

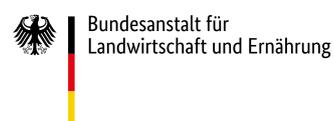
SchweineWohl im Fokus

Begleitdokument zu den Unterrichtsmaterialien
zum Thema Kupierverzicht

Gefördert durch



Projektträger



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

SchweineWohl im Fokus

Begleitdokument zu den Unterrichtsmaterialien zum Thema Kupierverzicht

Autoren

- Nadja Böck, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Dr. Sabine Dippel, Friedrich-Loeffler-Institut Celle
- Mirjam Lechner, UEG Hohenlohe
- Dr. Eckhard Meyer, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Friedrich-Wilhelm Temme, Landwirt
- Dr. Karl-Heinz Tölle, ISN-Projekt GmbH
- Dr. Astrid van Asten, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Verantwortliche aus der Geschäftsstelle des Tierwohl-Kompetenz- zentrums Schwein

- Dr. Sabine Schütze, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
- Laura Schönberg, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Titelbild: L. Bütfering; DLG e.V.; L. Bütfering

Förderhinweis

Dieses Dokument wurde im Rahmen des Netzwerks Fokus Tierwohl, Förderkennzeichen 28N-4-013-01 bis 28N-4-013-17, durch die Arbeitsgruppe „Kupierverzicht“ des Tierwohl-Kompetenzzentrums Schwein erarbeitet und durch DLG e.V. und FiBL Deutschland e.V. methodisch-didaktisch aufbereitet.

Das Verbundprojekt der Landwirtschaftskammern und landwirtschaftlichen Einrichtungen aller Bundesländer hat das Ziel, den Wissenstransfer in die Praxis zu verbessern, um rinder-, schweine- und geflügelhaltende Betriebe hinsichtlich einer tierwohlgerechten, umwelt-schonenden und nachhaltigen Nutztierhaltung zukunftsfähig zu machen.

Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Alle Informationen und Hinweise ohne jede Gewähr und Haftung.

Herausgeber

DLG e.V.
Fachzentrum Landwirtschaft
Eschborner Landstraße 122
60489 Frankfurt am Main

FiBL Deutschland e.V.
Bereich Tierwohl
Kasseler Straße 1a
60486 Frankfurt am Main

1. Auflage, Stand: 07/2023

© 2023

Vervielfältigung und Übertragung einzelner Textabschnitte, Zeichnungen oder Bilder (auch für den Zweck der Unterrichtsgestaltung) sowie Bereitstellung des Dokuments im Ganzen oder in Teilen zur Ansicht oder zum Download durch Dritte nur nach vorheriger Genehmigung durch die fachlich zuständige Geschäftsstelle des Tierwohl-Kompetenzzentrums und DLG e.V., Servicebereich Marketing, Tel. +49 69 24788-209, M.Biallowons@DLG.org

Inhalt

Vorwort	5
1 Allgemeine Einführung	6
2 Grundlagen.....	7
3 Rechtlicher Rahmen	14
4 Nationaler Aktionsplan Kupierverzicht.....	17
5 Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen.....	21
5.1 Beschäftigung.....	22
5.2 Stallklima (Temperatur, Luftqualität und Licht).....	28
5.3 Gesundheit und Fitness	31
5.4 Wettbewerb um Ressourcen (Konkurrenzverhalten)	32
5.5 Fütterung	36
5.6 Strukturierbarkeit der Bucht	39
5.7 Erkennung von Risikofaktoren	42

Ansprechpartner

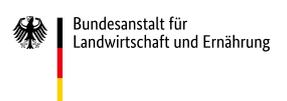
Geschäftsstelle des Tierwohl-
Kompetenzzentrums Schwein
Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen
Haus Düsse
59505 Bad Sassendorf-
Ostinghausen
fokus-tierwohl@lwk.nrw.de

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektträger



Inhalt

6 Tierbeobachtung.....	43
7 Notfallmaßnahmen	46
8 Fazit.....	48
Link-/Literaturliste	49

Nach wie vor gilt die Haltung von unkupierten Schweinen als Königsdisziplin. Seit Jahren versuchen Wissenschaft und Praxis Lösungen zu finden, erfolgreich Tiere mit intakten Ringelschwänzen zu halten. Mittlerweile liegen bereits zahlreiche wissenschaftliche Erkenntnisse zu den Einflussfaktoren und erfolgversprechenden Maßnahmen bei der Haltung unkupierter Schweine vor. Dennoch gibt es kein Patentrezept zur Vermeidung von Schwanzbeißen, da es sich bei Caudophagie um ein multifaktorielles und betriebsindividuelles Problem handelt.

Die Unterrichtsmaterialien sind ein Angebot für Lehrkräfte an landwirtschaftlichen Fach- und Berufsschulen, um das Thema Kupierverzicht in den Unterricht aufzunehmen und die Landwirtinnen und Landwirte¹ von morgen für die Thematik zu sensibilisieren. Dazu wurden Foliensätze erstellt, die in acht Kapitel unterteilt sind. Die Lehrkraft kann daraus die Kapitel wählen, die sie in ihren Unterricht integrieren möchte.

