schweine einen Großteil ihrer Zeit in bewaldeten Gebieten und einige Zeit auf Freiflächen. Im Vergleich zu Wildschweinen zeigen Hausschweine weniger Bewegungsaktivitäten, etwa 20 Prozent der Tageslichtperiode. Sie ruhen häufiger. Etwa die Hälfte des Tages verbringen sie mit Nahrungssuchverhalten, vor allem mit Wühlen und Grasen.⁴⁸

Die Unterbringung in Haltungssystemen mit Außenklimareizen oder Auslauf ohne natürlichem Boden widerspricht dem Bewegungsverhalten von Schweinen, da sie ihre schweinetypischen Verhaltensbedürfnisse nicht ausleben können. Eine mögliche anregende

Wirkung durch Außenklimareize wie frische Luft und Sonnenschein wird durch das begrenzte Platzangebot stark eingeschränkt (Siehe Kapitel 3.3).

Kapitel 3.2.3.2: Erkundungs- und Nahrungsaufnahmeverhalten

Schweine sind Allesfresser und ernähren sich von Gräsern, Wurzeln, Früchten, Beeren, Samen sowie von Regenwürmern, Fröschen, kleinen Nagetieren und anderen pflanzlichen und tierischen Nahrungsquellen.⁴⁹ Zum typischen Erkundungs- und Nahrungsaufnahmeverhalten von Schweinen gehört das Wühlen, es hat eine hohe Priorität für Schweine und wird sogar von ihnen ausgeführt, wenn sie gesättigt sind.^{50,51} Wühlen gilt als ein Grundbedürfnis von Schweinen.⁵² Weiteres Nahrungsaufnahmeverhalten sind das Grasens und das Abknabbern von Pflanzen.⁵³

In einem Offenfrontstall oder Stall mit Auslauf ist für das Ausleben des Erkundungs- und Nahrungsaufnahmeverhaltens vor allem die Verfügbarkeit von natürlichem Boden oder organischem Wühlmaterial entscheidend. Nur Wühlmaterial, dass Wühlverhalten für eine längere Dauer stimuliert, ist als angemessen einzuschätzen.⁵⁴

Pseudowühlen, also das Wühlen auf blankem Boden, entspricht nicht dem speziestypischen Verhaltensbedürfnis.⁵⁵ Ein Offenstall oder Stall mit Auslauf ohne natürlichen Boden oder organischem Material verhindert das für Schweine typische Erkundungs- und Nahrungsaufnahmeverhalten – insbesondere das Wühlen.

Kapitel 3.2.3.3: Sozialverhalten

Unter naturnahen Bedingungen leben Schweine in familiären Gruppen, die stabile soziale Hierarchien aufweisen. Kämpfe sind in den stabilen Gemeinschaften eher selten.⁵⁶

Für die Haltungsverfahren der Stufen 3 und 4 gibt es keine Regelungen zum Entnehmen oder Mischen von Schweinen. Durch diese Maßnahmen können Gruppen instabil sein, was zu Stress führen kann. Durch fehlende Rückzugsbereiche und ständigen Kontakt zu Artgenossen können Schweine ihre natürlichen sozialen Strukturen nicht vollständig ausleben. Weitere Auswirkungen auf das Sozialverhalten sind in Kapitel 3.3.3 beschrieben.

Kapitel 3.2.3.4: Liege- und Ruheverhalten

Wenn Schweine in Freilandhaltung gehalten werden, bevorzugen sie trockene Liegeflächen ohne Zugluft.⁵⁷ Schweine ruhen nur im Liegen. Sie zeigen verschiedene Ruhepositionen. In Bauchlage ruhen Schweine meist zur Thermoregulation. Das Liegen in Seitenlage dient der Entspannung.⁵⁸ Bei der Wahl der Liegeflächen bewerten Schweine den Temperaturkomfort höher als den Liegekomfort.⁵⁹

Im Rahmen eines Forschungsprojektes aus dem Jahr 2007 wurden Offenfrontställe mit Ruheboxen für Mastschweine im Hinblick auf das Verhalten genauer untersucht.⁶⁰ Darin betrug das Flächenangebot pro 110 Kilogramm Lebendmasse 1 Quadratmeter. 50 Prozent der Boxenfläche war als Liegefläche ausgelegt, diese konnte planbefestigt gestaltet sein. Maximal die Hälfte der Fläche durfte mit Spaltenboden versehen sein. Die Gabe von Stroh war optional, Beschäftigungsangebote wie Ketten oder Beißgummis mussten dagegen vorhanden sein. Die Stallfläche wurde in verschiedene Bereiche eingeteilt: Liegebereiche, Fressbereiche, Aktivitätsbereiche und Kotbereiche.⁶¹ Im Offenfrontstall beeinflussen die

Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbedingungen sowie die Bodengestaltung das Ruheverhalten der Schweine. Auch in Offenfrontställen liegen Schweine im Kotbereich, obwohl Schweine eigentlich ihren Liegeplatz vom Kotbereich trennen wollen. Eine Untersuchung zeigte, dass etwa 5 Prozent der Schweine in dem Haltungssystem in ihren eigenen Fäkalien lagen.⁶²

Kapitel 3.2.3.5: Trennung von Kot- und Liegebereichen

Schweine sind sehr saubere Tiere. Bereits am fünften Lebenstag suchen Ferkel Orte entfernt von ihrem Liegeplatz auf, um Kot abzusetzen und zu urinieren. Schweine legen gezielt Kotstellen an und setzen mehrmals täglich Kot und Urin dort ab. Im Liegebereich untersuchen Schweine normalerweise vor dem Hinlegen den Boden und kontrollieren, ob das Einstreumaterial sauber ist. Wenn die Unterbringung von Schweinen dieses Verhalten nicht zulässt und eine Trennung des Kot- vom Liegebereich nicht ermöglicht, sodass ihre Umwelt mit Kot verdreckt ist, liegen die Schweine weniger. Schweine liegen eigentlich nicht in Bereichen mit Kot und versuchen, diese zu meiden.^{63,64} In Bereichen mit Zugluft werden eher Kotflächen von den Tieren angelegt.⁶⁵ Eine aktuelle Studie zeigt, dass Schweine den Kotbereich im Auslauf anlegen.⁶⁶ Die Außenfläche wird somit von den Schweinen zu einem Bereich mit einer gewissen Funktion, dem Ausscheidungsverhalten, umfunktioniert. Er ist kein Auslauf im eigentlichen Sinne, der es den Schweinen ermöglicht, ihren Bewegungsdrang oder ihr exploratives Verhalten auszuleben.

Kapitel 3.2.3.6: Komfortverhalten und Thermoregulation

Das Komfortverhalten dient meist der Temperaturregulation und der Körperpflege, dabei vor allem der Hautpflege.⁶⁷ Schweine haben nur eine limitierte Fähigkeit, ihre Körpertemperatur zu regulieren.⁶⁸ Sie können sich zwar an einen bestimmten Temperaturbereich anpassen, aber extreme Kälte oder übermäßige Hitze bereiten ihnen Probleme.⁶⁹

Steigen die Außentemperaturen, wollen Schweine eine Suhle aufsuchen, um sich darin zu wälzen. Mit Hilfe des Schlammes aus der Suhle schützen sich Schweine vor Fliegen und Ektoparasiten. Ab einer Außentemperatur von 18 °C nutzen Schweine eine Suhle, um sich zu befeuchten und abzukühlen, da sie nicht oder nur kaum schwitzen können. Wenn es kalt ist, suchen sie einen geschützten Raum und/oder liegen nah mit Artgenossen zusammen.^{70,71,72}

Schweine zeigen weitere essentielle Komfortverhalten:

- Kratzen mit den Hinterbeinen
- Scheuern an Gegenständen
- Gähnen
- Strecken der Gliedmaßen
- soziale Körperpflege.⁷³

Weder der Offenfrontstall noch Ställe mit befestigtem Auslauf sind mit einer Suhlmöglichkeit versehen. Dadurch sind Schweine gezwungen, den Kotbereich oder wenn es keinen gesonderten Bereich gibt, die Exkremente in der gesamten Bucht als Suhlmöglichkeit zu

nutzen. Dies widerspricht dem oben beschriebenen Bedürfnis von Schweinen, so wenig wie möglich mit ihren Exkrementen in Berührung zu kommen. Zudem fehlt in der Exkrement-Mischung die zweite Funktion des Suhlers.⁷⁴ Mit Exkrementen verschmutzte Tiere sind die Folge von einer inadäquaten Haltung oder inadäquatem Management.⁷⁵

Bild 1: Hochgradige Verschmutzung des Bodens mit Exkrementen.



Bildbeschreibung: Der Boden ist hochgradig mit einem Exkrememente-Stroh-Gemisch verschmutzt. (Bild: Animal Rights Watch e.V.).

Kapitel 3.3: Das Platzangebot

Im Rahmen der Tierindustrie stellt die für Mastschweine vorgesehene Fläche einen Kompromiss zwischen der Maximierung der individuellen Produktivität der Tiere und der Gesamtrentabilität des Betriebs dar.⁷⁶ Es herrscht ein besonderer wirtschaftlicher Druck, den Tieren so wenig Platz wie möglich zur Verfügung zu stellen.⁷⁷ In Deutschland müssen allerdings die gesetzlichen Mindestanforderungen an die Platzvorgaben eingehalten werden.⁷⁸

Der tatsächliche Flächenbedarf eines Schweines orientiert sich unter anderem an seinen körperlichen und verhaltensbiologischen Bedürfnissen. Wie viel Fläche ein Tier tatsächlich für das Ausleben seiner Bedürfnisse benötigt, ist bisher kaum untersucht. Die Mindestvorgaben in der Nutztierhaltung basieren häufig auf theoretischen Berechnungen, die auf allometrischen Formeln beruhen. Danach lässt sich der Flächenbedarf eines Tieres in Abhängigkeit von seiner Körpermasse schätzen. Allerdings ist der Zusammenhang zwischen Fläche und Körpermasse nicht immer linear, und die Berechnungen bleiben

theoretisch, sodass sie vom tatsächlichen Flächenbedarf in der Haltungsumwelt abweichen können.⁷⁹

In der Fachliteratur wird der Flächenbedarf in unterschiedliche Komponenten eingeteilt:

- der statische Flächenbedarf = die Fläche, die vom Tierkörper beansprucht wird
- die Freifläche = Fläche für die Ausübung art eigener, raumgreifender Verhaltensweisen.⁸⁰

Letztere wird von einigen Autor_innen weiter unterteilt. Es gibt einen dynamischen Anteil für essentielle Bewegungen (zum Beispiel Aufstehen und Abliegen) und einen weiteren Anteil, um Sozialverhalten auszuüben.^{81,82} Andere definieren dagegen eine Aktivitätsfläche, die für die Trennung von Fress- und Liegebereich notwendig ist.⁸³ Bei dieser Einteilung fehlt jedoch der Flächenbedarf für andere raumgreifende Verhaltensweisen, wie Fortbewegung oder um Individualdistanzen einzuhalten.⁸⁴

Pastorelli und Kolleg_innen fassen es wie folgt zusammen: Tiere haben drei Arten von Raumbedarf:

- statischer Raum
- dynamischer Raum
- sozialer Raum.⁸⁵

Die genauen Platzbedürfnisse von Schweinen sind bislang nicht genauer erforscht, unter anderem weil verschiedene Faktoren wie Gruppengröße, Temperatur, Buchtenstruktur und soziale Beziehungen den Platzbedarf beeinflussen. Größere Tiergruppen haben zwar oft ein höheres relatives Flächenangebot pro Tier, sind jedoch auch mit mehr Konkurrenz um Ressourcen konfrontiert.⁸⁶

Die Platzvorgaben für Mastschweine in der Haltungsform variieren je nach Haltungsstufe und Gewicht der Tiere (siehe Tabelle 2). Die unterste Stufe entspricht dem gesetzlichen Minimum. Die vorgegebenen Mindestflächen sind bereits sehr klein angesetzt und werden nicht den tatsächlichen Bedürfnissen von Schweinen gerecht. Zudem gibt es keine Vorgaben zu einer maximalen oder minimalen Gruppengröße.

Mit zunehmender Stufe erhalten die Schweine zwar mehr Raum, jedoch ist der Unterschied zwischen den Stufen nur graduell und die verfügbare Fläche wird weiterhin nicht den Bedürfnissen der Schweine gerecht.

Tabelle 3: Platzangebot in den Stufen der *Haltungsform*-Kennzeichnung

Stufe	Bezeichnung	Vorgabe
Stufe 1	Haltungsform Stall	Mindestfläche /Tier • 30-50 kg: 0,5 m² • 50-110 kg: 0,75 m² • Über 110 kg: 1,0 m²

Stufe 2	Haltungsform Stall + Platz	Mindestfläche /Tier • 30-50 kg: 0,563 m² • 50-110 kg: 0,844 m² • Über 110 kg: 1,125 m²
Stufe 3	Haltungsform Frischluftstall	Mindestfläche /Tier Offenfrontstall: • 30-50 kg: 0,7 m² • 50-120 kg 1,3 m² • Über 120 kg: 1,5 m² Stall mit Auslauf: • 30-50 kg 0,7 m² • 50-120 kg 1,1 m² • Über 120 kg: 1,4 m²
Stufe 4	Haltungsform Auslauf/Weide	Mindestfläche /Tier ² • 30-50 kg: 0,75 m², davon 0,25 m² im Auslauf • 50-120 kg: 1,5 m², davon 0,5 m² im Auslauf • Über 120 kg: 2,3 m², davon 0,8 m² im Auslauf
Stufe 5	Haltungsform Bio	Mindestfläche /Tier < 110 kg: 1.3 m ² im Stall und 1 m ² Auslauffläche > 110 kg: 1,5 m ² im Stall und 1,2 m ² Auslauffläche

Nachfolgend werfen wir einen Blick auf die Platzvorgaben für die verschiedenen Gewichtsstufen. Darauf folgt die Untersuchung, ob der zur Verfügung stehende Platz den verhaltensbiologischen Anforderungen von Schweinen entspricht und wie sich die Platzvorgaben auf das Wohlergehen der Schweine auswirken.

Kapitel 3.3.1: Platzvorgaben für junge Mastschweine: Eine kritische Einschätzung

Für einen Läufer, also ein junges Schwein mit einem Körpergewicht zwischen 25 und 50 Kilogramm,⁸⁷ sieht der gesetzliche Standard eine Mindestfläche von einem halben Quadratmeter vor. Das entspricht etwa der Größe von zwei Fußmatten.

In der zweiten Stufe vergrößert sich die verfügbare Fläche für einen Läufer um 630 Quadratzentimeter, das entspricht in etwa einem DIN-A4 Blatt.

In Stufe 3 erhält ein junges Mastschwein eine Fläche von 0,7 Quadratmetern. Das entspricht einer Fläche, die etwas kleiner als drei Fußmatten ist. Allerdings erlaubt die dritte Stufe bei der Haltung in einem Offenfrontstall, dass die Fläche sogar kleiner sein kann, wenn die Tiere Zugang zu einem Auslauf haben.⁸⁸ Wird ein junges Mastschwein in Stufe 3 in einem Stall mit Auslauf gehalten, darf die Fläche des Auslaufes nur auf die Mindestfläche angerechnet werden, wenn der Auslauf ständig zur Verfügung steht. Dies kann allerdings zu beengten Verhältnissen im Stall führen, wenn sich alle Schweine gleichzeitig in der Bucht befinden.

Die Mindestfläche für ein Jungschwein in Stufe 4 beträgt 0,75 Quadratmeter, wovon 0,25 Quadratmeter im Auslauf liegen. Die verfügbare Fläche im Auslauf entspricht etwa der Größe einer Fußmatte. Zwar wird durch den Auslauf zusätzlicher Platz bereitgestellt, aber im Stall selbst stehen nur 0,5 Quadratmeter zur Verfügung, was dem gesetzlichen Mindeststandard entspricht.

In der höchsten Stufe müssen dem Jungschwein 1,3 Quadratmeter im Stall und 1 Quadratmeter Auslauffläche zur Verfügung stehen. Das vorgegebene Platzangebot in der fünften Stufe ist das höchste in dem Kennzeichnungssystem.

Kapitel 3.3.2: Betrachtung des Platzangebots für Mastschweine in der späteren Mastphase

In Stufe 1, also der gesetzlichen Mindestvorgabe, beträgt die vorgeschriebene Fläche für Schweine von 50 bis zu 110 Kilogramm Körpergewicht 0,75 Quadratmeter. Wiegt das Mastschwein bereits über 110 Kilogramm, muss eine Mindestfläche von 1 Quadratmeter angeboten werden.

In Stufe 2 gelten leicht erhöhte Flächenanforderungen, einem Mastschwein kurz vor der Schlachtung mit einem Körpergewicht von über 110 Kilogramm stehen 1,125 Quadratmeter zur Verfügung, das entspricht einer Vergrößerung des Platzangebots von etwa zwei DIN A4 Blättern.

In Stufe 3 hängt die Mindestfläche zusätzlich von der Stallart ab. In einem Offenfrontstall erhalten Tiere mit einem Gewicht von über 120 Kilogramm 1,5 Quadratmeter Fläche. Wenn ihr Gewicht darunter liegt und sie beispielsweise 110 Kilogramm wiegen, ist die Fläche kleiner: Einem Tier stehen nur 1,3 Quadratmeter zur Verfügung. Wenn sie neben einer Bucht im Stallgebäude noch Zugang zu einem Auslauf haben, verkleinert sich die Mindestfläche pro Tier in der Bucht wiederum. Ein Schwein mit einem Körpergewicht zwischen 50 und 120 Kilogramm hat gerade einmal 1,1 Quadratmeter Fläche im Gebäude. Auch hier verringert sich die Fläche in der Innenbucht und unterschreitet die Mindestfläche in der zweiten Stufe. Die Fläche des Auslaufes darf nur auf die Mindestfläche angerechnet werden, wenn der

Auslauf ständig zur Verfügung steht. Dies kann allerdings zu beengten Verhältnissen im Stall führen, wenn sich alle Schweine gleichzeitig in der Bucht befinden.

Wiegt das Schwein über 120 Kilogramm und wird in einem Haltungssystem der Stufe 3 gehalten, hat es Zugang zu einer Fläche von 1,4 Quadratmetern. Das entspricht weniger als 1 Quadratmeter und zwei Fußmatten zusammen.

In Stufe 4 wird zusätzlich zur Stallfläche eine Mindestfläche im Auslauf vorgeschrieben. Für Tiere zwischen 50 und 120 kg sind 1,5 Quadratmeter erforderlich, wovon 0,5 Quadratmeter auf den Auslauf entfallen. Tiere mit einem Gewicht von über 120 kg haben Anspruch auf insgesamt 2,3 Quadratmeter, davon 0,8 Quadratmeter im Auslauf.