In diesem Begleitdokument sind die Inhalte der einzelnen Folien aufgeführt. Teilweise sind ergänzende Stichpunkte vorhanden, die aus methodisch-didaktischen Gründen auf den Folien eingekürzt wurden. Zur vertiefenden Beschäftigung mit der Thematik sind Hintergrund- und Zusatzinformationen zu den einzelnen Kapiteln zusammengestellt und verlinkt worden.

In die Unterrichtsmaterialien sind zur Veranschaulichung eine Vielzahl von Bildern integriert. Die Abbildungsbeschriftungen sind ebenfalls in diesem Begleitdokument hinterlegt. Zu vielen Aspekten der Haltung unkupierter Schweine stehen unter www.ringelschwanz.info Videos zur Verfügung (weitere Informationen → Videos), die ergänzend im Unterricht genutzt werden können.

Die Unterrichtsmaterialien wurden von der AG „Kupierverzicht“ des Tierwohl-Kompetenzzentrums Schwein im Rahmen des Netzwerks Fokus Tierwohl erstellt. Das Projekt „Fokus Tierwohl“ wird als Teil des Bundesprogramms Nutztierhaltung vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert. Es handelt sich dabei um ein Verbundprojekt der Landwirtschaftskammern und landwirtschaftlichen Einrichtungen aller Bundesländer mit dem Ziel, den Wissenstransfer in die Praxis zu verbessern, um schweine-, geflügel- und rinderhaltende Betriebe hinsichtlich einer tierwohlgerechten, umweltschonenden und nachhaltigen Nutztierhaltung zukunftsfähig zu machen. Erstmals wird in diesem Netzwerk fachspezifisches Wissen gebündelt, der Erfahrungsaustausch zwischen Praktikern, Wissenschaftlern, Beratern und anderen Gruppen organisiert und damit die Wissens-Vernetzung innerhalb der Branche ermöglicht und gefördert.

Weitere Informationen unter:

 www.fokus-tierwohl.de

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen in diesem Dokument die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

1 Allgemeine Einführung

Folien 1 – 3: AG-Mitglieder und Gliederung

Die ersten drei Folien dienen als Einstieg. Es werden die Autoren benannt und es wird ein Überblick über die nachfolgenden Themenblöcke gegeben.

Folie 5: Bedeutung des Themas

- Schweinehaltung in Deutschland ist nur dann langfristig möglich, wenn sie nachhaltig und tierwohlgerecht betrieben und von der Gesellschaft akzeptiert wird.
- Der intakte Ringelschwanz als Tierwohlfaktor ist ein **Indikator für das Wohlbefinden** der Tiere.

Folie 6: Umsetzung des Kupierverzichts

- Routinemäßiges Schwänzekupieren ist seit 1991 in der EU verboten.
- In Norwegen, der Schweiz sowie in den EU-Mitgliedsstaaten Finnland, Litauen und Schweden wird bereits seit Jahren auf das Kupieren verzichtet.
- Öko-Betriebe verzichten ebenfalls auf das Kupieren der Schwänze.
- Abgesehen davon wird der Großteil der konventionell gehaltenen Schweine kupiert.



Abbildung 1, Folie 5: Intakter Ringelschwanz bei einer Sau (© Netzwerk Fokus Tierwohl, LWK Nordrhein-Westfalen)

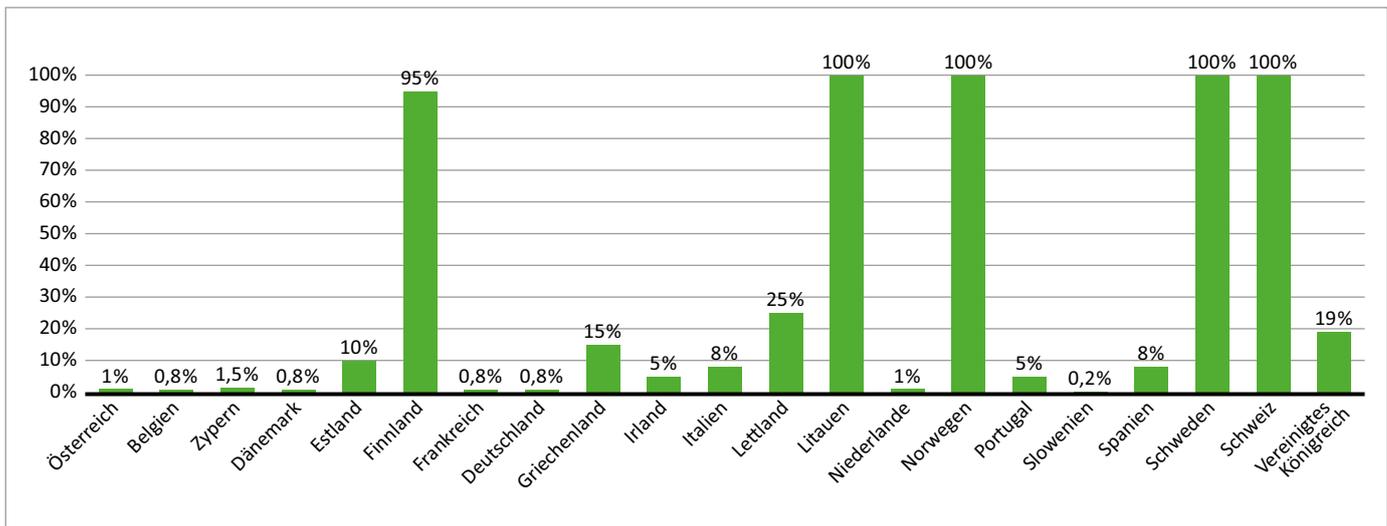


Abbildung 2, Folie 6: Prozentsatz nicht kupierter Schweine (EFSA, 2007)

Folie 8: Schwanzbeißen

- **multifaktoriell** bedingte Verhaltensstörung (Schröder-Petersen und Simonsen, 2001; EFSA, 2014)
- kann durch Hunger, Unwohlsein, Schmerzen oder Leiden ausgelöst werden (EFSA, 2007)
- Schwanzbeißen ist eines der **bedeutendsten Tiergesundheitsprobleme** in der Schweinehaltung (EFSA, 2014)



Abbildung 3, Folie 8: Unkupierter Schwanz mit frischer, blutiger Verletzung (© MuD Tierschutz, BLE)

Folie 9: Exkurs: Kupieren

- Das Kupieren des Schwanzes ist verboten.
- Im **Ausnahmefall** kann bei unter 4 Tage alten Ferkeln ohne Betäubung der Schwanz kupiert werden (Tierschutzgesetz § 5 Abs. 3 Nr. 3).
- Definition des **Ausnahmefalls**: wenn der Eingriff im Einzelfall für die vorgesehene Nutzung des Tieres zu dessen Schutz unerlässlich ist

→ D. h. wenn es auf einem Betrieb Probleme mit Schwanzbeißen gibt, dürfen Saugferkel kupiert bzw. kupierte Tiere eingekauft werden, um Verletzungen durch Schwanzbeißen zu vermeiden. Allerdings müssen gleichzeitig Maßnahmen ergriffen werden, um das grundsätzliche Problem abzustellen.

Folie 10: Exkurs: Kupieren im Ausnahmefall

- In Ausnahmefällen ist die Amputation von **maximal einem Drittel des Schwanzes** erlaubt (Ausführungshinweise zur Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV)), da der Schwanz auch eine Schutzwirkung für Vulva und After hat.
- Das Kupieren des Schwanzes ist ein sehr schmerzhafter Eingriff, da die Nerven bis in die Schwanzspitze verlaufen.



Abbildungen 4a und 4b, Folie 10: Intakte Schwänze von Saugferkeln (Anhand des Zollstocks ist gut zu erkennen, dass die natürliche Länge der Schwänze variiert und die Amputation von maximal einem Drittel des Schwanzes daher relativ ist) (© F.-W. Temme)

2 Grundlagen

Folie 11: Exkurs: Kupiermethode

- Kupiergerät (Thermokauter) → Die heiße Klinge verödet die Gefäße in der Schnittwunde sofort. Dadurch heilt die Wunde schneller und einer Entzündung wird vorgebeugt (Sutherland und Tucker, 2011; Nannoni et al., 2014).



Abbildung 5, Folie 11: Kupieren des Schwanzes mittels Thermokauter. Bei solch einem Kupiergerät wird der Schwanz mit einer mittels Brenner sehr stark erhitzten Klinge gekürzt. Durch die starke Hitze kommt es zu einer Koagulation der Schnittstelle, wodurch ein sofortiger Wundverschluss gewährleistet wird. (© L. Bütfering)

Hintergrundinformation:

Basis sind §§ 5 und 6 des deutschen Tierschutzgesetzes, in denen die Betäubung von Tieren sowie das Verbot der Amputation von Körperteilen geregelt sind.

Das Handbuch Tierschutzüberwachung in Nutztierhaltungen sowie die in der Anlage 2 stehenden Ausführungshinweise zur TierSchNutztV sind nicht rechtsbindende Ausführungshinweise für die behördliche Kontrolle (Interpretationsspielraum der Amtsveterinäre):

- Eingriff im Einzelfall
- vorher Überprüfung der Risikofaktoren und Abstellung evtl. Mängel

Folie 12: Warum wird beim Ferkel der Schwanz kupiert?

- Problem „tail biting“ bereits 1942 in der Literatur beschrieben (Shanks, 1942)
- Schwanzkupieren wurde lange Zeit als effektivste **Methode gegen Schwanzbeißen** angesehen
- die Praxis zeigt aber: Schwanzbeißen tritt
 - sowohl in ökologischer als auch in konventioneller Haltung auf und
 - sowohl bei unkupierten als auch bei kupierten Tieren, jedoch in unterschiedlicher Häufigkeit (Walker und Bilkei, 2006; EFSA, 2007; Harley et al., 2012)

Wissensstand heute: Auftreten von Schwanzbeißen als Zeichen dafür, dass die Haltungsbedingungen die Anpassungsfähigkeit der Tiere überfordern (EFSA, 2007), die Haltungsbedingungen für die Tiere also nicht optimal sind.