Kapitel 3.3.3: Wie sich das begrenzte Platzangebot auf das Verhalten von Schweines auswirkt

Das Platzangebot beeinflusst das Verhalten und somit das Wohlergehen von Schweinen maßgeblich. Geht man von ihren speziesspezifischen Verhaltensweisen aus, erweist sich das Platzangebot in der 3. und 4. Stufe als unzureichend, da es den Schweinen nicht genügend Raum zur freien Bewegung und zur Ausübung ihrer Verhaltensbedürfnisse bietet. Zu wenig Platz hindert Schweine daran, Verhaltensweisen auszuüben, für die sie hochmotiviert sind. Dazu gehören Erkundungs-, Sozial-, Ruhe- und thermoregulatorische Verhaltensweisen sowie die Möglichkeit, getrennte Kot- und Liegebereiche aufrechtzuerhalten. Geringerer Platz fördert schädliche Verhaltensweisen wie das Schwanzbeißen.⁸⁹ Nachfolgend werden die zentralen Auswirkungen von Platzmangel auf das Verhalten von Schweinen und die damit verbundenen tierschutzrelevanten Probleme beschrieben.

Kapitel 3.3.1: Bewegungsverhalten

Die verfügbare Fläche beeinflusst, wie gut sich die Schweine bewegen können.⁹⁰ Bislang gibt es keinen genauen Wert, ab wann mehr Platz keinen zusätzlichen Nutzen für das Wohlbefinden der Tiere bringt. Andererseits ist bekannt, dass Platzmangel die Hauptursache für ein eingeschränktes Bewegungsverhalten ist.⁹¹

Die Mindestflächen der Stufen 3 und 4 ermöglichen den Schweinen im Verhältnis zum gesetzlichen Standard mehr Platz, allerdings können die Tiere ihr Bewegungsverhalten, Wühlen und Grasen in Verbindung mit der Vorwärtsbewegung, nicht in Offenfrontställen und Haltungen mit betonierten Auslaufflächen ausleben.

Kapitel 3.3.2: Soziale Interaktionen

Unter naturnahen Bedingungen leben Schweine in familiären Gruppen, die stabile soziale Hierarchien aufweisen. Kämpfe sind in den stabilen Gemeinschaften eher selten.⁹²

Unzureichender Platz ist der Hauptfaktor, der die Bewegung von Schweinen einschränkt. Dies kann dazu führen, dass die Schweine nicht in der Lage oder nicht bereit sind, andere Tiere zu umgehen, um sich frei zu bewegen und Ressourcen im Stall zu erreichen. Diese Platzprobleme verschärfen sich, wenn die Schweine wachsen.⁹³

Ein begrenztes Platzangebot erschwert Schweinen, Abstand zueinander zu halten und unerwünschte soziale Interaktionen zu vermeiden.^{94,95} Kommt es zu aggressiven Auseinandersetzungen, sind Hautläsionen eine mögliche Folge. Hautläsionen, die mit Aggression in Verbindung stehen, zeigen sich als aufgebrochene Haut, die zu einem gewissen Grad an Blutverlust führen. Die Verletzungen befinden sich typischerweise an der Vorderseite des Körpers bei gegenseitigen Aggressionen oder an der Hinterseite, wenn sie von einem anderen Tier zugefügt wurden.⁹⁶ Erhöhter Gruppenstress führt zu mehr aggressionsbedingten Hautverletzungen.⁹⁷

In den Stufen 3 und 4 sind die sozialen Beziehungen der Schweine eingeschränkt, da sie aufgrund von Platzmangel, fehlenden Rückzugsbereichen und ständigem Kontakt zu Artgenossen nicht ihre natürlichen sozialen Strukturen vollständig ausleben können. Management-Maßnahmen wie das Entfernen von Schweinen oder das Mischen von Tieren können zu Gruppenstress führen.

Kapitel 3.3.3: Erkundungsverhalten

Erkundungsverhalten ist ein essentieller Teil des artigen Verhaltensrepertoires von Schweinen. Unter naturnahen Haltungsbedingungen verbringen sie etwa 23 Prozent der Tageslichtphase mit Erkundungsverhalten.⁹⁸

Die verfügbare Fläche beeinflusst, wie gut Schweine ihre Umgebung erkunden können.⁹⁹ Ein begrenztes Platzangebot hindert Schweine daran, ihr stark ausgeprägtes Erkundungsverhalten auszuleben.¹⁰⁰ Allerdings ist ein wichtiger Faktor für das Ausleben von Erkundungsverhalten das Vorhandensein von angemessenen, anregenden Materialien. Insbesondere Einstreu in Kombination mit dem Platzangebot wirkt sich auf das Erkundungsverhalten aus: Die Zeit, die Schweine mit der Erkundung verbringen, steigt mit dem Platzangebot pro Schwein, wenn Einstreu vorhanden ist.¹⁰¹

Wenn Schweine ihr Erkundungsverhalten nicht ausführen können, erleben sie Stress und/oder negative affektive Zustände wie Frustration und/oder Langeweile. Dies entsteht dadurch, dass ihre Motivation, die Umgebung zu erkunden, blockiert wird. Sowohl die extrinsisch als auch intrinsisch motivierte Erkundung wird eingeschränkt.¹⁰²

Schweine neigen dazu, ihr Erkundungsverhalten auf Stallausstattungen und Artgenossen umzulenken, wenn keine ausreichenden Möglichkeiten geboten werden. Sie bearbeiten ihre Buchtengenossen mit ihrer Nase, manipulieren und bekauen sie.¹⁰³ Dieses Verhalten stört andere ruhende Schweine und wird mit einem Anstieg aggressiven Verhaltens sowie mit Ohren- und Schwanzläsionen bei Mastschweinen in Verbindung gebracht.¹⁰⁴ Es gibt Hinweise darauf, dass Schweine mit Schwanzläsionen unter chronischem Stress leiden.¹⁰⁵

Das erhöhte Platzangebot in den Stufen 3 und 4 wirkt sich insbesondere dann auf das Erkundungsverhalten von Schweinen aus, wenn gleichzeitig geeignete Materialien wie Einstreu zur Verfügung stehen.

Kapitel 3.3.4: Ruheverhalten

In naturnahen Bedingungen wurde beobachtet, dass Schweine etwa 47 Prozent des Tages mit Ruhen verbringen.¹⁰⁶ Ruhe- und Liegeverhalten sind Teil der Entspannung und des Schlafes und sind essentiell für das Wohlergehen von Schweinen.¹⁰⁷

Schweine stimmen ihre Verhaltensweisen aufeinander ab, sodass das gemeinsame Liegen in der Gruppe ein charakteristisches Verhalten der Art darstellt.¹⁰⁸ Die verfügbare Fläche beeinflusst, wie gut Schweine einen geeigneten Ruheplatz finden können.¹⁰⁹ Ein unzureichendes Platzangebot führt dazu, dass Tiere, die liegen, durch die Bewegungen anderer Schweine gestört werden.¹¹⁰

Ein unzureichendes Platzangebot beeinträchtigt das Ruheverhalten der Schweine, was zu erhöhtem Stress und negativen Emotionen wie Unbehagen und Erschöpfung führt. Die Tiere erleben Frustration, da sie Schwierigkeiten haben, einen geeigneten Platz zum Liegen und Ruhen zu finden. Durch den Mangel an Platz sind sie gezwungen, in unbequemen Positionen zu liegen und auf hartem, unangenehmen Boden zu schlafen, was ihre Erholung zusätzlich erschwert.¹¹¹

Bei erhöhtem Platzangebot legen sich die Schweine häufiger ab und das seitliche Liegen nimmt zu.^{112,113}

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat aus Studien die Mindestflächen zusammengefasst, die Schweine mit einem Körpergewicht von 110 Kilogramm benötigen, um verschiedene Körperpositionen beim Liegen einzunehmen.

Zum sternalen Liegen benötigen sie eine Mindestfläche von 0,44 Quadratmeter. Wenn alle Schweine unter thermoneutralen Bedingungen liegen, wird eine Fläche von 0,77 Quadratmeter pro Tier benötigt. Für das Liegen und gleichzeitiges Aktivsein, wobei angenommen wird, dass 80 Prozent der Schweine ruhen und 20 Prozent aktiv sind, sind 0,79 Quadratmeter pro Tier erforderlich. Damit ein Schwein mit einem Körpergewicht von 110 Kilogramm seitlich getrennt von anderen Schweinen liegen kann, ist pro Tier bereits eine Mindestfläche von 1,1 Quadratmeter nötig.¹¹⁴ Diese Mindestfläche wird erst ab Stufe 2 geboten.

In Stufe 3 erhält ein 110 Kilogramm schweres Schwein ein Platzangebot von 1,3 Quadratmetern. Wenn das Schwein in einem Haltungssystem mit Zugang zu einem Auslauf gehalten wird, darf sich die Mindestfläche pro Tier in der Bucht wiederum verkleinern. Ein Schwein mit einem Körpergewicht zwischen 110 Kilogramm erhält dann gerade einmal 1,1 Quadratmeter Fläche in der Bucht im Stall. Diese Fläche entspricht genau der benötigten Fläche pro Tier, damit Schweine seitlich getrennt voneinander liegen können.

In Stufe 4 gilt eine Mindestfläche von 1,5 Quadratmetern für ein 110 Kilogramm schweres Schwein. Wenn der Auslauf ständig zur Verfügung steht, darf die Fläche auf 1 Quadratmeter pro Tier im Stallgebäude reduziert werden und liegt damit unter der Mindestfläche von 1,1 Quadratmetern pro Tier, damit Schweine seitlich getrennt voneinander liegen können.

Die höheren Stufen des Siegels suggerieren, dass das Wohlergehen der Schweine verbessert wird. In den Stufen 3 und 4 wird das Platzangebot zwar erhöht, aber es bleibt entweder unter den erforderlichen Mindestflächen, die Schweine für das Liegen und die Vermeidung von Stress benötigen, oder es entspricht genau der Fläche zum seitlichen Liegen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass das Platzangebot nicht nur dem Liegeverhalten dient, sondern auch Platz für weitere essentielle Verhaltensweisen wie Erkundungsverhalten, Sozialverhalten, Futteraufnahme und Ausscheidungsverhalten bieten muss.

Kapitel 3.3.5: Nahrungsaufnahmeverhalten

Schweine verfügen über ein ausgeprägtes arteigenes Verhaltensrepertoire, das insbesondere Nahrungsaufnahme durch Graben und Wühlen. Unter naturnahen Haltungsbedingungen verbringen sie etwa 52 Prozent der Tageslichtphase mit der Suche und dem Verspeisen von Nahrung.¹¹⁵

In den Haltungsstufen 3 und 4 sind zwar größere Buchten vorgesehen, darin können Schweine durch das Fehlen von natürlichen Bodenflächen ihre Verhaltensbedürfnisse im Rahmen der Nahrungsaufnahme, wie das Graben und Wühlen im Boden, nicht ausleben.

Kapitel 3.3.6: Thermoregulation

Die verfügbare Fläche beeinflusst, wie gut Schweine ihre Körpertemperatur regulieren können.¹¹⁶ Bei beengter Unterbringung können sich nicht alle Schweine in Seitenlage hinlegen, was die Regulierung ihrer Körpertemperatur erschweren kann.¹¹⁷

Kapitel 3.3.7: Verhaltensstörungen

Aufgrund fehlender interessanter Reize zur Erkundung und Manipulation lenken Schweine in kargen Umgebungen ihr Erkundungs- und Manipulationsverhalten auf ihre Artgenossen, um ihre Verhaltensbedürfnisse zu befriedigen. Das Schwein orientiert sein Nasen-, Kauen- oder Beiß-Verhalten auf andere Schweine in der Gruppe, indem es verschiedene Körperstellen anvisiert, wie zum Beispiel die Flanke, den Schwanz oder die Ohren.¹¹⁸ Ein geringes Platzangebot begünstigt schädliche Verhaltensweisen wie Schwanzbeißen.¹¹⁹

Die eingeschränkten Möglichkeiten zum Ausüben arteigener Verhaltensweisen führen zu einem Verlust an Lebensqualität. Ohne die Möglichkeit, natürliche Verhaltensweisen auszuüben, können Schweine ihre angeborenen Bewältigungsstrategien nicht adäquat nutzen. Sie sind dazu gezwungen, mit Frustration umzugehen, was zu Verhaltensauffälligkeiten führen kann. Einige Tiere zeigen eine reduzierte Aktivität bis hin zu Apathie, während andere versuchen, den Mangel an Umweltreizen durch repetitive Verhaltensmuster (Stereotypien) zu kompensieren. Diese Verhaltensweisen sind keine adaptiven Reaktionen auf natürliche Bedürfnisse wie Nahrungssuche, sondern entstehen als ungewollte, repetitive Handlungen, die keine funktionale Bedeutung für das Tier haben. In extremen Fällen kann dieses Verhalten zu selbstverletzendem Verhalten oder Aggression gegenüber Artgenossen führen,¹²⁰ die sich beispielsweise in stereotypem Schwanzbeißen oder allgemein erhöhtem agonistischen Verhalten äußern.¹²¹

Kapitel 3.4: Auswirkungen des Angebots von Beschäftigungsmaterialien auf das Verhalten von Schweinen

Die fünf Stufen der *Haltungsform*-Kennzeichnung unterscheiden sich teilweise hinsichtlich des Beschäftigungsmaterials, das den Schweinen zur Verfügung gestellt werden muss. In Stufe 1 (*Haltungsform* Stall) erhalten die Tiere organisches, rohfaserreiches Beschäftigungsmaterial. In Stufe 2 (*Haltungsform* Stall + Platz) wird dieses um zusätzliches Raufutter ergänzt. Ab Stufe 3 (*Haltungsform* Frischluftstall) steht den Schweinen neben organischem, rohfaserreichem Beschäftigungsmaterial zusätzlich Stroh – entweder als Einstreu oder Raufutter – oder ein vergleichbares Material zur Verfügung. Raufutter ist nicht

mehr zwingend vorgeschrieben. In Stufe 4 (*Haltungsform* Auslauf/Weide) bleibt das Angebot gleich. In der Stufe 5 (*Haltungsform* Bio) erhalten die Schweine organisches Beschäftigungsmaterial wie Stroh oder vergleichbare Substrate. Außerdem muss ihnen im Auslauf Wühlmaterial zur Verfügung gestellt werden. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Vorgaben zu den Beschäftigungsmaterialien in den Stufen.

Tabelle 4: Beschäftigungsmaterialien in den Stufen der *Haltungsform*-Kennzeichnung

Stufe	Bezeichnung	Vorgabe
Stufe 1	Haltungsform Stall	organisches, rohfaserreiches Beschäftigungsmaterial
Stufe 2	Haltungsform Stall + Platz	organisches, rohfaserreiches Beschäftigungsmaterial zusätzlich Raufutter
Stufe 3	Haltungsform Frischluftstall	organisches, rohfaserreiches Beschäftigungsmaterial zusätzlich Stroh (als Einstreu oder Raufutter) oder vergleichbares Material
Stufe 4	Haltungsform Auslauf/Weide	organisches, rohfaserreiches Beschäftigungsmaterial zusätzlich Stroh (als Einstreu oder Raufutter) oder vergleichbares Material
Stufe 5	Haltungsform Bio	organische Beschäftigungsmaterial: Stroh oder vergleichbare Substrate Wühlmaterial im Auslauf

Beschäftigungsmaterialien werden Tieren in Gefangenschaft angeboten, um ihre Umwelt anzureichern. Im Englischen wird dies als *Enrichment* oder *Environmental Enrichment* bezeichnet. Damit ist jede Veränderung der Umgebung eines Tieres gemeint, die sich positiv auf sein Wohlergehen auswirkt. Ziel ist es, die gefangenen Tiere mental und körperlich zu

stimulieren und so ihre Lebensqualität zu verbessern. Die komplexe, abwechslungsreiche Umgebung soll das natürliche Verhalten der Tiere anregen. Die Umwelt kann mit unterschiedlichen Maßnahmen angereichert werden: Futter, Einrichtungsgegenstände und spezielle Gestaltung der Haltungsumgebung wie Erhöhungen oder eine Umgebung, die den natürlichen Lebensraum imitiert. Außerdem können Objekte, die die Tiere visuell, olfaktorisch, auditiv und taktil anregen, soziale Möglichkeiten wie der Kontakt zu anderen Tieren von derselben oder einer anderen Art, inklusive Menschen, sowie kognitive Anreicherung angeboten werden.^{122,123}

In der Schweinehaltung sind Ausläufe und Außenställe und Ställe mit verschiedenen Funktionsbereichen, Stroheinstreu, Stroh als Futtermittel sowie Beißhölzer und Duschen mögliche Maßnahmen zur Anreicherung.¹²⁴ Technische Beschäftigungsgeräte oder Objekte, wie Ketten, Bälle, Holzstücke, Gummischläuche, Reifen und Stangen sind ebenfalls Anreicherungsmöglichkeiten. Bälle werden nicht gut als Beschäftigungsmöglichkeit angenommen.^{125,126}

Bei Schweinen in der Mast wird häufig Stroh als organisches Beschäftigungsmaterial verwendet. Werden die Tiere auf Spaltenböden gehalten, kann das eingestreute Stroh das automatisierte Entfernen des entstehenden Stroh-Exkrement-Gemisches erschweren.¹²⁷

Kapitel 3.4.1: Erkundungs- und Nahrungsaufnahmeverhalten

Erkundungsverhalten wird als ein Verhalten definiert, das dem Tier hilft, sich mit der Umgebung vertraut zu machen. Schweine haben einen starken Drang, neue Reize zu entdecken und zu erforschen und Informationen über ihre Umwelt zu sammeln. Schweine investieren viel Zeit und Energie, um ihre Umgebung zu erkunden. Sie wühlen, riechen und kauen intensiv, was einen erheblichen Teil ihres Tages ausmacht. Neben der Futtersuche erfüllt das Erkundungsverhalten auch Funktionen im Zusammenhang mit der Vermeidung von Fressfeinden sowie sozialen Interaktionen.¹²⁸ In einer semi-natürlichen Haltung verbringen Schweine bis zur Hälfte der Tageslichtstunden mit aktivem Verhalten.¹²⁹

Schweine können mit Beschäftigungsmaterial einen Teil ihres Erkundungsverhaltens ausleben. Eine wichtige Bedingung für die Nutzung von Beschäftigungsmaterial ist ausreichend Platz. In einer reizarmen und überfüllten Haltung zeigen Schweine weniger Erkundungsverhalten. Steht ihnen jedoch mehr Platz zur Verfügung, beschäftigen sie sich mehr mit dem Beschäftigungsmaterial.^{130,131,132}

Das Erkundungsverhalten von Schweinen variiert je nach Art des angebotenen Materials. Mit Stroh beschäftigen sie sich länger und intensiver, obwohl auch andere Materialien gut genutzt werden.¹³³ Die Auswirkungen von Gewöhnung und Extinktion können jedoch schnell den positiven Effekt der Umweltanreicherung durch Beschäftigungsmaterial entgegenwirken.¹³⁴

In den Stufen 3 und 4 der *Haltungsform* muss Schweinen zusätzlich zu dem gesetzlich geforderten organischen, rohfaserreichen Beschäftigungsmaterial Stroh, entweder als Einstreu oder als Raufutter, oder vergleichbares Material angeboten werden. Es gibt allerdings keine spezifischen Vorgaben zu der Mindestmenge pro Tier und Tag und zur Art der Darreichung.