Hintergrundinformation:

Schwanzkupieren wurde lange Zeit als effektivste Methode gegen Schwanzbeißen angesehen. Durch die Amputation des letzten Schwanzdrittels entsteht eine Wunde. Im Verlauf der Wundheilung bilden sich Neurome (= Aufknäuelung der durchtrennten Nerven), die dauerhaft die Schmerzempfindlichkeit des Schwanzes erhöhen (Simonsen et al., 1991; Sandercock et al., 2016; Di Giminiani et al., 2017). Dies kann dazu führen, dass das Schwein schneller reagiert, wenn andere Tiere am Schwanz manipulieren.

Folie 13: Folgen des Schwanzbeißens

- Schwanzbeißen beeinträchtigt das Allgemeinbefinden der Tiere (EU-Leitfaden: Verringerung der Notwendigkeit des Schwanzkupierens), denn es handelt sich um schmerzhafte Wunden.
- Schwanzbeißen verringert das Schlachtkörpergewicht als Folge von verminderter Wachstumsleistung (Marques et al., 2012; Harley et al., 2014) oder führt zum Verwerfen von Schlachtkörpern oder Teilen davon.
 - bei Bissverletzungen handelt es sich um offene Wunden, die als Eintrittspforten für Keime dienen, die Entzündungen verursachen können
 - wirtschaftliche Verluste für die Schweinehalter sind die Folge
- Schwanzbeißen schadet dem Ruf der landwirtschaftlichen Schweinehaltung.

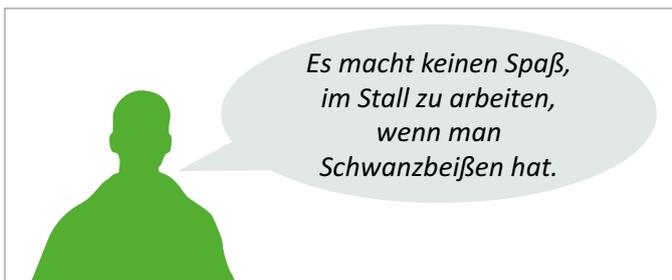


Abbildung 6, Folie 13: Häufiger Kommentar von Praktikern, die Schwanzbeißen auf ihrem Betrieb hatten

Zusatzinformation:

Durch Schwanzbeißen entstandene Wunden sind Eintrittspforten für Keime. Dadurch können Entzündungen entstehen, die sich in Richtung Schwanzwurzel ausbreiten. Schreitet die Infektion voran und streut, kann es auch im gesamten Körper zu Abszessen und entzündlichen Veränderungen kommen. Neben Tierschutzproblemen kann dies auch zu einer Wertminderung des Tierkörpers nach der Schlachtung führen.

Folie 14: Argumente gegen das Kupieren

- sehr **schmerzhafter Eingriff** (Amputation) (Sutherland et al., 2011; Nannoni et al., 2014)
- in der Regel ohne Betäubung oder Schmerzlinderung durchgeführt
- Verletzung von Haut, Muskeln, Knochen und Nerven → Es wird ein Teil der Wirbelsäule abgetrennt!
- Kupieren des Schwanzes **reduziert das Risiko** für Schwanzbeißen, bekämpft aber **nicht dessen Ursache** (Sonoda et al., 2013)
 - Einem kupierten Tier geht es nicht besser als einem unkupierten!
 - Zielvorstellung: Verbesserung von Haltung und Management, damit eine Haltung unkupierter Schweine ohne Schäden an den Tieren möglich wird.

Abbildung 7, Folie 13: Mastschwein mit frischer, blutiger Bissverletzung. Durch die Bewegungen des Schwanzes wird das Blut verteilt. (© L. Schönberg)



Abbildungen 8a und 8b, Folie 14: Plastinate von Schweineschwänzen (konservierte Schweineschwänze), links intakter Ringelschwanz mit allen Schwanzwirbeln, rechts kupierter Schwanz (© LSZ Boxberg)

Hinweis: Die Dinge, die wegen des Ringelschwanzes verbessert werden, verbessern die Haltung insgesamt.

2 Grundlagen

Folie 15: Arten von Schwanzbeißen

- eine wissenschaftlich einheitliche Definition fehlt
- z. T. wird jegliche Manipulation des Schwanzes als „Caudophagie“ oder „Kannibalismus“ bezeichnet
- andere Wissenschaftler unterscheiden:
 - primäres Schwanzbeißen
 - plötzliches, gewaltsames Beißen
 - obsessives Beißen
 - sekundäres Schwanzbeißen
 - zweistufiges Beißen

Folie 16: Primäres Schwanzbeißen I

Beißattacken (= plötzliches, gewaltsames Beißen) basieren auf **Frustration** und **Stress** der Tiere (Moinard et al., 2003), treten u. a. auf durch:

- reizarme Umgebung (z. B. Vollspaltenstall ohne Strukturierung und gutes Beschäftigungsmaterial)
- mangelnde Ressourcen/Ressourcenkonkurrenz (schlechter Zugang zu Wasser, Futter und/oder Liegebereich)
- andere unzureichende Haltungsbedingungen (z. B. Beeinträchtigungen durch das Klima → Luftfeuchtigkeit zu hoch/niedrig, Zugluft etc.)
- Tiergesundheitsprobleme
- Stress durch frühzeitiges Absetzen von der Sau und Umgruppierung; mangelnde Gewöhnung an Haltungsumwelt
- schlechte Futterzusammensetzung (Toxine, falsche Rationsberechnung)
- Sozialisationsmängel
- Genetik

Folie 17: Primäres Schwanzbeißen II

Obsessives Beißen ist eher eine seltene Verhaltensstörung einzelner Tiere, die sich durch wiederholtes, ungerichtetes und sehr aggressives Beißen auszeichnet. Häufig handelt es sich um kleinere Tiere (Beattie et al., 2005; van de Weerd et al., 2005).



Abbildung 9, Folie 17: Mastschweine mit kupiertem Schwanz. Ein Tier hat gerade den Schwanz eines anderen Tieres im Maul. (© M. Lechner)

Folie 18: Sekundäres Schwanzbeißen I

- auch als zweistufiges Schwanzbeißen bezeichnet
- tritt wesentlich **häufiger** auf als primäres Schwanzbeißen

Stufe 1:

- vorsichtiges Beknabbern: „tail in mouth behaviour“, entspricht normalem Erkundungsverhalten (Schröder-Petersen et al., 2003)
- auch als Ersatzhandlung für Wühlen, Erkunden und Kauen in reizarmer Umgebung oder infolge des nicht ausreichend ausgelebten Saugreflexes (Flankenbewühlen und Schwanzlutschen)
- solange manipuliertes Schwein ausweichen kann, kommt es nicht zu Verletzungen



Abbildung 10, Folie 18: Aufzuchtferkel beschäftigt sich mit dem unkupierten Schwanz des liegenden Buchtengenossen (© M. Lechner)

Folie 19: Sekundäres Schwanzbeißen II

Stufe 2:

- aus dem Erkundungsverhalten können kleinere Verletzungen entstehen, denn Verletzungen jeder Art (Blut) sind interessant für die Tiere
- weitere Verletzungen entstehen durch verstärktes und zielgerichtetes Beißen
- die Übergänge zwischen den beiden Stadien sind fließend

→ Idealfall: Durch rechtzeitiges Eingreifen kommt es nicht zu Stufe 2!



Abbildung 11, Folie 19: Der Schwanz ist nackt/haarlos und weist erste Bissverletzungen auf → Warnsignal (© M. Lechner)

Hinweis: Wie man erste Anzeichen von Schwanzbeißen erkennt, wird in [Kapitel 6 „Tierbeobachtung“](#) erklärt.

Folie 20: Weiterer Ansatz: Entzündungs- und Nekrosesyndrom (SINS = swine inflammation and necrosis syndrome) I

- verletzte Schwänze entstehen ohne Schwanzbeißen, sondern sind **Folge** von **mangelnder Durchblutung** in den kleinen Blutgefäßen des Schwanzes (Reiner, 2019; Reiner et al., 2019)
- führen zu juckenden Gewebnekrosen, sodass betroffene Schweine das Benagen durch Buchtengenossen als wohltuend empfinden und stillhalten
- das nekrotisierte Gewebe fängt beim Benagen schnell an zu bluten → Blut schmeckt den Tieren sehr gut und ein größeres Schwanzbeißgeschehen kann ausbrechen!



Abbildung 12, Folie 20: Schwanzspitzennekrose bei einem unkupierten Tier (© M. Lechner)

2 Grundlagen

Folie 21: Weiterer Ansatz: Entzündungs- und Nekrosesyndrom (SINS = swine inflammation and necrosis syndrome) II



Abbildungen 13 – 16, Folie 21: Die Abbildungen zeigen einen gesunden unkupierten Schwanz im Vergleich zu entzündeten und nekrotischen Schwänzen von jungen Saugferkeln (© M. Lechner)

Folie 22: Weiterer Ansatz: Entzündungs- und Nekrosesyndrom (SINS = swine inflammation and necrosis syndrome) III

Ursachen für die Durchblutungsstörungen mit anschließendem Sauerstoffmangel und Gewebsuntergang (Lechner et al., 2015; Reiner, 2019; Reiner et al., 2019):

- Mykotoxine = Schimmelpilzgifte
- Endotoxine = Toxine, die beim Abbau von Bakterien im Körper entstehen (Bestandteile der Lipopolysaccharide = mikrobielle Abbauprodukte z. B. von E. coli Bakterien)

Hintergrundinformation:

Beim Entzündungs- und Nekrosesyndrom entsteht Schwanzbeißen nicht primär als Folge einer Verhaltensstörung, bei der das Schwein mit seiner Umwelt überfordert ist, sondern häufiger durch eine Stoffwechselstörung durch Pilzgifte und Entzündungsmediatoren, bei dem am nekrotisch veränderten Schwanz erst sekundär Bissverletzungen entstehen (Reiner, 2019; Reiner et al., 2019; Kuehling et al., 2021).