Wird zu wenig Material angeboten, kann es nicht jedes Schwein gleichzeitig nutzen. Das widerspricht der für Schweine typischen Synchronisierung von Verhalten in einer Gruppe.¹³⁵ Zudem kann ein zu geringes Angebot zu Konkurrenzverhalten und Frustration bei den Schweinen führen, da es zu einem Wettbewerb um die Ressourcen kommt und so die Häufigkeit und Dauer negativer sozialer Interaktionen erhöht wird.¹³⁶

Kapitel 3.4.2: Kognitive Fähigkeiten und Emotionen

Die Kognitionsforschung bei nichtmenschlichen Tieren umfasst Wahrnehmung, Objektpermanenz, Gedächtnis, physische Kausalität, Mengen- und Zeitunterscheidung, Sensibilität für menschliche Signale, Stimmerkennung und Kommunikation, Bindungen und Persönlichkeit.¹³⁷

Schweine haben sehr gute kognitive Fähigkeiten. Sie können aus Erfahrungen lernen, sich etwas merken und neue Erinnerungen mit bereits vorhandenen Informationen verknüpfen.¹³⁸ Emotionale Zustände können die Kognition beeinflussen, während die Kognition wiederum die Emotionen und damit das Wohlergehen beeinflusst.¹³⁹

Die Fähigkeit zur Selbstwahrnehmung, insbesondere das Erkennen des eigenen Spiegelbildes, gilt als ein wichtiger Indikator für kognitive Fähigkeiten bei Tieren. Es gibt drei Stufen des Erkennen im Spiegel. Die Erkundung und soziale Interaktion, das Kontingenzverhalten und das Entfernen einer nur im Spiegel sichtbaren Markierung. Ein Tier, das Kontingenzverhalten zeigt, erkennt, dass die Bewegungen im Spiegel mit den eigenen Bewegungen übereinstimmen. Es kann darauf in einer gezielten oder angepassten Weise reagieren. Schweine zeigen soziale Interaktion mit einem Spiegel. Sie sind zudem in der Lage, Futter anhand ihres Spiegelbildes zu lokalisieren.¹⁴⁰

Eine weitere Fähigkeit von Schweinen ist, dass sie lernen können, dass eines von ihnen weiß, wo Futter versteckt ist. Sie folgen diesem Schwein. Ist das folgende Schwein dominanter, wird es dem untergeordneten Schwein das Futter wegnehmen. Das untergeordnete Schwein lernt, das Futter zu meiden, wenn das dominante Schwein in der Nähe ist. Beide Schweine können also die Absichten des anderen erkennen.¹⁴¹

Kapitel 3.4.3: Verhaltensstörungen

Ein Problem in intensiven Haltungssystemen ist, dass die Schweine an einem Beschäftigungsdefizit leiden.¹⁴² Ihre Umwelt ist monoton und reizarm, was ihre ethologischen und psychologischen Bedürfnisse behindert und ihre Sinne sowie kognitiven Fähigkeiten unterfordert. Diese Bedingungen führen zu Langeweile und Verhaltensproblemen, die auch mit beeinträchtigter Gesundheit einhergehen können.¹⁴³

Fehlen den Schweinen ausreichende Möglichkeiten zur Erkundung, führt dies zu Frustration. Infolgedessen richten sie ihr Erkundungsverhalten auf die Buchteneinrichtungen oder die Körper ihrer Artgenossen. Sie manipulieren und beknabbern die anderen Tiere, was die ruhenden Schweine stört und aggressive Verhaltensweisen sowie Ohren- und Schwanzverletzungen begünstigt.¹⁴⁴

Mangelnde Beschäftigung ist neben weiteren Umweltfaktoren wie der Fütterung, Besatzdichte, Gruppengröße und Gruppenzusammensetzung ein Risikofaktor für

Schwanzbeißen.¹⁴⁵ Schwanzbeißen kann verschiedene Formen annehmen, vom sogenannten zweistufigen Beißen bis hin zu dem plötzlich auftretenden gewaltsamen Beißen und obsessiven Beißen. Beim zweistufigen Beißen zeigen Schweine zuerst ein spielerisches Verhalten bei dem sie den Schwanz von anderen Schweinen in ihren Mund nehmen. Es kann in verletzendes Beißen übergehen, wenn Beschäftigungsmöglichkeiten fehlen. Plötzliches und gewaltsames Beißen tritt bei Mangel an Ressourcen auf, wie unzureichendem Fressplatz oder Liegekomfort, und kann zu schweren Beißattacken führen. Beim obsessiven Beißen attackieren Schweine die Schwänze von Buchtengenossen und entfernen innerhalb sehr kurzer Zeit die Hautschichten bis hin zur Amputation von Teilen oder des gesamten Schwanzes.¹⁴⁶

Eine weitere Verhaltensstörung ist das Manipulieren oder Massieren des Bauches (Belly-nosing). Dieses Verhalten führt zu Verletzungen und Schmerzen, die das Wohlbefinden der Tiere beeinträchtigen. Es gilt als Hinweis darauf, dass bestimmte natürliche Verhaltensweisen nicht ausgelebt werden können. In der reizarmen Umgebung dient Belly-nosing als Ersatzverhalten und zeigt, dass die Schweine Schwierigkeiten haben, sich an die Haltungsbedingungen anzupassen.^{147,148}

Die Vorgaben der Haltungsstufen 3 und 4 besagen, dass zusätzlich zu dem gesetzlich geforderten organischen, rohfaserreichen Beschäftigungsmaterial Stroh, entweder als Einstreu oder als Raufutter, oder vergleichbares Material angeboten werden muss. Schweine können mit Beschäftigungsmaterial einen Teil ihres Erkundungsverhalten ausleben. Fehlende oder unzureichende Beschäftigungsmöglichkeiten sind ein Risikofaktor für die Entstehung von Verhaltensstörungen. Da die Verhaltensprobleme multifaktoriell verursacht werden, ist das Angebot von Beschäftigungsmaterialien zwar eine mögliche Maßnahme, um das Vorkommen zu mindern. Im Verhältnis zu den komplexen verhaltensbiologischen Bedürfnissen und mentalen Fähigkeiten der Tiere reichen sie jedoch nicht aus. Es gibt vielfältige weitere Umweltfaktoren neben den von der *Haltungsform* 3 und 4 geforderten Maßnahmen, wie Fütterung, Besatzdichte, Gruppengröße und Gruppenzusammensetzung. Darüber hinaus wirken sich weitere Faktoren wie die Genetik und die Aufzucht der Tiere auf die Entwicklung von Verhaltensstörungen aus. Diese Bereiche werden von dem Kennzeichnungsprogramm nicht abgedeckt.

Kapitel 3.5: Zwischenfazit

Die Haltungsbedingungen haben einen maßgeblichen Einfluss auf das Verhalten und Wohlergehen von Hausschweinen. Hausschweine weisen weiterhin viele Verhaltensmuster von Wildschweinen auf. Ihre Fähigkeit, sich an unterschiedliche Umgebungen anzupassen, bleibt erhalten, doch die intensiven landwirtschaftlichen Haltungsbedingungen schränken ihre arttypischen Verhaltensweisen stark ein.

Die fünf Stufen der *Haltungsform* beruhen auf demselben Grundprinzip: der Stallhaltung. Ab Stufe 4 ist die Freilandhaltung möglich, muss aber nicht zwingend umgesetzt werden. Obwohl die Standards der Haltungsstufen 3 und 4 als vermeintlich besser vermarktet werden, offenbaren die vorliegenden Erkenntnisse erhebliche Defizite dieser Formen der industriellen Schweinehaltung.

Zentrale Verhaltensweisen wie das Bewegungs- und Erkundungsverhalten sowie das Sozial- und Komfortverhalten können in den beschriebenen Haltungssystemen und dem vorgegebenen Platzangebot nur eingeschränkt oder gar nicht ausgelebt werden. Das Fehlen natürlicher Böden oder organischer Materialien verhindert wesentliche Aktivitäten wie das arteigene Wühlen, was als Grundbedürfnis von Schweinen gilt. Auch die eingeschränkten Rückzugsmöglichkeiten und das erzwungene Zusammenleben in instabilen Gruppen führen zu erheblichem Stress für die Tiere. Zudem zeigt sich, dass Schweine aufgrund mangelnder Möglichkeiten zur Thermoregulation und Körperpflege gezwungen sind, ihre Exkremente als Suhlmöglichkeit zu nutzen — ein klarer Widerspruch zu ihrem Bedürfnis, Kotflächen zu meiden. Das zu geringe Platzangebot führt zu einer Einschränkung ihrer Bewegungsfreiheit, beeinträchtigt soziale Interaktionen, behindert das Erkundungsverhalten und kann schädliche Verhaltensweisen wie Aggressionen und Schwanzbeißen fördern.

Die Vorgaben der Haltungsstufen 3 und 4, die neben dem gesetzlich geforderten organischen, rohfaserreichen Beschäftigungsmaterial auch Stroh – entweder als Einstreu oder als Raufutter – oder vergleichbares Material vorschreiben, sind unzureichend, um den komplexen Bedürfnissen der Tiere gerecht zu werden. Zwar kann das Angebot von Beschäftigungsmaterialien eine Minderung von Verhaltensproblemen bewirken, jedoch stellt es nur einen Teilaspekt der vielschichtigen Ursachen dar. Verhaltensstörungen bei Schweinen sind multifaktoriell bedingt. Während die Bereitstellung von Beschäftigungsmaterial, das minimal vergrößerte Platzangebot und die Möglichkeit von Außenklimareizen zwar Maßnahmen sind, um Verhaltensstörungen zu minimieren, bewegen sie sich weiterhin im Rahmen der intensiven und industriell betriebenen Tierhaltung.

Angesichts der hohen kognitiven Fähigkeiten von Schweinen — ihrer Fähigkeit zur sozialen Interaktion, zum Lernen durch Beobachtung, zur Planung von Handlungen und sogar zu Ansätzen von Selbstwahrnehmung — brauchen sie eine anregende Haltungsumgebung. Das Angebot von Beschäftigungsmaterialien in den Stufen 3 und 4 hat zwar das Potenzial, mögliche Verhaltensprobleme zu mindern, greift aber viel zu kurz, um die kognitiven Bedürfnisse der Tiere zu erfüllen. Ihnen diese Möglichkeiten durch restriktive Haltungsbedingungen zu nehmen, ist eine Vernachlässigung ihrer Bedürfnisse und darüber hinaus eine bewusste Missachtung ihrer Fähigkeiten als empfindsame, intelligente Lebewesen.

Die *Haltungsform* suggeriert Verbesserungen. Aber auch die Stufen 3 und 4 sind mit grundlegenden Problemen verbunden: Sie ermöglichen eine Haltung, die weit von den spezifischen Bedürfnissen der Schweine entfernt bleibt. Die höheren Haltungsstufen ermöglichen den Tieren kein Leben, das ihren grundlegenden Bedürfnissen gerecht wird. Die Haltungskennzeichnung stößt hier an die systemimmanenten Grenzen der kommerziellen Haltung von Tieren.

Kapitel 4: Auswirkungen auf die Gesundheit

Die Haltungsbedingungen haben einen entscheidenden Einfluss auf die Umwelt der Schweine und prägen ihr gesamtes Leben, einschließlich ihrer körperlichen Gesundheit.

Die Haltungsform-Kennzeichnung umfasst fünf Stufen, die den Eindruck einer vielfältigen Bandbreite an Haltungssystemen erwecken. Tatsächlich beruhen jedoch alle Stufen auf dem

Grundprinzip der Stallhaltung. Eine Freilandhaltung ist erst ab Stufe 4 möglich, jedoch nicht zwingend vorgeschrieben.

In diesem Kapitel untersuchen wir, wie sich die Haltungsform auf die körperliche Gesundheit von Schweinen auswirkt, insbesondere in den Stufen 3 und 4.

Wir analysieren dabei drei zentrale Aspekte der Haltung:

- **Unterbringung,**
- **Platzangebot,**
- **Beschäftigungsmaterial.**

Diese Kriterien dienen als Grundlage, um die Auswirkungen auf den Bewegungsapparat, die Atemwege und die Hautgesundheit zu analysieren. Dabei wird untersucht, ob und in welchem Maße die gesundheitlichen Belastungen durch veränderte Haltungsbedingungen reduziert werden.

Kapitel 4.1: Auswirkungen der Art der Unterbringung (Stallhaltung, Außenklimareize, Auslauf) auf die Gesundheit von Schweinen

In den Haltungsstufen 3 und 4 der Haltungsform-Kennzeichnung erhalten Schweine Zugang zu Außenklimareizen oder Auslauf, wobei die Stallhaltung nach wie vor eine zentrale Rolle spielt. Die Auswirkungen der Art der Unterbringung auf die Gesundheit der Tiere sind vielfältig und betreffen insbesondere den Bewegungsapparat, die Haut und die Atemwege. Trotz des Zugangs zu Außenbereichen zeigen Studien, dass Schweine auch in höheren Haltungsstufen gesundheitliche Beeinträchtigungen erfahren.

Erkrankungen des Bewegungsapparates, Verletzungen und Atemwegserkrankungen entstehen häufig durch unzureichend gestaltete Böden, eingeschränkte Bewegungsfreiheit und eine suboptimale Luftqualität. Diese Faktoren tragen maßgeblich zur Entstehung gesundheitlicher Probleme bei. Auch in höheren Haltungsstufen sind Schweine daher nicht vor den negativen Auswirkungen ihrer Haltungsumgebung geschützt.

Tabelle 5: Auswirkungen der Art der Unterbringung auf die Gesundheit von Schweinen

Stufe	Bezeichnung	Vorgabe
Stufe 1	Haltungsform Stall	Stallhaltung
Stufe 2	Haltungsform Stall + Platz	Stallhaltung mit Buchtenstrukturierung, mind. 3 Elemente pro Bucht
Stufe 3	Haltungsform Frischluftstall	Stallhaltung mit Außenklimareizen:

		Offenfrontstall oder Stall mit ständigem Zugang zu Auslauf
Stufe 4	Haltungsform Auslauf/Weide	Stallhaltung mit ständigem Zugang zu Auslauf oder Freilandhaltung
Stufe 5	Haltungsform Bio	Stallhaltung mit ständigem Zugang zu Auslauf oder Freilandhaltung

Kapitel 4.1.1: Auswirkungen auf den Bewegungsapparat

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) stuft Erkrankungen des Bewegungsapparates als besonders relevant ein, insbesondere in Haltungsformen mit eingeschränkter Bewegungsfreiheit, wie sie in den Stufen 1 und 2 (geschlossene Gruppenhaltung) sowie in Innenanlagen mit begrenztem Zugang zu einem Außenbereich (Stufen 3 und 4) vorkommen. Besonders gegen Ende der Mastperiode, wenn die Schweine das Schlachttalter erreichen, treten Erkrankungen des Bewegungsapparates, einschließlich Lahmheiten, vermehrt auf. [149](#)

Lahmheit verursacht bei Schweinen Schmerzen und Stress und beeinträchtigt ihre Fähigkeit um wichtige Ressourcen wie Futter und Wasser zu konkurrieren. Diese gesundheitlichen Probleme können über längere Zeiträume bestehen bleiben, was zu vermehrtem Liegeverhalten führt und das Risiko für Druckverletzungen erhöht. Diese Verletzungen können sowohl schwerwiegender als auch langwierig sein. [150](#)

Die Bodenbeschaffenheit spielt eine entscheidende Rolle bei der Entstehung von Erkrankungen des Bewegungsapparates. [151.152](#) Eine unzureichende Bodengestaltung, die sowohl in geschlossenen Gruppenhaltungen als auch in Ställen mit Zugang zum Außenbereich problematisch sein kann, trägt erheblich zu gesundheitlichen Problemen bei. Rutschige oder zu raue Oberflächen sowie eine ungünstige Spaltengestaltung – etwa zu enge Spalten oder scharfe Kanten – erhöhen das Risiko für Klauen- und Beinverletzungen. [153](#)

Klauenveränderungen treten nicht nur auf Vollspaltenböden, sondern auch auf planbefestigtem Untergrund, mit oder ohne Einstreu, auf. [154.155](#) Eine signifikante Verbesserung der Klauengesundheit konnte erst bei einer hohen Menge an Einstreu festgestellt werden. Dennoch zeigen weiterhin 28,4 Prozent der Schweine mittel- bis hochgradige Klauenveränderungen. [156](#)

Der Vollspaltenboden ist nach Zahlen des Statistischen Bundesamtes (Destatis) mit 79 Prozent das dominierende Haltungssystem für Mastschweine in Deutschland, während 17 Prozent der Schweine auf Teilspaltenböden stehen. Alternative Haltungssysteme mit Tiefstreu oder Einstreu machen lediglich 4 Prozent der Haltungsplätze aus, und nur 1 Prozent der Schweine haben Zugang zu einem Auslauf. [157](#) Diese Zahlen verdeutlichen, dass die Mehrheit der Mastschweine auf Spaltenböden gehalten wird, obwohl diese Haltung mit

erhöhten Risiken für Erkrankungen des Bewegungsapparates verbunden ist. Besonders problematisch sind harte, rutschige oder schlecht gestaltete Spaltenböden, die die Entstehung von Klauenverletzungen, Lahmheiten und Druckstellen begünstigen. Zudem führt die eingeschränkte Bewegungsfreiheit auf Spaltenböden zu einem vermehrten Liegeverhalten, wodurch das Risiko für Bursenbildung und Hautverletzungen weiter steigt.

Bursen (Hilfsschleimbeutel) sind Technopathien, die häufig bei Schweinen in der Mast auftreten. Dabei handelt es sich um flüssigkeitsgefüllte Gewebesäcke, die sich an Knochenvorsprüngen der Gliedmaßen bilden, wenn diese mechanischer Belastung ausgesetzt sind.¹⁵⁸ Besonders auf Vollspaltenböden kommen Bursen vermehrt vor, da die harte Oberfläche in Kombination mit einem erhöhten Liegeverhalten zu einer hohen Druckbelastung führt.¹⁵⁹ Eine Untersuchung zeigte, dass 94 Prozent der Schweine auf Vollspaltenböden kurz vor der Schlachtung mindestens eine Bursa aufweisen.¹⁶⁰ Die Schmerzhaftigkeit wird unterschiedlich bewertet, doch spätestens, wenn die Haut verletzt ist, Erreger eindringen und es zu Infektionen oder Abszessen kommt, ist von einem schmerzhaften Zustand auszugehen.¹⁶¹ Eine Studie am Schlachthof ergab, dass 85 Prozent der Bursen entzündliche Veränderungen zeigten und für die betroffenen Tiere mit Schmerzen schmerzhaft waren.¹⁶²

Es handelt sich bei Bursen um Technopathien, die als direkte Folge einer mangelhaften Haltungsumwelt entstehen und daher als tierschutzrelevant einzustufen sind.¹⁶³

Trotz der Einführung höherer Haltungsstufen bleibt der Spaltenboden in Stufe 3 und Stufe 4 grundsätzlich erlaubt. Zwar wird Einstreu vorgeschrieben, doch Spaltenböden werden weiterhin genutzt, insbesondere in Funktionsbereichen des Stalls. Dadurch bleiben viele der gesundheitlichen Risiken unabhängig von der Haltungsstufe für die Schweine bestehen.