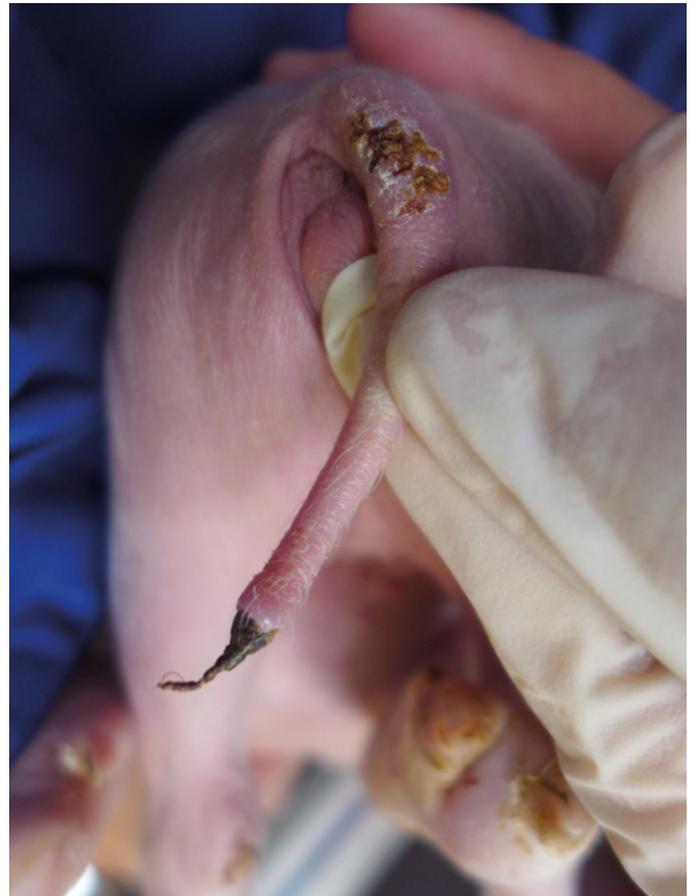
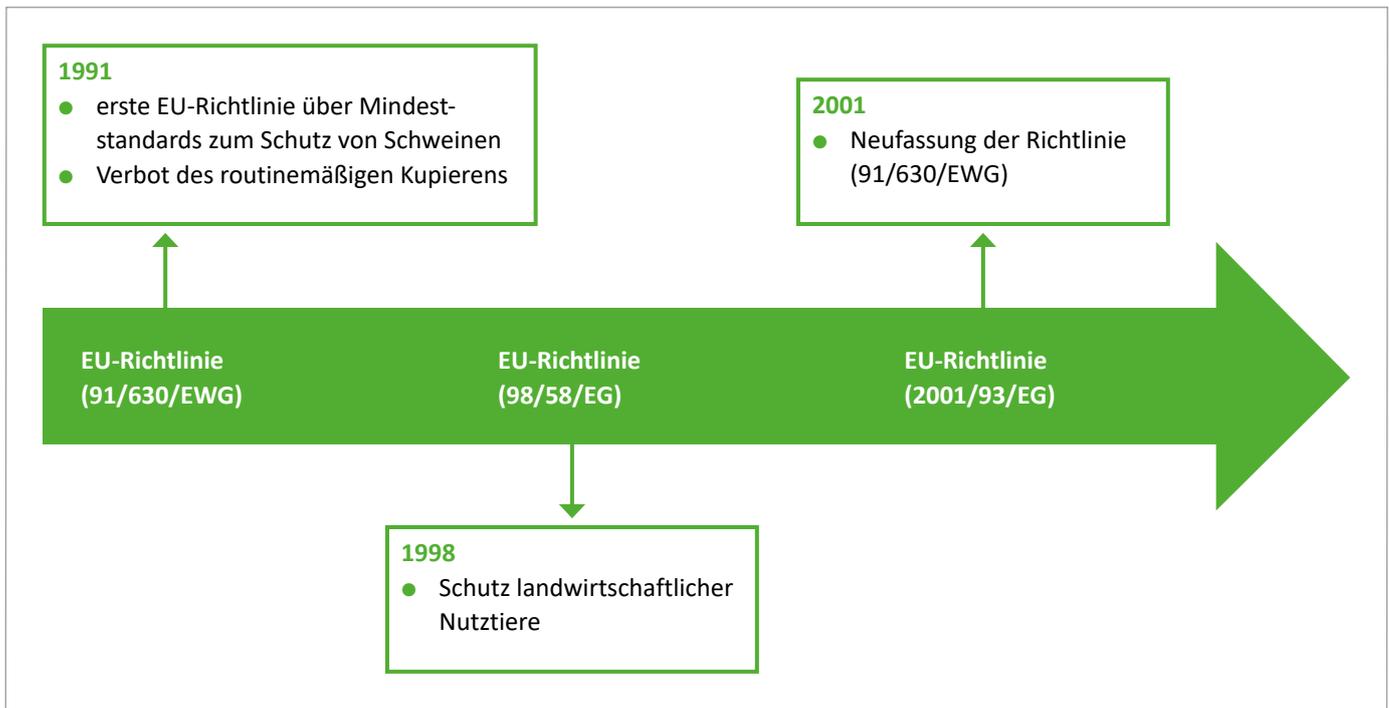


Abbildung 17, Folie 22: Saugferkel mit Schwanzbasis- und Schwanzspitzennekrose (© M. Lechner)

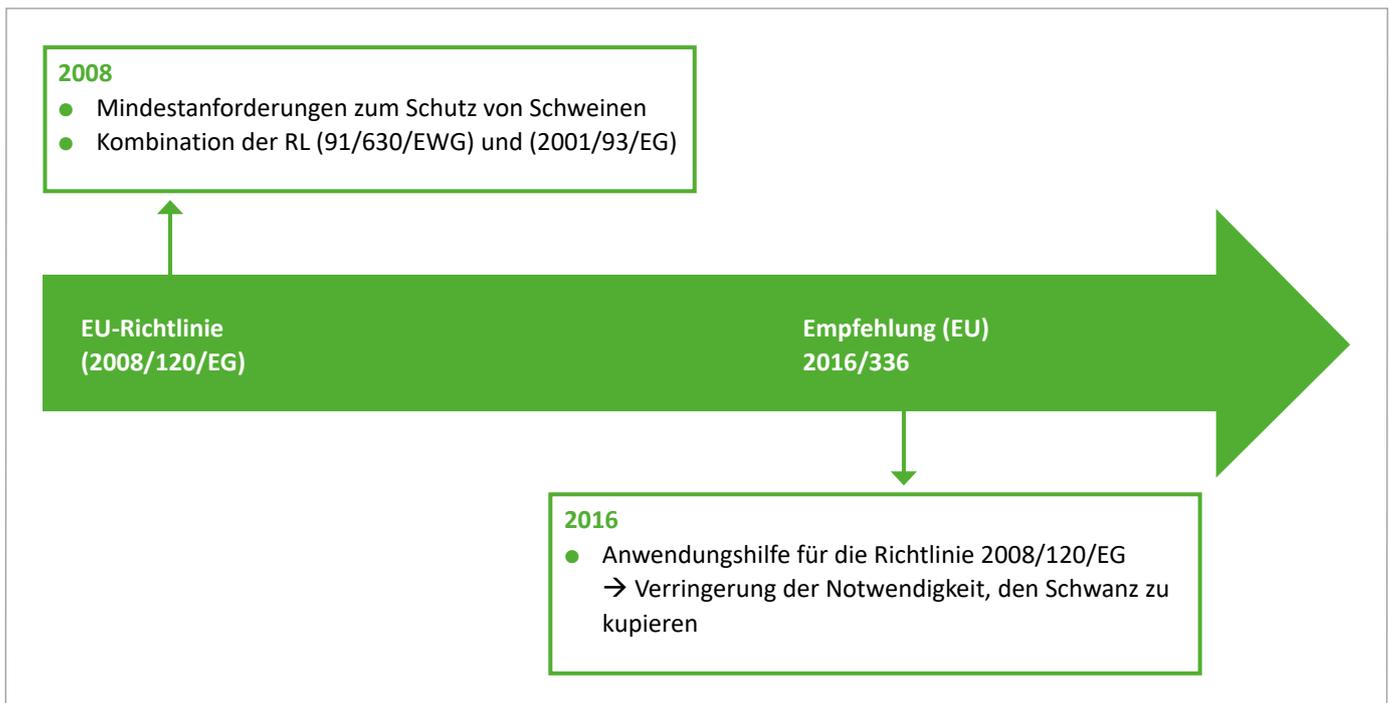
3 Rechtlicher Rahmen

Hinweis: Es handelt sich hier nicht nur um nationales Recht, sondern die Richtlinien gelten EU-weit für alle. Man wird sich in Zukunft der Thematik nicht entziehen können.

Folie 2: Rechtliche Rahmenbedingungen I



Folie 3: Rechtliche Rahmenbedingungen II



Folie 4: EU-Richtlinie (91/630/EWG)

- erste EU-Richtlinie über **Mindeststandards zum Schutz von Schweinen**
- **Verbot des routinemäßigen Schwanzkupierens**
- Ausnahme: Nachweis über Verletzungen bei anderen Tieren trotz im Vorfeld getroffener Maßnahmen (Unterbringung, Bestandsdichte)
- nur bei unter 7 Tage alten Ferkeln ohne Betäubung erlaubt

Weitere Rechtsgrundlagen:

- Richtlinie **98/58/EG** des Rates:
 - Richtlinie über den **Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere**
 - regelte, dass Eingriffe am Tier gemäß der RL (91/630/EWG) erfolgen und einheitlich in der EU umgesetzt werden
- EU-Richtlinie (**2001/93/EG**) → Neufassung der RL (91/630/EWG)