Kapitel 4.1.2: Auswirkungen auf die Hautgesundheit

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) stuft Verletzungen der Haut und des darunterliegenden Gewebes als äußerst relevant für das Wohlergehen von Schweinen in allen Haltungsformen, sowohl mit als auch ohne Zugang zum Außenbereich.¹⁶⁴

Grundsätzlich verursacht jede Läsion Schmerzen, wobei der Schweregrad der Verletzung bestimmt, wie stark diese Schmerzen sind. Schwere Verletzungen können chronische Schmerzen, Infektionen und eine allgemeine Schwächung der Tiere zur Folge haben, was langfristig das Wohlergehen beeinträchtigt.¹⁶⁵

EFSA geht davon aus, dass viele Schweine während ihrer gesamten Haltungsdauer betroffen sind, unabhängig davon, ob sie Zugang zu Außenbereichen haben oder nicht. Schlachthofuntersuchungen belegen eine hohe Prävalenz von Hautläsionen. Besonders problematisch sind das Schwanz-, Ohr- und Flankenbeißen, das in der Schweinehaltung häufig vorkommt und zu weiteren Weichteil- und Hautverletzungen führen kann.¹⁶⁶ Ein schlechter Gesundheitszustand erhöht das Risiko für Schwanzbeißen oder andere schädliche Verhaltensweisen bei Schweinen.¹⁶⁷

Bild 2: Schweres Schwanzbeißen.



Bildbeschreibung: Vollverlust des Schwanzes. (Bild: Animal Rights Watch e.V.).

Eine weitere potentielle Ursache für Haut- und Weichteilverletzungen sind scharfe Kanten oder abrasive Oberflächen in der Umgebung der Schweine. Solche Gefahrenquellen können durch beschädigte oder korrodierte Futterautomaten, Tränken, Buchtenteilungen oder abgenutzte beziehungsweise ungeeignete Bodenbeläge entstehen. Zudem führt eine suboptimale Buchtengestaltung häufig zu physischen Schäden.¹⁶⁸ Besonders Stufen oder Absätze im Boden, unzureichender Platz sowie ungünstige Bodenverhältnisse wie rutschige oder unebene Oberflächen erhöhen das Verletzungsrisiko und beeinträchtigen das Wohlergehen der Tiere erheblich.

Kapitel 4.1.3: Auswirkungen auf die Atemwege

Die Haltungstufen 3 („Frischlufstall“) und 4 („Auslauf/Weide“) bieten Schweinen zwar Zugang zu Außenklimareizen oder einem Auslauf, jedoch bleibt die Haltung primär stallbasiert. Es existieren keine verbindlichen Regelungen, die den Einsatz von Spaltenböden in diesen Haltungsformen untersagen. In der Praxis werden daher weiterhin überwiegend Spaltenböden eingesetzt,¹⁶⁹ wodurch zentrale Probleme der Stallluftqualität bestehen bleiben.

Atemwegserkrankungen betreffen sowohl Schweine in reiner Stallhaltung, als auch in Stallsystemen mit Auslauf und haben eine erhöhte Mortalität und Morbidität zur Folge.¹⁷⁰

Atemwegserkrankungen werden durch Atemwegserreger in der Herde verursacht und durch die Haltungsbedingungen verstärkt.¹⁷¹

In Deutschland dominiert die Haltung von Schweinen auf Spaltenboden.¹⁷² Auch in den Haltungsstufen 3 und 4 ist eine Haltung auf Spaltenboden möglich.

Ein wesentliches Problem der Haltung auf Spaltenböden ist die dauerhafte Exposition gegenüber Ammoniak, das durch den mikrobiellen Abbau von Exkrementen freigesetzt wird.¹⁷³ Schweine sind aufgrund ihres hochsensiblen Geruchssinns besonders anfällig für Ammoniakexposition.¹⁷⁴ Hohe Konzentrationen dieses Gases führen zu einer Reizung der Atemwege und begünstigen in Kombination mit pathogenen Erregern die Entstehung schwerwiegender Atemwegserkrankungen.¹⁷⁵ Typische klinische Symptome umfassen Husten, Nasenausfluss und eine erschwerte Atmung. Zudem kann Ammoniak die Augen der Tiere reizen und zu chronischen Schädigungen der Schleimhäute führen.¹⁷⁶

Die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen zum Einfluss des Zugangs zu einem Außenbereich auf die Atemwegsgesundheit von Schweinen sind nicht eindeutig. Einige Studien zeigen, dass die Luftqualität in Systemen mit Außenzugang besser ist als in reinen Stallhaltungen, was zu einer Verringerung von Atemwegserkrankungen führen kann.^{177,178} Andere Studien konnten hingegen keinen signifikanten Unterschied bei den Läsionen der Atemwege zwischen konventionellen, ökologischen und Freilandhaltungen feststellen.^{179,180,181} Alle Studien kamen zu dem Ergebnis, dass der Zugang zu Außenbereichen Atemwegserkrankungen nicht vollständig beseitigt. In allen Fällen traten diese weiterhin auf.^{182,183}

Wie in Kapitel 3 dargelegt, untersuchen die meisten Studien zum Einfluss des Stallklimas auf die Tiergesundheit von Schweinen zwangsbelüftete Ställe. In diesen werden die Tiere in festen Stallgebäuden mit technisch gesteuerten Be- und Entlüftungssystemen gehalten.

Vergleichsweise wenige wissenschaftliche Untersuchungen befassen sich mit den gesundheitlichen Auswirkungen spezieller Haltungssysteme, die durch die *Haltungsform*-Kennzeichnung vorgegeben sind, wie Offenställe oder Haltung mit befestigten Auslaufbuchten.

Bild 3: Offenstallhaltung.



Bildbeschreibung: Die aufsteigenden Exkremente verschlechtern die Stallluftqualität, erhöhen die Ammoniakexposition und begünstigen Atemwegserkrankungen. (Bild: Animal Rights Watch e.V.).

Kapitel 4.2: Auswirkungen des Platzangebots auf die Gesundheit von Schweinen

Die Platzvorgaben in der *Haltungsform* variieren je nach Haltungsstufe und Gewicht der Schweine (siehe Kapitel 3.3: Das Platzangebot, Tabelle 3). Die unterste Stufe entspricht dem gesetzlichen Minimum, das jedoch knapp bemessen ist und daher nicht den natürlichen Bedürfnissen der Schweine gerecht wird. Zudem fehlen Vorgaben für maximal zulässige oder minimal erforderliche Gruppengrößen, was das Wohlergehen der Schweine weiter einschränkt.

Mit steigender Haltungsstufe nimmt das Platzangebot zwar zu, jedoch ist der Unterschied zwischen den Stufen nur geringfügig, und auch die größere Fläche entspricht weiterhin nicht den natürlichen Bedürfnissen der Tiere. Ein unzureichendes Platzangebot stellt ein zentrales Hindernis für die Bewegungsfreiheit der Schweine dar. Die begrenzte Fläche erschwert es den Tieren, Konflikten aus dem Weg zu gehen, ungehinderten Zugang zu Ressourcen wie Futterstellen und Tränken zu haben sowie getrennte Liege- und Kotbereiche zu schaffen. Zudem wird die Möglichkeit, bevorzugte Liegepositionen einzunehmen, stark eingeschränkt,¹⁸⁴ was das Wohlergehen weiter beeinträchtigt. Die beengten Verhältnisse wirken sich außerdem auf die Haut- und Atemwegsgesundheit aus. Im Folgenden wird

untersucht, welche spezifischen Auswirkungen das Platzangebot auf die körperliche Gesundheit der Schweine hat.

4.2.1: Auswirkungen auf den Bewegungsapparat

Platzmangel stellt die Hauptursache für ein eingeschränktes Bewegungsverhalten dar.¹⁸⁵ Eingeschränkte Bewegungsmöglichkeiten werden in der Stallhaltung von Schweinen von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) als besonders relevant eingestuft. Gegen Ende der Mastzeit verschärft sich dieses Problem, da die wachsende Körpergröße und -masse der Tiere den ohnehin begrenzten Raum weiter reduzieren.¹⁸⁶ Das führt dazu, dass sich die Tiere nicht mehr ungehindert bewegen können, was natürliche Bewegungen wie Drehen, Ausweichen oder das freie Fortbewegen stark einschränkt. Die verfügbare Fläche beeinflusst folglich, wie gut sich die Schweine bewegen können.¹⁸⁷

Die Einschränkungen bestehen über einen langen Zeitraum der Mast hinweg und werden mit zunehmendem Gewicht der Tiere gravierender,¹⁸⁸ was eine erhebliche Beeinträchtigung des Wohlergehens darstellt.

Bei einem begrenzten Platzangebot sind Schweine weniger aktiv. Die Inaktivität wirkt sich nachteilig auf ihr Knochenwachstum, die Knochendichte und den Stoffwechsel aus. Besonders in Kombination mit hartem Untergrund erhöht sich das Risiko für Erkrankungen wie Osteochondrose.¹⁸⁹ Zudem beeinträchtigen hohe Besatzdichten nachweislich die Beingsundheit der Tiere.¹⁹⁰

4.2.2: Auswirkungen auf die Hautgesundheit

Verletzungen der Haut und des Weichteilgewebes werden von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) als relevant eingestuft. Das betrifft sowohl reine Stallhaltung als auch Haltungsformen mit Zugang zu einem Außenbereich.

Hautverletzungen entstehen besonders häufig durch soziale Konflikte zwischen Artgenossen.¹⁹¹ Ein unzureichendes Platzangebot hindert die Schweine daran, Artgenossen auszuweichen sowie Ressourcen wie Futterstellen oder Tränken ungehindert zu erreichen.¹⁹² Betroffen sind vor allem die Halsregion, Schultern und der Flankenbereich. Beim gegenseitigen Verdrängen, zum Beispiel vom Fressplatz, sind häufig das hintere Drittel des Körpers betroffen.¹⁹³ Grundsätzlich gilt, dass jede Läsion Schmerzen verursacht.¹⁹⁴ (siehe auch Kapitel: *Auswirkungen der Art der Unterbringung auf die Hautgesundheit*)

4.2.3: Auswirkungen auf die Atemwege

Die Hauptursache für eingeschränktes Bewegungsverhalten bei Schweinen ist ein begrenztes Platzangebot.¹⁹⁵ Aufgrund des fehlenden Platzangebots bewegen sich die Tiere weniger, selbst beim Ausscheiden. Dies führt zu einer schnelleren Verschmutzung der Buchten. Zudem wird die Trennung von Liege- und Ausscheidungsbereich zunehmend ineffizienter, wodurch die hygienischen Bedingungen weiter verschlechtert werden.¹⁹⁶ Besonders bei der Haltung auf Spaltenböden sind Schweine auch während des Liegens und Ruhens ständig Ammoniakkonzentrationen ausgesetzt.¹⁹⁷ Hohe Ammoniakkonzentrationen reizen die Atemwege und begünstigen in Kombination mit pathogenen Erregern die

Entstehung von Atemwegserkrankungen¹⁹⁸ (siehe Kapitel 4.1.3: Auswirkungen auf das Atmungssystem). Auch in den Haltungsstufen 3 und 4 ist die Haltung auf Spaltenböden zulässig. In Deutschland wird diese Art der Haltung nach wie vor häufig angewendet.¹⁹⁹

Kapitel 4.3: Auswirkungen des Angebots von Beschäftigungsmaterialien auf die Gesundheit von Schweinen

Beschäftigungsmaterialien werden genutzt, um die Haltungsumwelt von Tieren in Gefangenschaft anzureichern. Die Wirkung der Beschäftigungsmaterialien wie Stroh ist abhängig von der Darreichungsform, der Menge, der Qualität und dem Verschmutzungsgrad durch Exkremente.²⁰⁰ Das Angebot der Materialien verbessert jedoch nicht die fundamentalen Lebensbedingungen der Schweine, die durch Faktoren wie Haltungsumwelt, Gesundheitszustand, Mensch-Tier-Interaktion, Fütterung und Zucht mitbestimmt werden.²⁰¹

In den fünf Programmstufen der *Haltungsform* gibt es unterschiedliche Vorgaben zu Beschäftigungsmaterial. In Stufe 1, dem gesetzlichen Standard, muss organisches, rohfaserreiches Beschäftigungsmaterial angeboten werden. In der zweiten Stufe ist neben dem organischen, rohfaserreichen Beschäftigungsmaterial zusätzliches Raufutter anzubieten. Die dritte und vierte Stufe sehen vor, dass neben dem organischen, rohfaserreichen Beschäftigungsmaterial zusätzlich Stroh oder vergleichbares Material angeboten werden muss. Das Material kann entweder als Einstreu oder als Raufutter angeboten werden.

In der fünften Stufe ist das organische Beschäftigungsmaterial als Stroh oder vergleichbare Substrate definiert, zudem muss Wühlmaterial im Auslauf vorhanden sein. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Vorgaben.

Die gebräuchlichsten Arten der Beschäftigungsmaterialien für Schweine sind organische Substrate. Sie werden als Einstreu (z. B. Stroh oder Holzspäne), organische Materialien in Raufen (z. B. lang geschnittenes Stroh) oder zu Ballen gepresstes Stroh, oder Objekte wie hängende Holzklötze oder kaubares Plastikspielzeug.²⁰²

Die Verwendung von Einstreu kann dazu beitragen, die Qualität der Stallluft zu verbessern, da sie Ammoniak bindet und die Freisetzung in die Stallluft verringert.²⁰³ In den Haltungsstufen 3 und 4 wird vorgegeben, dass Stroh als Einstreu oder Raufutter bzw. ein vergleichbares Material zur Beschäftigung der Tiere bereitgestellt werden muss. Eine Vorgabe zur Mindestmenge oder zur Pflege gibt es nicht.²⁰⁴ Daher steht in den Buchten häufig nur eine unzureichende Menge an Stroh zur Verfügung. Gründe dafür sind unter anderem die Inkompatibilität mit den Bodensystemen, da Einstreu die Güllekanäle unter den Spaltenböden verstopft.²⁰⁵ Im Umkehrschluss ist das vorhandene Stroh dadurch häufig bereits durch Kot und Urin verunreinigt, wenn die Fäkalien nicht mehr abfließen können. Eine reinigende Wirkung des Strohs auf die Stallluft wird dadurch obsolet.

Kapitel 4.3.1: Auswirkungen auf den Bewegungsapparat

Während das Angebot von Beschäftigungsmaterialien die Bewegung anregen kann, kann es gleichzeitig die Anzahl der aggressiven Vorfälle erhöhen.²⁰⁶ Reichen zudem Enrichmentmaßnahmen nicht aus, um jedem Tier ausreichend Beschäftigungsmaterial zur

Verfügung zu stellen, kann der begrenzte Zugang oder die eingeschränkte Verfügbarkeit der Ressource ebenfalls Aggressionen und Ressourcenkämpfe auslösen.²⁰⁷ Schweine, die Aggressionen zeigen oder davon betroffen sind, können bei plötzlichen oder unkontrollierten Bewegungen ausrutschen, sich verdrehen oder stürzen.²⁰⁸ Sie können Lahmheiten und Bewegungsstörungen entwickeln, die mit Schmerzen und Stress verbunden sind und die Schweine darin einschränken, an Ressourcen zu gelangen. Es kann Schweine über längere Zeiträume hinweg beeinträchtigen und zu vermehrtem Liegeverhalten sowie daraus resultierenden schweren und schmerzhaften Druckverletzungen führen.²⁰⁹

Kapitel 4.3.2: Auswirkungen auf die Hautgesundheit

Stroh als Beschäftigungsmaterial kann Aggressionen mindern, da die Schweine ihr Erkundungsverhalten auf die Materialien statt ihre Buchtengenossen richten.²¹⁰ Dieser Effekt wird jedoch gemindert oder aufgehoben, wenn nicht ausreichend Beschäftigungsmaterial für jedes Tier vorhanden ist oder die Materialien nur an einer Stelle in der Bucht angeboten werden. Dann kann der eingeschränkte Zugang oder die begrenzte Verfügbarkeit der Ressource zu Aggressionen und Ressourcenkämpfen führen, was das Risiko von Verletzungen erhöht. Zudem richten Schweine ihr Verhalten auf Buchtengenossen um und bearbeiten andere Tiere mit ihrer Nasenscheibe und bekauen sie, wenn sie nur wenige Möglichkeiten zur Ausübung ihres Erkundungsverhaltens bekommen.²¹¹ Eine Studie zeigte, dass das zusätzliche Angebot von Raufutter selbst dann das Auftreten von Verhaltensstörungen und Hautverletzungen bei Schweinen reduziert, wenn ihnen bereits ein Auslauf und Stroh zur Verfügung stehen.²¹²

Es gibt gewisse Anforderungen an Beschäftigungsmaterialien. Das angebotene Material sollte immer sauber sein und regelmäßig erneuert oder aufgefüllt werden. Es sollte essbar oder futterähnlich, kaubar, erkundbar (z.B. wühlbar) und/oder manipulierbar sein.²¹³ Mit Exkrementen vermisches Stroh ist nicht mehr essbar oder futterähnlich. Die Kriterien der Haltungsform vernachlässigen diese Anforderungen in ihren Kriterien. Weiterhin geben sie keine Mindestmengen vor.

Kapitel 4.3.3: Auswirkungen auf die Atemwege

Bei dem Angebot von organischen Substraten ist die Kontamination des Substrats mit schädlichen Krankheitserregern (z. B. Viren, Mykobakterien oder andere Bakterien, hohe Konzentrationen von Mykotoxinen) ein wichtiger Faktor im Hinblick auf die Gesundheit der Schweine. Die Herkunft, Hygiene und Qualität der organischen Substrate müssen kontrolliert werden.²¹⁴ Die Kriterien der Stufen 3 und 4 formulieren diesbezüglich keine genauen Anforderungen.

In der Haltungsform muss in allen fünf Stufen organisches, rohfaserreiches Beschäftigungsmaterial angeboten werden. In der dritten und vierten Stufe zusätzlich Stroh als Einstreu oder Raufutter oder vergleichbares Material. Für die Stallhaltung in Gruppen ist das besonders relevant, da erhöhte Konzentrationen von Partikeln in der Luft im Zusammenhang mit einer verminderten Atemwegsgesundheit bei Schweinen stehen. Diese Partikel stammen aus Futter oder von den Schweinen selbst.²¹⁵

Kapitel 4.4: Zwischenfazit

Die Analyse der gesundheitlichen Auswirkungen auf Schweine in den Haltungsstufen 3 und 4 zeigt, dass die Verbesserungen der Tiergesundheit weit hinter den Erwartungen zurückbleiben. Während die Begriffe „Frischlufstall“ und „Auslauf/Weide“ suggerieren, dass den Schweinen hier eine wesentlich höhere Lebensqualität geboten wird, zeigt sich in der Realität, dass viele der grundlegenden Probleme der industriellen Schweinehaltung bestehen bleiben.

Ein zentrales Problem bleibt das unzureichende Platzangebot, das auch in den Haltungsstufen 3 und 4 nur marginal verbessert wird. Zwar steigt das Platzangebot mit höheren Haltungsstufen, jedoch bleibt die Bewegungsfreiheit der Schweine weiterhin stark eingeschränkt. Diese Einschränkungen erschweren den Tieren das Ausweichen von Konflikten, den ungehinderten Zugang zu Futterstellen und Tränken sowie die Trennung von Liege- und Kotbereichen. Das führt zu erhöhtem Stress und begünstigt Haut- und Atemwegserkrankungen sowie Lahmheiten und andere gesundheitliche Probleme.

Ein weiteres Problem ist die Verwendung von Spaltenböden, die auch in den höheren Haltungsstufen zulässig sind. Diese tragen zu einer erhöhten Ammoniakkonzentration in der Luft bei, was die Atemwege der Schweine reizt und Atemwegserkrankungen fördert. Spaltenböden gelten zudem als Risikofaktor für Lahmheiten, Klauenveränderungen und Bursenbildung. Diese Technopathien sind direkte Folgen der unzureichenden Haltungsbedingungen und verursachen erhebliche Schmerzen und Leiden bei den Tieren.

Zwar bieten die höheren Haltungsstufen formal Zugang zu Außenklimareizen oder Auslauf, doch bleibt dies in der Praxis oft ein marginaler Aspekt der Stallhaltung. Selbst in Stufe 4 ist eine vollständige Freilandhaltung nicht verpflichtend. Dadurch ist die Luftqualität in den Stallungen weiterhin problematisch, was die Anfälligkeit der Schweine für Atemwegserkrankungen erhöht.

Ein weiterer kritischer Aspekt ist das Fehlen ausreichender Beschäftigungsmöglichkeiten. Obwohl in den Haltungsstufen Beschäftigungsmaterialien wie Stroh oder vergleichbare Substrate vorgeschrieben sind, bleibt deren Menge und Qualität oft unzureichend. Der Mangel an angemessenem Material beeinträchtigt das natürliche Verhalten der Schweine und führt zu Stress, Aggressionen und Verhaltensstörungen. Dies kann zu Ressourcenkämpfen führen, was Hautverletzungen und andere gesundheitliche Beeinträchtigungen zur Folge hat. Beschäftigungsmaterial kann zwar helfen, das Verhalten der Tiere zu stabilisieren und Hautverletzungen zu reduzieren, doch ist dies nur dann wirksam, wenn es in ausreichender Menge und guter Qualität bereitgestellt wird.

Der Mangel an Beschäftigung und ausreichendem Raum verringert zudem die Aktivität der Schweine, was wiederum den Bewegungsapparat beeinträchtigt. Weniger Bewegung führt zu einer Verschlechterung der Knochenstruktur und erhöht das Risiko für Erkrankungen wie Osteochondrose.

Trotz der formalen Verbesserungen in Bezug auf Platzangebot, Auslauf und Beschäftigungsmöglichkeiten bleiben die tatsächlichen Bedingungen für die Schweine

unzureichend. Die körperliche Gesundheit der Tiere wird weiterhin durch die bestehenden Haltungprobleme negativ beeinflusst. Insbesondere das begrenzte Platzangebot, die Haltung auf Spaltenböden und das Fehlen angemessener Beschäftigungsmöglichkeiten beeinträchtigen das Wohlbefinden der Schweine und führen zu einer Vielzahl gesundheitlicher Probleme.

Kapitel 5: Wie wirken sich die Label-Stufen auf das Management von Mastschweinen aus?

Das Tiergesundheitsmonitoring stellt ein Instrument in der Tierhaltung dar, das die Gesundheit von Tierbeständen überwachen und dokumentieren soll. In Deutschland erfolgt diese Überwachung sowohl durch gesetzliche Vorgaben als auch durch freiwillige Programme. Das gesetzlich vorgeschriebene Antibiotikamonitoring und die Dokumentation von Befunddaten sind Teil dieser Maßnahmen und sollen helfen, den Antibiotikaeinsatz zu reduzieren und die Tiergesundheit zu verbessern.²¹⁶ Zusätzlich existieren freiwillige Programme wie die Haltungsformen 3 und 4, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen und zusätzliche Monitoring-Maßnahmen fordern.

In diesem Kapitel werden das Befunddatenmonitoring und das Antibiotikamonitoring hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlergehen von Schweinen analysiert.

Kapitel 5.1: Gesetzliche Vorgaben gegenüber freiwilligen Haltungsformen 3 und 4

Seit 2014 sind in der landwirtschaftlichen Tierhaltung Antibiotikamonitoring und die Erfassung von Tierarzneimittelverkäufen gesetzlich vorgeschrieben. Halter_innen von Mastrindern, -schweinen und -hähnchen müssen den Einsatz von Antibiotika an eine zentrale Datenbank melden. Darüber hinaus sind seit 2023 auch Tierärzt_innen verpflichtet, den Antibiotikaverbrauch bei verschiedenen Tierarten zu dokumentieren.²¹⁷ Das Antibiotikamonitoring zielt darauf ab, den Einsatz von Antibiotika zu überwachen und zu reduzieren, um Resistenzen zu verhindern.²¹⁸

Gemäß den Kriterien der *Haltungsform* ist für die Haltungsstufen 3 und 4 die Teilnahme sowohl am Befunddatenmonitoring als auch am Antibiotikamonitoring erforderlich.²¹⁹

Kapitel 5.2: Was wird in *Haltungsform* 3 und 4 gefordert?

In *Haltungsform* 3 und 4 wird die Teilnahme an einem Befunddatenmonitoring sowie ein privatwirtschaftliches Antibiotikamonitoring gefordert.²²⁰

Das **Befunddatenmonitoring** wird am Schlachtkörper durchgeführt. Beurteilt werden körperliche Aspekte, die der Erfassung krankhafter Veränderungen dienen. Zu den dokumentierten Befunden gehören unter anderem:^{221,222}

- Atemwegserkrankungen
- Gelenkerkrankungen
- sonstige Organgesundheit
- Unversehrtheit (Hautveränderungen, Abszesse, Ohr- und Schwanznekrosen, Treibspuren)

Die zentrale Erfassung, Auswertung, Benchmarking und Rückkopplung der Daten erfolgt nach der QS-Systematik oder einem vergleichbaren System.^{223,224} Das QS-System („Qualität und Sicherheit“) ist ein privatwirtschaftlich organisiertes Prüfsystem der deutschen Agrar- und Ernährungswirtschaft für Fleisch und Fleischwaren. Es prüft verschiedene Stufen innerhalb der Produktionskette. Das System wurde 2001 von Unternehmen der Lebensmittelbranche gegründet und wird von der QS Qualität und Sicherheit GmbH betrieben.²²⁵

Der Fokus des Monitorings liegt dabei auf Bestandsebene.^{226,227} Das bedeutet, dass die Gesundheit der Tiere nicht individuell betrachtet wird, sondern nur als Teil des gesamten Bestandes. Die Benchmarking-Möglichkeiten bieten den Betrieben die Gelegenheit, ihre Kennzahlen mit denen anderer Betriebe zu vergleichen.²²⁸ Die Rückkopplung der Ergebnisse²²⁹ dient den Betrieben als Orientierungshilfe und liefert Empfehlungen.

Das **Antibiotikamonitoring** erfasst die Abgabe oder Anwendung von Antibiotika in einer privatwirtschaftlichen Antibiotikadatenbank von QS (Qualität und Sicherheit GmbH) oder einem ähnlichen System. Die gesammelten Daten ermöglichen es, Tierhalter_innen und Tierärzt_innen „Handlungsbedarf zu erkennen und ggf. Reduzierungsstrategien einzuleiten“.²³⁰ Die Formulierung deutet darauf hin, dass die Umsetzung von Maßnahmen zur Antibiotikareduktion den Betrieben freigestellt ist. Das Monitoring dient primär der Erfassung und Bewertung von Daten, während konkrete Anpassungen lediglich empfohlen, aber nicht verbindlich vorgeschrieben sind.

Kapitel 5.3 Warum das Monitoring die Gesundheit der Schweine nicht verbessert

- **Fehlende Individualisierung:** Die gesammelten Daten werden auf Bestandsebene erfasst,²³¹ wodurch sie nicht dazu beitragen, die Lebensbedingungen des Einzeltiers zu verbessern.
- **Erfassung erst post-mortem:** Krankheitsbefunde werden im Befunddatenmonitoring während und nach der Schlachtung dokumentiert.²³² Das bedeutet, dass Probleme erst nach dem Tod der Schweine aufgezeichnet werden und keine unmittelbaren Maßnahmen zur Verbesserung der Haltungsbedingungen der betroffenen Schweine mehr getroffen werden können. Es handelt sich dabei nicht um präventives Instrument. Das Einzeltier bleibt ohne Relevanz, da es erst nach der Schlachtung in den Fokus rückt und lediglich als Teil des Bestandes evaluiert wird.
- **Fehlende Standardisierung in der Beurteilung:** Das Monitoring ist nicht standardisiert, was zu inkonsistenten Ergebnissen führt. Faktoren wie Lichtverhältnisse, Schlachtbandgeschwindigkeit und die unterschiedlichen Fachkenntnisse des Personals beeinflussen die Beurteilung.²³³ Dadurch sind die Daten wenig aussagekräftig und die Qualität der Befunddokumentation variiert.²³⁴
- **Antibiotikareduktion führt nicht zu mehr Tiergesundheit:** Durch das Antibiotikamonitoring soll der Antibiotikaeinsatz in der Schweinehaltung optimiert werden.²³⁵ Eine Reduktion des Antibiotikaeinsatzes bei unveränderten Haltungsbedingungen führt nicht zu einer Verbesserung der Tiergesundheit.²³⁶

Systembedingte Krankheiten wie Erkrankungen des Bewegungsapparates, der Atemwege und der Haut sind weiterhin vorhanden (*siehe Kapitel: Kritikpunkte Gesundheit*).

- **Fehlende Transparenz:** Die Daten stehen nur autorisierten Nutzer_innen zur Verfügung.²³⁷ Die Ergebnisse sind für Verbraucher_innen nicht öffentlich einsehbar. Sie können nicht nachvollziehen, wie hoch die Anzahl der krankhaften Befunde in einem Betrieb tatsächlich ist.
- **Instrument zur Qualitätssicherung:** Die zentrale Erfassung der Daten wird nicht mit dem Ziel einer unmittelbaren Verbesserung der Tiergesundheit verwendet, sondern vielmehr zur Kontrolle und Steuerung der Produktion innerhalb der industriellen Verwertungskette.²³⁸
- **Fehlende Verbindlichkeit:** Die im Rahmen des Monitorings gewonnenen Erkenntnisse führen lediglich zu Empfehlungen für die Betriebe, ohne dass deren Umsetzung verpflichtend ist.²³⁹ Zudem hat die Nichteinhaltung der Monitoring-Maßnahmen in den Stufen 3 und 4 keine gesetzlichen Konsequenzen.

Kapitel 5.4: Zwischenfazit

Die Tiergesundheitsmonitoring-Maßnahmen in *Haltungsform* 3 und 4 führen zu keinen signifikanten Verbesserungen für das Individuum. Das Befunddatenmonitoring und das Antibiotikamonitoring konzentrieren sich primär auf die Folgen von Gesundheitsproblemen, anstatt deren Ursachen zu adressieren. Beide Maßnahmen erfolgen auf Bestandsebene,^{240,241} wodurch die gesammelten Daten keinen direkten Einfluss auf das Wohlergehen und die Gesundheit des einzelnen Tieres haben.

Das Monitoring ist reaktiv, da das Befunddatenmonitoring nach der Schlachtung durchgeführt wird. Dies bedeutet, dass gesundheitliche Probleme erst erkannt werden, wenn es keine Möglichkeit mehr gibt, die Lebensbedingungen der betroffenen Tiere zu beeinflussen.

Darüber hinaus ist die Teilnahme an diesen Programmen nicht gesetzlich verbindlich, was bedeutet, dass es keine rechtlichen Konsequenzen bei einer Nichteinhaltung gibt und die Umsetzung freiwillig bleibt.

Ein weiterer erheblicher Schwachpunkt ist die fehlende Standardisierung der Befunderhebung, die zu inkonsistenten und unzuverlässigen Ergebnissen führt. Unterschiedliche Rahmenbedingungen und Fachkenntnisse der beteiligten Personen beeinflussen die Qualität und Aussagekraft der erhobenen Daten negativ, was die Effektivität der Monitoring-Maßnahmen weiter einschränkt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Tiergesundheitsmonitoring-Maßnahmen vor allem der Überwachung und Dokumentation bestehender Prozesse dienen. Sie fokussieren sich auf die Erfassung von Symptomen und die nachträgliche Anpassung von Abläufen, ohne das zugrunde liegende Haltungssystem oder die tatsächlichen Bedürfnisse der Tiere zu hinterfragen. Da das Monitoring reaktiv erfolgt, hat es keine unmittelbare Wirkung auf die Gesundheit und das Wohlergehen der einzelnen Tiere.

Kapitel 6: Welche Aspekte im Hinblick auf das Wohlergehen von Schweinen lässt das Kennzeichensystem *Haltungsform* unbeachtet?

Das Wohlergehen²⁴² von Schweinen setzt sich aus den Dimensionen Verhalten, Emotionen und körperliche Gesundheit zusammen, die wiederum stark von den Faktoren Umwelt, Fütterung, Sozialgefüge, Zucht und Management beeinflusst werden.^{243,244,245,246,247} Im Vergleich dazu decken die Kriterien der *Haltungsform* nur wenige Bereiche ab, die für das Wohlergehen von einzelnen Schweinen tatsächlich relevant sind.

Im Folgenden beschreiben wir eine Auswahl an relevanten Aspekten, die sich auf das Wohlergehen von Schweinen auswirken, aber von dem Label *Haltungsform* unbeachtet bleiben.

Kapitel 6.1: Gruppengröße und Buchtenfläche

Obwohl das Platzangebot pro Schwein in den Stufen berücksichtigt wird, bleiben damit verbundene Punkte wie die Gruppengröße und die minimale Grundfläche einer Bucht unbeachtet. In der konventionellen Schweinehaltung geht der aktuelle Trend dahin, Schweine in größeren Gruppen zu halten, da sich dadurch der gesamte zur Verfügung stehende Platz erhöht.²⁴⁸ In großen Schweinegruppen kommt es allerdings häufiger zu negativen sozialen Verhaltensweisen. In großen Gruppen mit mehr als 30 Tieren kommen verletzte und verschmutzte Schweine häufiger vor als in kleinen und mittelgroßen Gruppen. Eine diskutierte Ursache ist, dass die Zahl der möglichen Begegnungen und damit auch das Risiko für aggressives Verhalten und Verletzungen mit zunehmender Gruppengröße steigt.²⁴⁹

Kapitel 6.2: Gruppenstruktur

Schweine sind soziale Lebewesen, die unter naturnahen Bedingungen den größten Teil ihres Lebens in Gruppen verbringen. Dabei sind die Sozialverbände relativ stabil.²⁵⁰ In der industriellen Schweinehaltung unterliegen die Gruppendynamiken dagegen den Produktionsabläufen und Managemententscheidungen des Betriebes. Es kommt häufig vor, dass einander unbekannte Schweine in neue Gruppen gemischt werden. Da die unbekannten Schweine auf engem Raum aufeinandertreffen und nicht gegenseitig ausweichen können, kann es zu ernsthaften Kämpfen mit Verletzungen kommen. Da die Tiere zu keinem Zeitpunkt erfolgreich fliehen können, werden die unterlegenen Schweine lange gejagt.^{251,252} Werden Schweine aus der Gruppe entnommen und in andere Buchten umgestallt, wird die Gruppendynamik ebenfalls gestört. Durch Änderungen in den sozialen Gruppen erleben die Tiere Gruppenstress und/oder weitere negative affektive Zustände wie Schmerzen, Angst und/oder Frustration.²⁵³

Kapitel 6.3: Mensch-Tier-Interaktionen und Management

Die Interaktionen zwischen Menschen und Schweinen wirken sich auf das Wohlergehen der Tiere aus.²⁵⁴ Insbesondere routinemäßig durchgeführte Maßnahmen, um Tiere zu inspizieren und der generelle Umgang mit ihnen, resultieren darin, dass die Tiere den Menschen gegenüber ängstlich werden.²⁵⁵ Angst führt zu Stress. Schweine wollen vor der angstausslösenden Ursache fliehen.²⁵⁶ Da Schweine in Gefangenschaft nicht vor der Situation oder den Menschen, die bei ihnen Angst verursachen, fliehen können, kann sich ihr Stress weiter verstärken. Broom & Fraser (2015) beschreiben es folgendermaßen: *“Die häufigste Beziehung zwischen dem Nutztier und den Menschen, die es sieht, ist, dass das Tier Angst vor den Menschen hat.”*²⁵⁷

Viele der Interaktionen im Rahmen der landwirtschaftlichen Haltung von Schweinen haben negative oder unangenehme Konsequenzen für die Tiere. Durch zootechnische Eingriffe wie das Kupieren von Schwänzen, das Abschleifen von Eckzähnen, die Kastration oder das Impfen erleiden die Schweine Schmerzen und Unbehagen.²⁵⁸ Insbesondere der Umgang mit Schweinen im Rahmen des Umstallens im Betrieb und des Ausstallens für den Transport zum Schlachthof beinhalten viele negative Mensch-Tier-Interaktionen. Werden die Schweine geschlagen und angeschrien, werden sie unruhig und gestresst, was zu plötzlichen Bewegungen, Ausweichmanövern und Panik führt.²⁵⁹

Kapitel 6.4: Zucht

Bei der Zucht von Schweinen überwiegt der wirtschaftliche Nutzen, den sich die Zuchtindustrie von einem Merkmal erhofft.²⁶⁰ Die genetische Selektion von Schweinen hat einen Einfluss auf das Wohlergehen von Schweinen.²⁶¹ Ein Zuchtziel ist das schnelle Wachstum. Die Wachstumsrate wurde beispielsweise jährlich um etwa 5 g/Schwein/Tag gesteigert.²⁶² Allerdings hat dies negative Konsequenzen für das Wohlergehen der Schweine.

Eine Folge ist die Belastungsmiopathie. Durch die gezielte Zucht wurde der Fleischanteil bei Schweinen deutlich gesteigert. Aufgrund der schnellen Muskelzunahme und des hohen Magerfleischanteils ist das Herz-Kreislauf-System der Schweine überfordert, was zu Sauerstoffmangel, Milchsäureüberschuss und schweren Stoffwechselstörungen führen kann. Die Tiere sind stressanfällig beziehungsweise stressempfindlich. Die Belastungsmiopathie tritt vor allem bei modernen Hochleistungsrassen auf, während Wildschweine und traditionelle Schweinerassen kaum betroffen sind. Der Gendefekt, der diese Krankheit verursacht, steht im direkten Zusammenhang mit der auf Fleischfülle ausgerichteten Zucht. In der Schweinezucht werden Selektionsprogramme durchgeführt, um die Häufigkeit dieser stressbedingten Erkrankung zu senken.²⁶³

Ein weiteres Problem der intensiven Zucht von Schweinen ist die Osteochondrose. Auf schnelles Wachstum selektierte Schweine sind besonders anfällig für diese Erkrankung. Dabei handelt es sich um eine degenerative Erkrankung der Knorpel und Knochen bei Schweinen, die als Hauptursache für Lahmheiten gilt. Sie tritt besonders häufig bei schnellwüchsigen Schweinerassen auf. Vor allem männliche Tiere sind oft stärker betroffen.²⁶⁴

Die intensive Fütterung in der Schweineproduktion ist darauf ausgelegt, das genetische Potenzial für schnelles Wachstum noch weiter auszuschöpfen.²⁶⁵ Hier besteht das Risiko, dass dadurch die Probleme wie Belastungsmiopathie und Osteochondrose weiter verschärft werden.

Es gibt Hinweise darauf, dass die Selektion auf schnelles und effizientes Wachstum weitere negative Effekte hat, wie eine stärkere Aggressivität gegenüber Artgenossen und eine höhere Neigung zum Schwanzbeißen.²⁶⁶

Ein weiteres Zuchtziel, von dem Mastschweine direkt und indirekt betroffen sind, sind möglichst hohe Wurfgrößen. Das führt dazu, dass die Muttersauen während der Schwangerschaft und Geburt stärker beansprucht werden.²⁶⁷ Während der späten Schwangerschaft kämpfen Sauen mit erhöhtem Energie- und Nährstoffbedarf, Bewegungseinschränkungen und einem höheren Risiko für Hitzestress. Eine längere Geburtsdauer bei großen Würfen führt oft zu mehr Totgeburten und erhöhtem Schmerz während der Geburt.²⁶⁸ Zudem übersteigt die Zahl der lebend geborenen Ferkel die Zahl der milchgebenden Zitzen. Es wird ein Wurfausgleich vorgenommen, die überzähligen Ferkel werden zu den Ferkeln einer fremden Sauen gebracht. Allerdings ist dies in Betrieben mit überwiegend großen Würfen kaum möglich, sodass die Ferkel in künstlichen Aufzuchtssystemen gehalten werden.²⁶⁹ Diese Ferkel, also die zukünftigen Mastschweine, erleben schon frühzeitig Stress durch die Trennung von ihrer Mutter und die Aufzucht in einer künstlichen Umgebung.

Kapitel 6.5: Bodengestaltung

Obwohl weithin bekannt ist, dass die Bodengestaltung einen essentiellen Faktor im Hinblick auf das Wohlergehen von Schweinen spielt, wird das Thema in der privatwirtschaftlichen Haltungskennzeichnung ausgeklammert. Die Bodengestaltung wird nur indirekt durch die Abstufung der Haltungsformen thematisiert. Dabei lassen die Stufen allerdings einen weiten Spielraum, sodass weiterhin Spaltenböden möglich sind.

Eine unpassende Bodengestaltung spielt neben Faktoren wie Überbelegung oder Hindernissen eine Rolle bei der Restriktion der Bewegungsmöglichkeiten. Dadurch erleben die Tiere Stress und/oder negative affektive Zustände wie Frustration. Insbesondere harte Böden hindern die Tiere daran, sich hinzulegen, bequem auszuruhen oder zu schlafen.²⁷⁰ Im Liegebereich der Tiere ist es wichtig, einen soliden Boden anzubieten.²⁷¹ Zudem spielt das Angebot von Einstreu und die damit verbundene weiche Fläche eine Rolle für die Wahl des bevorzugten Liegeplatzes.^{272,273} Die Bodengestaltung wie auch die Sauberkeit des Bodens wirken sich auf die Qualität der Erholung während des Ruhens aus.²⁷⁴

Spaltenböden, vor allem in Kombination mit fehlender Einstreu, erhöhen zudem das Risiko für Schwanzbeißen. Wenn die gesamte Bucht mit Spalten versehen ist (Vollspaltenboden), tritt mehr Schwanzbeißen auf als bei der Verwendung von Teilspaltenboden.²⁷⁵ Schwanzbeißen wird multifaktoriell verursacht, dient aber vor allem als Indikator für unzureichende Haltungsbedingungen, die die Anpassungsfähigkeit der Tiere überschreiten.²⁷⁶ Auch das Ohrenbeißen wird auf Spaltenböden häufiger beobachtet als in anderen Haltungssystemen.²⁷⁷ Zudem hat die Bodengestaltung einen großen Einfluss auf die Beingsundheit.²⁷⁸ Lahme Schweine reduzieren aufgrund der Schmerzen ihre Aktivität.²⁷⁹

Kapitel 6.6: Versorgung kranker Tiere

Laut der allgemeinen Vorgabe der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung ist das betroffene Tier, soweit erforderlich, in geeignete Haltungseinrichtung mit trockener und weicher Einstreu oder Unterlage abzusondern und es sind unverzüglich Maßnahmen für die Behandlung sicherzustellen.²⁸⁰ Kranke oder verletzte Tiere bedürfen deutlich mehr Aufmerksamkeit und Fürsorge. Kranke Schweine haben beispielsweise häufig ein höheres Wärmebedürfnis.²⁸¹

In der landwirtschaftlichen Schweinehaltung ist es jedoch üblich, Schweine tagelang unversorgt zu lassen, häufig aus Zeit- oder Arbeitskräftemangel. Zudem werden Schweine nicht in Krankenbuchten versorgt, sondern in Treib- und Versorgungsgänge gesperrt.²⁸² Selbst wenn die Schweine in eine Bucht separiert werden, sind die Bedingungen dort nur wenig besser als in den gängigen Mastbuchten. In vielen Krankenbuchten gibt es zwar insgesamt weniger Schweine, aber keine Verbesserung der Besatzdichte oder entgegen der gesetzlichen Vorgaben keine bessere Bodenbeschaffenheit. Da es zudem kaum eine tatsächliche, auf das individuelle Schwein abgestimmte tiermedizinische Versorgung oder pflegerische Betreuung gibt, werden die betroffenen Schweine nur auf unbestimmte Zeit in der Bucht gelassen, da sich die finanzielle Mehrinvestition aus betriebswirtschaftlicher Sicht kaum lohnt.²⁸³

Kapitel 6.7: Zwischenfazit

Das Haltungskennzeichen *Haltungsform* enthält keine spezifischen Kriterien zur Gruppengröße und Buchtenfläche. Es berücksichtigt außerdem nicht die sozialen Bedürfnisse von Schweinen und enthält keine Vorgaben zu Gruppenzusammensetzungen oder -veränderungen oder der Stabilität der sozialen Gruppen, obwohl diese sozialen Faktoren entscheidend für das Wohlergehen von Schweinen sind. Zudem versäumt das Kennzeichnungssystem, Vorgaben zum Umgang mit den Schweinen zu formulieren. Dazu gehören insbesondere Vorgaben zum Umgang während des täglichen Kontakts, ein Verbot von zootechnischen Eingriffen, und der Umgang während Produktionsabläufen wie Umstallen. Das Label vernachlässigt zudem entscheidende soziale und psychische Aspekte des Wohlergehens von Schweinen, die durch Mensch-Tier-Interaktionen maßgeblich beeinflusst werden.

Das Kennzeichnungssystem *Haltungsform* fokussiert sich auf die Haltungsbedingungen, lässt aber die Auswirkungen der modernen Zucht völlig unberücksichtigt, obwohl die intensive Selektion weitreichende Auswirkungen auf das Wohlergehen von Schweinen hat. Die genetische Selektion der Tiere beeinflusst maßgeblich ihre Lebensqualität.

Das Labelsystem *Haltungsform* versäumt es, Regelungen für die Versorgung kranker Schweine, wie die Zahl und weitere Ausgestaltung der Krankenbuchten, spezielle Schulungsanforderungen oder Management-Anweisungen, vorzugeben.

Indem das Label die hier ausgewählten Bereiche ausblendet, entsteht ein unvollständiges Bild von der tatsächlichen Lebensrealität der Tiere. Verbraucher_innen erhalten nur unzureichende Informationen, da das Label nur wenige Faktoren abdeckt. Das Fehlen

solcher Kriterien lässt die *Haltungsform* als Kennzeichnungssystem hinter den Erwartungen zurück, die an eine Kennzeichnung zu stellen sind.

Kapitel 7: Fazit

Die höheren Tierwohlkennzeichen-Stufen versprechen auf den ersten Blick eine Verbesserung gegenüber der konventionellen Haltung. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich, dass die Unterschiede zwischen den Stufen kleiner sind als der Handel suggeriert und die tatsächliche positive Auswirkung auf die körperliche und psychische Gesundheit der Schweine nicht so signifikant ist, wie sie auf den Etiketten dargestellt wird.

Die Stufen unterscheiden sich vor allem in folgenden Bereichen:

- die Art der Unterbringung, also ob die Tiere in einer reinen Stallhaltung leben müssen oder ob ihnen Außenklimareize oder ein Auslauf gewährt werden,
- die Fläche pro Tier,
- das Angebot von Beschäftigungsmaterialien.

Verbraucher_innen wird suggeriert, dass sie der Haltungsform-Kennzeichnung vertrauen können und mit dem Kauf von Produkten aus höheren Stufen den Schutz von Tieren unterstützen. Dabei wird bei der genauen Betrachtung klar, dass in jeder Kategorie grundlegende Probleme bestehen bleiben.

Die vorliegende Analyse zeigt, dass die Haltungsstufen 3 und 4 nicht die Grundbedürfnisse von Schweinen erfüllen. Das Fehlen natürlicher Böden, eingeschränkte Bewegungsfreiheit und soziale Instabilität führen zu erheblichen physischen und psychischen Belastungen. Die Schweine können wichtige Verhaltensweisen wie Wühlen, Erkundung und Sozialverhalten nicht ausleben, was zu Stress und schädlichen Verhaltensweisen führt.

Die Vorgaben der Haltungsstufen 3 und 4 bleiben trotz minimal verbesserter Bedingungen unzureichend, um den komplexen Bedürfnissen von Schweinen gerecht zu werden. Zwar kann das bereitgestellte Beschäftigungsmaterial Verhaltensprobleme mindern, doch greift es zu kurz, um den kognitiven Fähigkeiten und Bedürfnissen der Tiere gerecht zu werden. Die restriktiven Haltungsbedingungen vernachlässigen bewusst die Intelligenz und Empfindsamkeit der Schweine und ignorieren ihre kognitiven Fähigkeiten.

Trotz der formalen Verbesserungen in den Haltungsstufen 3 und 4 bleibt die tatsächliche gesundheitliche Situation der Schweine weiterhin unzureichend. Das begrenzte Platzangebot, die fortgesetzte Nutzung von Spaltenböden und das Fehlen ausreichender Beschäftigungsmöglichkeiten tragen weiterhin zu einem erhöhten Auftreten von Atemwegserkrankungen, Hautproblemen und Lahmheiten bei den Schweinen bei. Diese Defizite zeigen, dass die Haltungsstufen den grundlegenden gesundheitlichen Bedürfnissen der Schweine nicht gerecht werden. Die erhoffte positive Auswirkung auf ihre Gesundheit bleibt minimal, und die bestehenden Mängel in der Haltung wirken sich weiterhin negativ auf das Wohlergehen der Tiere aus.

Im Rahmen der Haltungsform-Kennzeichnung sind die Monitoring-Maßnahmen einzuhalten. Sie führen jedoch zu keinen Verbesserungen der Gesundheit von einzelnen Schweinen, da sie reaktiv konzipiert sind. Das Monitoring ist für die Kontrolle der Gesundheit auf Bestandsebene angelegt und konzentriert sich auf die Folgen von Gesundheitsproblemen, ohne deren Ursachen bei individuellen Schweinen zu adressieren. Die Erfassung

krankhafter Befunde und Verletzungen erfolgt nach der Schlachtung und hat für das einzelne Tier keine Auswirkungen. Zudem sind die Maßnahmen nicht gesetzlich verbindlich und leiden unter fehlender Standardisierung, was zu inkonsistenten Ergebnissen führt. Insgesamt dienen sie vor allem der Dokumentation bestehender Prozesse, ohne das zugrunde liegende Haltungssystem oder die tatsächlichen Bedürfnisse der Tiere zu hinterfragen.

Ein weiterer Mangel des Kennzeichens ist, dass nur wenige Aspekte berücksichtigt werden, obwohl eigentlich eine große Zahl an Faktoren für das Wohlergehen von Schweinen entscheidend ist. Wichtige Punkte wie Gruppengröße, Gruppenstruktur, Mensch-Tier-Interaktionen, Zucht, Bodengestaltung und die Versorgung kranker Tiere werden in der aktuellen Kennzeichnung nicht adressiert. Insbesondere die Auswirkungen von Gruppengrößen auf soziale Konflikte, die negative Einflussnahme von Zuchtzielen auf die Gesundheit der Tiere und die mangelhafte Versorgung von kranken Schweinen zeigen, wie komplex die Bedürfnisse und das Wohlergehen von Schweinen mit diesen Faktoren verwoben sind.

In der *Haltungsform* werden zahlreiche, essentielle Kriterien ausgeklammert. Diese Entscheidung scheint nicht zufällig zu sein, sondern es steckt eine strategische Wahl dahinter, die darauf abzielt, die *Haltungsform* möglichst niedrigschwellig zu gestalten.

Die Haltungskennzeichnung bleibt eine symptomatische Kosmetik, die versucht, den grundlegenden Konflikt zwischen wirtschaftlichen Interessen und den Bedürfnissen der Tiere zu verschleiern. Die ökonomische Verwertbarkeit der Tiere wird über ihr Wohlergehen und ihr Leben gestellt.

Die *Haltungsform*-Kennzeichnung bewegt sich innerhalb der systemimmanenten Grenzen der kommerziellen Tierhaltung. Sie stellt die Produktionsweise selbst nicht infrage, sondern strebt lediglich innerhalb dieser Struktur minimale Veränderungen an. Vielmehr ist es ein Instrument, um minimal veränderte Haltungsbedingungen innerhalb des bestehenden Systems als akzeptabel zu legitimieren. Die eigentliche Notwendigkeit einer grundlegenden Veränderung der Art und Weise, wie Nahrungsmittel heutzutage produziert werden, wird durch diese Kennzeichnung nicht adressiert. Vielmehr bekräftigt das Label, dass die landwirtschaftliche Tierhaltung fortgeführt wird. Die *Haltungsform* dient dazu, den Status quo der industriellen Landwirtschaft zu legitimieren und versucht, die strukturellen Probleme in der Tierhaltung zu verschleiern.

Ein zentraler Aspekt, der dabei völlig ausgeblendet bleibt, ist die grundsätzliche Frage, ob nichtmenschliche Tiere überhaupt als konsumierbare Ware gelten sollten. Die *Haltungsform*-Kennzeichnung legt nahe, dass es lediglich darum geht, die richtige Art der Tierhaltung auszuwählen. Die Einführung von Kennzeichnungssystemen, wie der privatwirtschaftlichen *Haltungsform* oder der staatlichen Tierwohl-Kennzeichnung, verschiebt den Diskurs. Anstatt die Nutzung von nichtmenschlichen Tieren zur Nahrungsmittelproduktion als ethische und politische Frage zu behandeln, wird sie zu einer bloßen Konsumententscheidung.

Schlussendlich bleiben die Schweine Teil eines Systems, das auf maximale Effizienz und Profiterzielung ausgerichtet ist – standardisierte Mastzeiten, Transport zum Schlachthof, und einer letztlich immer noch industriellen Nutzung von fühlenden Lebewesen.

Endnotes

1. Haltungsform (ohne Datum). [Was sich ab dem 1. Juli 2024 ändert. Umstellung der Haltungsform-Kennzeichnung](#). Zuletzt abgerufen am 21.03.2025.
2. Bundestag (ohne Datum). [Registereintrag Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH](#). Aktuell seit 15.07.2024. Zuletzt abgerufen am 21.03.2025.
3. Heise, H., & Theuvsen, L. (2017). [Welche Tierwohlmaßnahmen sollten in einem Tierwohlprogramm umgesetzt werden? eine Stakeholder-Analyse](#). *German Journal of Agricultural Economics (GJAE)*, 66(4), 245-264. S. 246.
4. Badertscher Fawaz, R., Jörin, R., & Rieder, P. (1998). [Einstellung zu Tierschutzfragen, Wirkung auf den Fleischkonsum](#). *German Journal of Agricultural Economics/Agrarwirtschaft*, 47(2), 107-113.
5. Badertscher Fawaz, R. (1997). [Tierwohl: Verantwortung der Konsumentinnen und Konsumenten oder Aufgabe des Staates?](#) (Doctoral dissertation, ETH Zurich).
6. Badertscher Fawaz, R. (1997). [Tierwohl: Verantwortung der Konsumentinnen und Konsumenten oder Aufgabe des Staates?](#) (Doctoral dissertation, ETH Zurich).
7. Köhler, F. (1999). [The nature of consumer concerns about animal welfare-the German Focus Groups Report](#). *The University of Kiel, Germany. EU Project CT*, 98, 3678. S. 45.
8. Fraser, D. (2008). Understanding animal welfare. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 50(Suppl 1), S1 ff.
9. Knierim, U. (2017). Methoden und Konzepte der angewandten Ethologie und Tierwohlforschung. In *Philosophie der Tierforschung* (pp. 87-102). Verlag Karl Alber. S. 91.
10. Benzing, B. B. (2022). Konzepte, Methoden und Methodologien in der Tierwohlforschung (Doctoral dissertation). S. 1 ff.
11. Thünen-Institut (2022). [Nachhaltigkeitszertifizierung von Fleisch: Die Initiative Tierwohl](#). Zuletzt abgerufen am 21.03.2025.
12. Deutschlandfunk (2016). [Deutscher Tierschutzbund kündigt Ende der Zusammenarbeit an](#). Zuletzt abgerufen am 21.03.2025.
13. Agrarheute (2016). [PROVIEH steigt aus Initiative Tierwohl aus](#). Zuletzt abgerufen am 21.03.2025.
14. Schukat, S., Ottmann, T., & Heise, H. (2020). Betriebswirtschaftliche Bewertung von Maßnahmen zur Steigerung des Tierwohls am Beispiel der Initiative Tierwohl aus der Perspektive konventioneller Schweinemäster. *Berichte über Landwirtschaft-Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft*. S. 1.
15. Thünen-Institut (2022). [Nachhaltigkeitszertifizierung von Fleisch: Die Initiative Tierwohl](#). Zuletzt abgerufen am 21.03.2025.
16. Initiative Tierwohl (2019). [Unkompliziert, einheitlich, nachvollziehbar: Was die vier Stufen der Lebensmittelkennzeichnung Haltungsform bedeuten](#). Zuletzt abgerufen am 21.03.2025.
17. Eine detaillierte Beschreibung der gesamten Entwicklungsphasen des staatlichen Tierhaltungskennzeichens wird an dieser Stelle nicht vorgenommen, da der Fokus auf dem privatwirtschaftlichen System der Haltungsform liegt.
18. SPD, Bündnis 90 / Die Grünen & FDP (2021). [Koalitionsvertrag 2021—2025. Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit](#). S. 34.
19. BMEL (ohne Datum). [Tierhaltungskennzeichnung. Baustein auf dem Weg zu einer zukunftsfesten Tierhaltung](#). Zuletzt abgerufen am 21.03.2025.
20. BMEL (2023). [Tierhaltungskennzeichnung und Änderungen des Baurechts im Bundestag beschlossen](#) (Pressemitteilung Nr. 82/2023). Zuletzt abgerufen am 21.03.2025.
21. ZDF (18.01.2024). [Haltungsform: Das ändert sich beim Tier-Label](#). Zuletzt abgerufen am 21.03.2025.
22. Haltungsform (ohne Datum). [Kriterien 5-stufig](#) (Stand Feb 2025).
23. Špinka, M. (2017). 15 Behaviour of Pigs. *The Ethology of Domestic Animals: An Introductory Text*, S. 214.
24. Signoret, J. P., Baldwin, B. A., Fraser, D., & Hafez, E. S. E. (1975). [The behaviour of swine](#). In ESE Hafez (Ed.), *Behaviour of Domestic Animals*, Baillière Tindall, London: pp. 295–329. S. 295.
25. Graves, H. B. (1984). [Behavior and ecology of wild and feral swine \(Sus scrofa\)](#). *Journal of animal science*, 58(2), 482-492.
26. Giuffra, E. J. M. H., Kijas, J. M. H., Amarger, V., Carlborg, Ö., Jeon, J. T., & Andersson, L. (2000). [The origin of the domestic pig: independent domestication and subsequent introgression](#). *Genetics*, 154(4), 1785-1791.
27. Collarini, E., Gioia, M., Cordoni, G., & Norscia, I. (2022). [Does the domestication syndrome apply to the domestic pig? Not completely](#). *Animals*, 12(18), 2458.

28. Goedbloed, D. J., Megens, H. J., Van Hooft, P., Herrero-Medrano, J. M., Lutz, W., Alexandri, P., ... & Prins, H. H. T. (2013). [Genome-wide single nucleotide polymorphism analysis reveals recent genetic introgression from domestic pigs into Northwest European wild boar populations](#). *Molecular ecology*, 22(3), 856-866. S. 856.
29. Špinka, M. (2017). 15 Behaviour of Pigs. *The Ethology of Domestic Animals: An Introductory Text*, S. 215.
30. Hoy, S. (Hrsg.) (2009). *Nutztierethologie*. S. 105.
31. Broom, D. M., & Johnson, K. G. (2019). [Stress and animal welfare: Key issues in the biology of humans and other animals](#). Springer. S.64.
32. Pflanz, W., & Jungbluth, T. (2007). [Tier-und umweltgerechte Haltungsverfahren in der Schweinehaltung: Gesamtheitliche Bewertung innovativer Schweinemastverfahren für Baden-Württemberg](#). Universität Hohenheim, Forschungsbericht. S. 14
33. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 65.
34. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 69.
35. Richter, T. (2006). *Krankheitsursache Haltung: Beurteilung von Nutztierställen-Ein tierärztlicher Leitfaden*. Georg Thieme Verlag. S. xx.
36. Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH (ohne Datum). Pressemitteilung. [Haltungsform-Kennzeichnung ab Sommer 2024 mit fünf statt vier Stufen](#). Zuletzt abgerufen am 14.03.2025.
37. Hoy, S. Gauly, M. & Krieter, J. (2006). *Nutztierhaltung und -hygiene*. Eugen Ulmer KG. Stuttgart. S. 114.
38. Haltungsform (2024). [Auslegungshinweise für Haltungsform 3 „Frischlufstall“](#). S. 1.
39. Haltungsform (2024). [Auslegungshinweise für Haltungsform 3 „Frischlufstall“](#). S. 1.
40. Haltungsform (2024). [Auslegungshinweise für Haltungsform 3 „Frischlufstall“](#). S. 1.
41. Niedersächsischer Kriterienkatalog für die Haltungsformen gemäß Anlage 4 des Tierhaltungskennzeichnungsgesetzes (TierHaltKennzG) Stand Februar 2025
42. Pflanz, W., & Jungbluth, T. (2007). [Tier-und umweltgerechte Haltungsverfahren in der Schweinehaltung: Gesamtheitliche Bewertung innovativer Schweinemastverfahren für Baden-Württemberg](#). Universität Hohenheim, Forschungsbericht. S. 1.
43. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (ohne Datum). [Forschungs- und Innovationsprojekt](#)
44. Pflanz, W., & Jungbluth, T. (2007). [Tier-und umweltgerechte Haltungsverfahren in der Schweinehaltung: Gesamtheitliche Bewertung innovativer Schweinemastverfahren für Baden-Württemberg](#). Universität Hohenheim, Forschungsbericht. S. 1.
45. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 52
46. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 6.
47. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 77.
48. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 73.
49. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 75.
50. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 74, 77.
51. Jensen, P. (Hrsg.). (2017). *The Ethology of Domestic Animals*. CABI. S. 219.
52. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 77.
53. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 75.
54. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 74.
55. Pflanz, W., & Jungbluth, T. (2007). [Tier-und umweltgerechte Haltungsverfahren in der Schweinehaltung: Gesamtheitliche Bewertung innovativer Schweinemastverfahren für Baden-Württemberg](#). Universität Hohenheim, Forschungsbericht. S. 158 f.
56. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 67.

57. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 76.
58. Hoy, S. (Hrsg.). *Nutztierethologie*. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. S. 123 f.
59. Meyer, E., & Jahn, I. (2008). *Haltungsalternativen Schwein-Haltungsalternativen für Ferkel und Mastschweine*. S. 3.
60. Pflanz, W., & Jungbluth, T. (2007). [Tier-und umweltgerechte Haltungsverfahren in der Schweinehaltung: Gesamtheitliche Bewertung innovativer Schweinemastverfahren für Baden-Württemberg](#). Universität Hohenheim, Forschungsbericht. S. 46.
61. Pflanz, W., & Jungbluth, T. (2007). [Tier-und umweltgerechte Haltungsverfahren in der Schweinehaltung: Gesamtheitliche Bewertung innovativer Schweinemastverfahren für Baden-Württemberg](#). Universität Hohenheim, Forschungsbericht. S. 47 ff.
62. Pflanz, W., & Jungbluth, T. (2007). [Tier-und umweltgerechte Haltungsverfahren in der Schweinehaltung: Gesamtheitliche Bewertung innovativer Schweinemastverfahren für Baden-Württemberg](#). Universität Hohenheim, Forschungsbericht. S. 79 ff.
63. Jensen, P. (Hrsg.). (2017). *The Ethology of Domestic Animals*. CABI. S. 220.
64. Hoy, S. (Hrsg.). *Nutztierethologie*. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. S. 122.
65. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 76.
66. Höne, U., Krause, E. T., Bussemas, R., Traulsen, I., & Schrader, L. (2023). [Usage of outdoor runs and defaecation behaviour of fattening pigs](#). *Applied Animal Behaviour Science*, 258, 105821.
67. Hoy, S. (Hrsg.). *Nutztierethologie*. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. S. 129.
68. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 81.
69. Broom, D. M., & Fraser, A. F. (2015). *Domestic animal behaviour and welfare*. 5th Edition. S. 306.
70. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 81.
71. Hoy, S. (Hrsg.). *Nutztierethologie*. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. S. 129.
72. Hoy, S. (Hrsg.). *Nutztierethologie*. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. S. 129.
73. Hoy, S. (Hrsg.). *Nutztierethologie*. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. S. 129. Andere Autor_innen kommen zu dem Schluss, dass gegenseitiges Grooming bei Schweinen nicht vorkommt. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 79 f.
74. Hoy, S. (Hrsg.). *Nutztierethologie*. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. S. 129.
75. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 80.
76. Benson, G. J., & Rollin, B. E. (2004). *The well-being of farm animals: challenges and solutions*. John Wiley & Sons. S. 259.
77. Benson, G. J., & Rollin, B. E. (2004). *The well-being of farm animals: challenges and solutions*. John Wiley & Sons. S. 104.
78. Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung - TierSchNutztV. § 29 Besondere Anforderungen an das Halten von Zuchtläufern und Mastschweinen.
79. Fels, M. (2020). [Neue Erkenntnisse zu Tierschutzaspekten in der Schweinehaltung unter Einbeziehung planimetrischer und ethologischer Methoden](#). S. 7 ff.
80. McGlone und Pond (2003), zitiert in Fels, M. (2020). [Neue Erkenntnisse zu Tierschutzaspekten in der Schweinehaltung unter Einbeziehung planimetrischer und ethologischer Methoden](#). S. 8.
81. Petherick (1983), zitiert in Fels, M. (2020). [Neue Erkenntnisse zu Tierschutzaspekten in der Schweinehaltung unter Einbeziehung planimetrischer und ethologischer Methoden](#). S. 8.
82. Pastorelli, G., Musella, M., Zaninelli, M., Tangorra, F., & Corino, C. (2006). [Static spatial requirements of growing-finishing and heavy pigs](#). *Livestock Science*, 105(1-3), 260-264.
83. Spooler et al. (2012) und Larsen et al. (2018). Zitiert in Fels, M. (2020). [Neue Erkenntnisse zu Tierschutzaspekten in der Schweinehaltung unter Einbeziehung planimetrischer und ethologischer Methoden](#). S. 8.
84. Waiblinger (2009) und Whittaker et al. (2012). Zitiert in Fels, M. (2020). [Neue Erkenntnisse zu Tierschutzaspekten in der Schweinehaltung unter Einbeziehung planimetrischer und ethologischer Methoden](#). S. 8.
85. Pastorelli, G., Musella, M., Zaninelli, M., Tangorra, F., & Corino, C. (2006). [Static spatial requirements of growing-finishing and heavy pigs](#). *Livestock Science*, 105(1-3), 260-264. S. 262.
86. Fels, M. (2020). [Neue Erkenntnisse zu Tierschutzaspekten in der Schweinehaltung unter Einbeziehung planimetrischer und ethologischer Methoden](#). S. 9.

87. Ahlers, N., Becker, A., Deitmer, R., Steens, R., & Streckel, E. (Eds.). (2016). [Typisch Schwein: Daten, Zahlen, Fakten](#). Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH.
88. "Im Offenfrontstall kann den Tieren eine geringere uneingeschränkt nutzbare Bodenfläche (dieselbe wie in einem Stall mit Auslauf) zur Verfügung gestellt werden, soweit Gründe des Tierschutzes nicht entgegenstehen." Haltungsform (ohne Datum). [Mindestanforderungen für Tierwohlprogramme](#). Zuletzt abgerufen am 10.03.2025.
89. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 6.
90. Broom, D. M., & Fraser, A. F. (2015). *Domestic animal behaviour and welfare*. 5th Edition. S. 306.
91. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 6, 57.
92. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 66 ff.
93. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 57
94. Broom, D. M., & Fraser, A. F. (2015). *Domestic animal behaviour and welfare*. 5th Edition. S. 306.
95. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 58
96. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 68
97. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 68
98. Ekesbo, I. & Gunnarsson, S. (2018). *Farm Animal Behaviour: Characteristics for Assessment of Health and Welfare*. CABI. S. 39.
99. Broom, D. M., & Fraser, A. F. (2015). *Domestic animal behaviour and welfare*. 5th Edition. S. 306.
100. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 6.
101. Averós, X., Brossard, L., Dourmad, J. Y., de Greef, K. H., Edge, H. L., Edwards, S. A., & Meunier-Salaün, M. C. (2010). [A meta-analysis of the combined effect of housing and environmental enrichment characteristics on the behaviour and performance of pigs](#). *Applied Animal Behaviour Science*, 127(3-4), 73-85. S. 82.
102. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 71
103. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 73
104. Telkänranta et al., (2014) und Cornale et al., (2015) in EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 73.
105. Carroll et al., 2018a,b in EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8).
106. Stäbler, R., Patzkéwitsch, D., Reese, S., Erhard, M., & Hartmannsgruber, S. (2022). [Behavior of domestic pigs under near-natural forest conditions with ad libitum supplementary feeding](#). *Journal of Veterinary Behavior*, 48, 20-35. S. 33.
107. Weber, R. E. (2003). [Wohlbefinden von Mastschweinen in verschiedenen Haltungssystemen unter besonderer Berücksichtigung ethologischer Merkmale](#). Cuvillier Verlag. S. 43.
108. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 37, 41.
109. Broom, D. M., & Fraser, A. F. (2015). *Domestic animal behaviour and welfare*. 5th Edition. S. 306.
110. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 62.
111. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 61.
112. Bulens, A., Van Beirendonck, S., Van Thielen, J., Buys, N., & Driessen, B. (2017). [A two-level pen for fattening pigs: Effects on behavior, performance, and postslaughter measurements](#). *Journal of Animal Science*, 95(2), 616-625. S. 621.
113. Nannoni, E., Martelli, G., Rubini, G., & Sardi, L. (2019). [Effects of increased space allowance on animal welfare, meat and ham quality of heavy pigs slaughtered at 160Kg](#). *PLoS One*, 14(2). S. 5.
114. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8). S. 227.

115. Ekesbo, I. & Gunnarsson, S. (2018). *Farm Animal Behaviour: Characteristics for Assessment of Health and Welfare*. CABI. S. 39.
116. Broom, D. M., & Fraser, A. F. (2015). *Domestic animal behaviour and welfare*. 5th Edition. S. 306.
117. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 58.
118. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 74.
119. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 6.
120. Broom, D. M., & Johnson, K. G. (2019). [Stress and animal welfare: Key issues in the biology of humans and other animals](#). Springer. S.64.
121. European Food Safety Authority (EFSA). (2007). [Animal health and welfare aspects of different housing and husbandry systems for adult breeding boars, pregnant, farrowing sows and unweaned piglets](#). Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare. *EFSA Journal*, 5(10), 572.
122. Mills, D. S. (Ed.). (2010). *The encyclopedia of applied animal behaviour and welfare*. Cabi. S. 221 f.
123. Schultze, C. (2008). [Enrichment bei der Haltung von Mastschweinen](#). (Dissertation, LMU München). S. 6.
124. Simonsen, H. B. (1990). [Behaviour and distribution of fattening pigs in the multi-activity pen](#). *Applied Animal Behaviour Science*, 27(4), 311-324. S. 311.
125. Schultze, C. (2008). [Enrichment bei der Haltung von Mastschweinen](#). (Dissertation, LMU München). S. 8, 85.
126. Meyer, E., Menzer, K., & Henke, S. (2015). [Verminderung von Verhaltensstörungen beim Schwein](#). S. 19.
127. Millet, S., Moons, C. P., Van Oeckel, M. J., & Janssens, G. P. (2005). [Welfare, performance and meat quality of fattening pigs in alternative housing and management systems: a review](#). *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 85(5), 709-719. S. 711 ff.
128. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 74.
129. Stolba, A., & Wood-Gush, D. G. M. (1989). The behaviour of pigs in a semi-natural environment. *Animal Science*, 48(2), 419-425. S. 419 ff.
130. Beattie, V. E., Walker, N., & Sneddon, I. A. (1996). [An investigation of the effect of environmental enrichment and space allowance on the behaviour and production of growing pigs](#). *Applied animal behaviour science*, 48(3-4), 151-158. S. 151.
131. Pearce, G. P., & Paterson, A. M. (1993). [The effect of space restriction and provision of toys during rearing on the behaviour, productivity and physiology of male pigs](#). *Applied Animal Behaviour Science*, 36(1), 11-28. S. 1.
132. Jensen, M. B., Studnitz, M., & Pedersen, L. J. (2010). [The effect of type of rooting material and space allowance on exploration and abnormal behaviour in growing pigs](#). *Applied Animal Behaviour Science*, 123(3-4), 87-92. S. 87.
133. Schultze, C. (2008). [Enrichment bei der Haltung von Mastschweinen](#). (Dissertation, LMU München). S. 86 + 87.
134. Zebunke, M., Puppe, B., & Langbein, J. (2013). Effects of cognitive enrichment on behavioural and physiological reactions of pigs. *Physiology & Behavior*, 118, 70-79. S. 71.
135. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 69.
136. Mkwanazi, M. V., Ncobela, C. N., Kanengoni, A. T., & Chimonyo, M. (2018). [Effects of environmental enrichment on behaviour, physiology and performance of pigs — A review](#). *Asian-Australasian journal of animal sciences*, 32(1), 1. S. 2.
137. Houpt, K. A. (2024). *Domestic animal behavior for veterinarians and animal scientists*. John Wiley & Sons. S. 215.
138. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). *Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare*. CABI. S. 66.
139. Ede, T., & Parsons, T. D. (2023). Cognitive tasks as measures of pig welfare: a systematic review. *Frontiers in Veterinary Science*, 10, 1251070. S. 2.
140. Houpt, K. A. (2024). *Domestic animal behavior for veterinarians and animal scientists*. John Wiley & Sons. S. 217.
141. Houpt, K. A. (2024). *Domestic animal behavior for veterinarians and animal scientists*. John Wiley & Sons. S. 217.

142. Meyer, E., Menzer, K., & Henke, S. (2015). [Verminderung von Verhaltensstörungen beim Schwein](#). S. 18.
143. Zebunke, M., Puppe, B., & Langbein, J. (2013). Effects of cognitive enrichment on behavioural and physiological reactions of pigs. *Physiology & Behavior*, 118, 70-79. S. 70.
144. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 73.
145. Veit, C., große Beilage, E., & Krieter, J. (2016). [Literaturübersicht zur Verhaltensstörung „Schwanzbeißen“ beim Schwein](#). S. 7.
146. Taylor, N. R., Main, D. C., Mendl, M., & Edwards, S. A. (2010). [Tail-biting: a new perspective](#). *The Veterinary Journal*, 186(2), 137-147. S. 139 ff.
147. European Food Safety Authority (EFSA). (2007). [Opinion of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission related to animal health and welfare in fattening pigs in relation to housing and husbandry](#). *EFSA Journal*, 5(10), 564. S. 37.
148. Winkelmayer, R. & Binder, R. (2020). [Gutachterliche Stellungnahme zur Problematik des Schwanzkupierens bei Schweinen](#). TiRuP 2020/B. S. 19.
149. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 211.
150. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 211.
151. Dölle, T. (2019). [Untersuchungen zu Klauengesundheit, Knorpelvolumina und](#)
152. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 211.
153. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 211.
154. Prange, H. & Kurzweg, W. (1970) in Rähse, E. (2006). [Untersuchungen zu Klauenmaßen und](#)
155. Mouttrotou, N., Hatchell, F. M., & Green, L. E. (1999). [Foot lesions in finishing pigs and their](#)
156. Rähse, E. (2006). [Untersuchungen zu Klauenmaßen und Klauenveränderungen bei Mastschweinen unter Beachtung der Haltungsbedingungen](#). *Dissertation*. Justus-Liebig-Universität Gießen. S. 123.
157. Statistisches Bundesamt (2021). [Tierhaltung: Dominierende Haltungsformen gewinnen weiter an Bedeutung](#). Pressemitteilung Nr. N051, 04. August 2021.
158. Hergt, T. (2018). [Ursachen bei der Entstehung von Hilfsschleimbeuteln bei Mastschweinen unter](#)
159. Falke, A., Friedli, K., Gygax, L., Wechsler, B., Sidler, X., & Weber, R. (2018). [Effect of rubber mats](#)
160. Rähse, E. (2006). [Untersuchungen zu Klauenmaßen und Klauenveränderungen bei](#)
161. Hergt, T. (2018). [Ursachen bei der Entstehung von Hilfsschleimbeuteln bei Mastschweinen unter](#)
162. Gareis, M., Oberländer, S., Zippliesl, J., Reese, S., Schade, B., Böhm, B., & Schwaiger, K.
163. Hergt, T. (2018). [Ursachen bei der Entstehung von Hilfsschleimbeuteln bei Mastschweinen unter](#)
164. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 212.
165. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 212.
166. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 212.
167. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 242 f.
168. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 212.
169. Statistisches Bundesamt (2021). [Tierhaltung: Dominierende Haltungsformen gewinnen weiter an Bedeutung](#). Pressemitteilung Nr. N051, 04. August 2021.
170. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 213.
171. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 213.
172. Statistisches Bundesamt (2021). [Tierhaltung: Dominierende Haltungsformen gewinnen weiter an Bedeutung](#). Pressemitteilung Nr. N051, 04. August 2021.
173. Weiß, J. W., Pabst, W., & Granz, S. (Eds.). (2011). *Tierproduktion*. Georg Thieme Verlag. S. 470.
174. Schild, S. L. A., & Rørvang, M. V. (2023). [Pig olfaction: the potential impact and use of odors in](#)
175. große Beilage, E., & Wendt, M. (2013). *Diagnostik und Gesundheitsmanagement im*

176. Stombaugh, D. P., Teague, H. S., & Roller, W. L. (1969). Effects of atmospheric ammonia on the
177. Delsart, M., Pol, F., Dufour, B., Rose, N., & Fablet, C. (2020). [Pig farming in alternative systems: strengths and challenges in terms of animal welfare, biosecurity, animal health and pork safety](#). *Agriculture*, 10(7), 261. S. 12.
178. Avé, M., Bosman, T., Rousou, X., Stadig, L., & van Winden, R. (2012). [The effects of outdoor and indoor housing on pig health](#). *Report Academic Animal Advisers*. S. 35 ff.
179. Delsart, M., Pol, F., Dufour, B., Rose, N., & Fablet, C. (2020). [Pig farming in alternative systems: strengths and challenges in terms of animal welfare, biosecurity, animal health and pork safety](#). *Agriculture*, 10(7), 261. S. 12.
180. Kongsted, H., & Sørensen, J. T. (2017). [Lesions found at routine meat inspection on finishing pigs are associated with production system](#). *The Veterinary Journal*, 223, 21-26. S. 26.
181. Alban, L., Petersen, J. V., & Busch, M. E. (2015). [A comparison between lesions found during meat inspection of finishing pigs raised under organic/free-range conditions and conventional, indoor conditions](#). *Porcine Health Management*, 1, 1-11. S. 9.
182. Delsart, M., Pol, F., Dufour, B., Rose, N., & Fablet, C. (2020). [Pig farming in alternative systems: strengths and challenges in terms of animal welfare, biosecurity, animal health and pork safety](#). *Agriculture*, 10(7), 261. S. 12.
183. Avé, M., Bosman, T., Rousou, X., Stadig, L., & van Winden, R. (2012). [The effects of outdoor and indoor housing on pig health](#). *Report Academic Animal Advisers*. S. 35 ff.
184. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 209.
185. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 6, 57.
186. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 209.
187. Broom, D. M., & Fraser, A. F. (2015). *Domestic animal behaviour and welfare*. 5th Edition. S. 306.
188. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 209.
189. Van Grevenhof, E. M., Ott, S., Hazeleger, W., Van Weeren, P. R., Bijma, P., & Kemp, B. (2011). The effects of housing system and feeding level on the joint-specific prevalence of osteochondrosis in fattening pigs. *Livestock Science*, 135(1), 53-61. S. 58.
190. Jørgensen, B. (2003). Influence of floor type and stocking density on leg weakness, osteochondrosis and claw disorders in slaughter pigs. *Animal Science*, 77(3), 439-449. S. 445.
191. Krugmann K, Lühken S, Heil N, Over C, Nyanzi C, Kernberger Fischer I, Kauselmann K, Magner R, Prottegeier B, Krieter J, Schrader L, Koch M, Schultheiß U, Bergschmidt A (2023) [Schwein: Modellbericht Nationales Tierwohl-Monitoring](#). Konsortium des Projektes Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon). S. 22.
192. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 209.
193. Krugmann K, Lühken S, Heil N, Over C, Nyanzi C, Kernberger Fischer I, Kauselmann K, Magner R, Prottegeier B, Krieter J, Schrader L, Koch M, Schultheiß U, Bergschmidt A (2023) [Schwein: Modellbericht Nationales Tierwohl-Monitoring](#). Konsortium des Projektes Nationales Tierwohl-Monitoring (NaTiMon). S. 22.
194. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 212.
195. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 6, 57.
196. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 58.
197. Weiß, J. W., Pabst, W., & Granz, S. (Eds.). (2011). *Tierproduktion*. Georg Thieme Verlag. S. 470.
198. grosse Beilage, E., & Wendt, M. (2013). *Diagnostik und Gesundheitsmanagement im*
199. Statistisches Bundesamt (2021). [Tierhaltung: Dominierende Haltungsformen gewinnen weiter an Bedeutung](#). Pressemitteilung Nr. N051, 04. August 2021.
200. Tuytens, F. A. M. (2005). [The importance of straw for pig and cattle welfare: a review](#). *Applied animal behaviour science*, 92(3), 261-282. S. 261 ff., 265.
201. Tuytens, F. A. M. (2005). [The importance of straw for pig and cattle welfare: a review](#). *Applied animal behaviour science*, 92(3), 261-282. S. 262.
202. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA*

203. Philippe, F. X., Cabaraux, J. F., & Nicks, B. (2011). [Ammonia emissions from pig houses:](#)
204. Haltungsform (ohne Datum). [Mindestanforderungen für Tierwohlkriterien. Schweinemast](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
205. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
206. Morgan, C. A., Deans, L. A., Lawrence, A. B., & Nielsen, B. L. (1998). [The effects of straw bedding on the feeding and social behaviour of growing pigs fed by means of single-space feeders](#). *Applied Animal Behaviour Science*, 58(1-2), 23-33. S. 31 f.
207. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
208. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
209. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
210. Morgan, C. A., Deans, L. A., Lawrence, A. B., & Nielsen, B. L. (1998). [The effects of straw bedding on the feeding and social behaviour of growing pigs fed by means of single-space feeders](#). *Applied Animal Behaviour Science*, 58(1-2), 23-33. S. 24.
211. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
212. Tuytens, F. A. M. (2005). [The importance of straw for pig and cattle welfare: a review](#). *Applied animal behaviour science*, 92(3), 261-282. S. 265.
213. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
214. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
215. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA Journal, 20(8).
216. QS Qualität und Sicherheit GmbH (o.D.). [Antibiotikamonitoring im QS-System](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
217. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (o. D.). [Wie funktioniert das Konzept zur Antibiotikaminimierung in der Nutztierhaltung?](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
218. QS Qualität und Sicherheit GmbH (o.D.). [Antibiotikamonitoring im QS-System](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
219. Haltungsform (ohne Datum). [Die 5-stufige Haltungsform – Kriterien. Schweinemast](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
220. Haltungsform (ohne Datum). [Die 5-stufige Haltungsform – Kriterien. Schweinemast](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
221. Initiative Tierwohl (2022). [Auf Herz und Lunge geprüft: Befunddatenerfassung am Schlachthof](#). Magazin. Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
222. QS Qualität und Sicherheit GmbH (2025). [Leitfaden Befunddaten in der Schweineschlachtung](#). S. 4 f.
223. QS Qualität und Sicherheit GmbH (2025). [Leitfaden Befunddaten in der Schweineschlachtung](#). S. 3.
224. QS Qualität und Sicherheit GmbH (o.D.). [Leitfaden Antibiotikamonitoring Schwein](#). S. 6.
225. QS Qualität und Sicherheit GmbH (o.D.). [Vom Landwirt bis zur Ladentheke. Qualitätssicherung für Fleisch, Tier und Futtermittel](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
226. QS Qualität und Sicherheit GmbH (2025). [Leitfaden Befunddaten in der Schweineschlachtung](#). S. 3.
227. QS Qualität und Sicherheit GmbH (o.D.). [Leitfaden Antibiotikamonitoring Schwein](#). S. 6.
228. Haltungsform (o.D.). [Die 5-stufige Haltungsform – Kriterien. Schweinemast](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
229. Haltungsform (o.D.). [Die 5-stufige Haltungsform – Kriterien. Schweinemast](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
230. Initiative Tierwohl (o.D.). [Kriterien. Antibiotikamonitoring](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
231. QS Qualität und Sicherheit GmbH (2025). [Leitfaden Befunddaten in der Schweineschlachtung](#). S. 3.
232. QS Qualität und Sicherheit GmbH (2025). [Leitfaden Befunddaten in der Schweineschlachtung](#). S. 4-5.
233. Patzkewitsch, V. (2022). [Tierwohl assoziierte Schlachtbefunde bei Mastschweinen im Vergleich unterschiedlicher Qualitätsprogramme](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
234. Patzkewitsch, V. (2022). [Tierwohl assoziierte Schlachtbefunde bei Mastschweinen im Vergleich unterschiedlicher Qualitätsprogramme](#). S. 39 ff.
235. QS Qualität und Sicherheit GmbH (o.D.). [Antibiotikamonitoring im QS-System](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
236. Germanwatch (2023). [Antibiotika schützen. Resistenzen bekämpfen: Empfehlungen zur Reduktion des Antibiotikaeinsatzes in der Landwirtschaft](#). S. 26 f.

237. QS Qualität und Sicherheit GmbH (2025). [Leitfaden Befunddaten in der Schweineschlachtung](#). S. 6.
238. QS Qualität und Sicherheit GmbH (2025). [Leitfaden Befunddaten in der Schweineschlachtung](#). S. 3.
239. Initiative Tierwohl (o.D.). [Kriterien Antibiotikamonitoring](#). Zuletzt abgerufen am 20.03.2025.
240. QS Qualität und Sicherheit GmbH (2025). [Leitfaden Befunddaten in der Schweineschlachtung](#). S. 3.
241. QS Qualität und Sicherheit GmbH (o.D.). [Leitfaden Antibiotikamonitoring Schwein](#). S. 6.
242. Wir folgen hier der Definition von Knierim, wonach Wohlbefinden psychische Zustände beschreibt und Wohlergehen psychische und körperliche Aspekte umfasst. Siehe Knierim, U. (2017). Methoden und Konzepte der angewandten Ethologie und Tierwohlforschung. In *Philosophie der Tierforschung* (pp. 87-102). Verlag Karl Alber. S. 91.
243. Fraser, D. (2008). Understanding animal welfare. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 50(Suppl 1), S1 ff.
244. Kanis, E., Van den Belt, H., Groen, A. F., Schakel, J., & De Greef, K. H. (2004). Breeding for improved welfare in pigs: a conceptual framework and its use in practice. *Animal Science*, 78(2), 315-329. S. 315 ff.
245. Marchant-Forde, J. (Hrsg.) (2009). [The Welfare of Pigs](#). S. V, 13.
246. Hennig-Pauka, I., & von Altrock, A. (2023). Managing housing and stocking density to optimize health, welfare and production in pig herds. S. 2.
247. Ludwiczak, A., Skrzypczak, E., Składanowska-Baryza, J., Stanis, M., Ślósarz, P., & Racewicz, P. (2021). How housing conditions determine the welfare of pigs. *Animals*, 11(12), 3484. S. 12.
248. Spooler, H. A., Aarnink, A. A., Vermeer, H. M., van Riel, J., & Edwards, S. A. (2012). Effect of increasing temperature on space requirements of group housed finishing pigs. *Applied Animal Behaviour Science*, 138(3-4), 229-239. S. 229.
249. Meyer-Hamme, S. E. K., Lambertz, C., & Gauly, M. (2016). Does group size have an impact on welfare indicators in fattening pigs?. *Animal*, 10(1), 142-149. S. 145 ff.
250. Marchant-Forde, J. (Hrsg.) (2009). [The Welfare of Pigs](#). S. 36 ff.
251. Marchant-Forde, J. (Hrsg.) (2009). [The Welfare of Pigs](#). S. 37.
252. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
253. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
254. Benson, G. J., & Rollin, B. E. (2004). *The well-being of farm animals: challenges and solutions*. John Wiley & Sons. S. 21.
255. Benson, G. J., & Rollin, B. E. (2004). *The well-being of farm animals: challenges and solutions*. John Wiley & Sons. S. 21.
256. Marchant-Forde, J. (Hrsg.) (2009). [The Welfare of Pigs](#). S. 221.
257. Originalzitat "The most common relationship between farm animal and the people whom it sees is that the animal is afraid of the people." in Broom, D. M. & Fraser, A. F. (2015). *Domestic Animal Behaviour and Welfare*, 5th Edition. S. 154.
258. Marchant-Forde, J. (Hrsg.) (2009). [The Welfare of Pigs](#). S. 225.
259. Marchant-Forde, J. (Hrsg.) (2009). [The Welfare of Pigs](#). S. 231.
260. Turner, S. P., Camerlink, I., Baxter, E. M., D'Eath, R. B., Desire, S., & Roehe, R. (2024). Breeding for pig welfare: Opportunities and challenges. *Advances in pig welfare*, 429-447. S. 407.
261. Kanis, E., Van den Belt, H., Groen, A. F., Schakel, J., & De Greef, K. H. (2004). Breeding for improved welfare in pigs: a conceptual framework and its use in practice. *Animal Science*, 78(2), 315-329. S. 315 ff.
262. Turner, S. P., Camerlink, I., Baxter, E. M., D'Eath, R. B., Desire, S., & Roehe, R. (2024). Breeding for pig welfare: Opportunities and challenges. *Advances in pig welfare*, 429-447. S. 399.
263. Demmler, D. (2011). [Leistungsabhängige Gesundheitsstörungen bei Nutztieren für die Fleischerzeugung \(Schweine, Rinder, Hühner, Puten\) und ihre Relevanz für § 11b Tierschutzgesetz \(„Qualzucht“\)](#) (Doctoral dissertation). S. 50 ff.
264. Demmler, D. (2011). [Leistungsabhängige Gesundheitsstörungen bei Nutztieren für die Fleischerzeugung \(Schweine, Rinder, Hühner, Puten\) und ihre Relevanz für § 11b Tierschutzgesetz \(„Qualzucht“\)](#) (Doctoral dissertation). S. 95 ff.
265. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
266. Turner, S. P., Camerlink, I., Baxter, E. M., D'Eath, R. B., Desire, S., & Roehe, R. (2024). Breeding for pig welfare: Opportunities and challenges. *Advances in pig welfare*, 429-447. S. 401.
267. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
268. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA
269. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). EFSA

270. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 7.
271. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 7.
272. Ekesbo, I., & Gunnarsson, S. (2018). Farm animal behaviour: characteristics for assessment of health and welfare. CABI. S. 41.
273. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) (2009). [Verhalten von Schweinen](#). S. 3.
274. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 62.
275. European Food Safety Authority (EFSA). (2007). The risks associated with tail biting in pigs and possible means to reduce the need for tail docking considering the different housing and husbandry systems-Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare. *EFSA Journal*, 5(12), 611. S. 40.
276. Winkelmayer, R. & Binder, R. (2020). [Gutachterliche Stellungnahme zur Problematik des Schwanzkupierens bei Schweinen](#). TiRuP 2020/B. S. 19.
277. Ziemke, J. V. (2007). [Verhaltensstörungen bei Mastschweinen und deren Einfluss auf Befunde in der Fleischuntersuchung](#) (Dissertation, FU Berlin). S. 67.
278. KilBride, A., Gillman, C., Ossent, P., & Green, L. (2009). [Impact of flooring on the health and welfare of pigs](#). *In Practice*, 31(8), 390-395. S. 394.
279. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) (2022). [Welfare of pigs on farm](#). *EFSA Journal*, 20(8). S. 88.
280. Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung - TierSchNutztV. § 4 Absatz 1 Nr. 3.
281. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2022). Leitfaden für einen tierschutzgerechten Umgang mit erkrankten und verletzten Schweinen. S. 19.
282. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2022). Leitfaden für einen tierschutzgerechten Umgang mit erkrankten und verletzten Schweinen. S. 20.
283. Blackwell, T. (2005). Effective treatment and handling of poor doing pigs in the finishing barn. S. 170.

Impressum

Herausgeberin

Expertise for Animals gGmbH

Oberlandstraße 26-35
12099 Berlin
Deutschland

info@expertiseforanimals.com
www.expertiseforanimals.com

Autorinnen

Marietheres Reinke

Tierärztin und Mitgründerin von
Expertise for Animals

Stephanie Kowalski

Tierärztin bei
Expertise for Animals

Copyright

Expertise for Animals gGmbH, 2025

Titelbild

Animal Rights Watch e.V. (ARIWA)
ariwa.org

Der Inhalt der Stellungnahme beruht auf Recherchen in fachwissenschaftlicher Literatur, juristischen Gutachten, Veröffentlichungen von EU- und Bundesbehörden, sowie Nichtregierungsorganisationen. Alle Angaben sind ohne Gewähr.

Vertreten durch

[Geschäftsführerin](#) Marietheres Reinke
[Geschäftsführerin](#) Eva Seifert
[Prokuristin](#) Sophie-Madlin Langner

Zitation

Expertise for Animals [2025].
Warum die Haltungsform-
Kennzeichnung Schweinen nicht
gerecht wird.



EXPERTISE
FOR ANIMALS