Hintergrundinformationen:

Die vollständigen Richtlinien unter:

➔ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A31991L0630>

➔ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:31998L0058&from=EN>

➔ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:316:0036:0038:DE:PDF>

Folie 5: EU-Richtlinie 2008/120/EG Mindestanforderungen zum Schutz von Schweinen (Anhang I, Kapitel 1, Nr. 8)

- Kombination der RL (91/630/EWG) und (2001/93/EG)
- Ein **Kupieren** der Schwänze oder eine Verkleinerung der Eckzähne dürfen nicht **routinemäßig** und nur dann durchgeführt werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass **Verletzungen** am **Gesäuge** der Sauen oder an den **Ohren** anderer Schweine entstanden sind.
- Bevor solche Eingriffe vorgenommen werden, sind andere Maßnahmen zu treffen, um Schwanzbeißen und andere Verhaltensstörungen zu vermeiden, wobei die **Unterbringung** und **Bestandsdichte** zu berücksichtigen sind.
- Aus diesem Grund müssen ungeeignete Unterbringungsbedingungen oder Haltungsformen geändert werden.

Hintergrundinformationen:

Die vollständige Richtlinie unter:

➔ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0120&from=CS>

Folie 6: EU-Empfehlung 2016/336

- **Anwendungshilfe** für die Richtlinie 2008/120/EG des Rates über Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen im Hinblick auf die Verringerung der Notwendigkeit, den Schwanz zu kupieren
- Risikobewertung basierend auf tier- und nicht tierbezogenen Indikatoren
 - Parameter: bereitgestelltes Beschäftigungsmaterial, Sauberkeit, angemessene Temperatur und Luftqualität, Gesundheitszustand, Wettbewerb um Futter und Raum, Ernährung
- Beschäftigungsmaterial sollte essbar, kaubar, untersuchbar sowie beweg- und bearbeitbar sein (➔ siehe Kapitel 5.1)
- Einteilung in 3 Kategorien: optimal, suboptimal und marginal

Hintergrundinformationen:

Die vollständige Richtlinie unter:

➔ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32016H0336>

Die Gewährung von Agrarzahlungen ist auch an die Einhaltung von Vorschriften in den Bereichen Umweltschutz, Klimawandel, guter landwirtschaftlicher Zustand der Flächen, Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen sowie Tierschutz geknüpft. Diese Verknüpfung wird als „Cross-Compliance“ (abgekürzt CC) bezeichnet. Mit der Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung wurden die Vorgaben u. a. zu dem Beschäftigungsmaterial für Schweine, der Beschränkung von Aggressionen in der Gruppe für Schweine und dem Tier-Fressplatz-Verhältnis für Schweine konkretisiert. Das Prüfkriterium lautet „Eingriffe an Tieren“. Verstöße gegen diese Verpflichtungen führen zu einer Kürzung von Zahlungen, z. B. von Zahlungen für Tierschutzmaßnahmen.

3 Rechtlicher Rahmen

Folie 7: Deutsches Tierschutzgesetz

- § 6 Abs. 1: Verboten ist das vollständige oder teilweise Amputieren von Körperteilen oder das vollständige oder teilweise Entnehmen oder Zerstören von Organen oder Geweben eines Wirbeltieres.
- Das Verbot gilt nicht, wenn
 - Nr. 3: ein Fall des § 5 Abs. 3 Nr. 2 bis 6 vorliegt und der Eingriff **im Einzelfall** für die vorgesehene Nutzung des Tieres zu dessen Schutz oder zum Schutz anderer Tiere unerlässlich ist
- § 6 Abs. 5: Der zuständigen Behörde ist im Falle des Absatzes 1 Satz 2 Nr. 3 auf Verlangen glaubhaft darzulegen, dass der Eingriff für die vorgesehene Nutzung unerlässlich ist.
- § 5 Abs. 3: Eine **Betäubung** ist ferner **nicht erforderlich**:
 - Nr. 3: für das Kürzen des Schwanzes von **unter vier Tage alten Ferkeln** [...]

Hintergrundinformation:

Die Vorgaben der EU-Richtlinien werden im deutschen Tierschutzgesetz in der aktuell gültigen Fassung (Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I S. 1206, 1313), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 20 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2752)) umgesetzt.

 <https://www.gesetze-im-internet.de/tierschg/BJNR012770972.html>

Folie 9: Allgemeine Informationen zum „Aktionsplan von Deutschland zur Einhaltung der Rechtsvorschriften in Bezug auf das Schwänzekupieren beim Schwein“

- „Die EU Kommission hat kontrolliert und festgestellt, dass die Hausaufgaben nicht gemacht wurden.“
- Die Europäische Kommission hat alle Länder, in denen Schwänze kupiert werden, aufgefordert, einen Aktionsplan zur Einhaltung der tierschutzrechtlichen Vorschriften vorzulegen, mit dem Maßnahmen zur Verbesserung der Kontrollen in Bezug auf die Verhütung von Schwanzbeißen und die Vermeidung des Schwanzkupierens verbindlich festgelegt werden.
- Daraufhin ist der Nationale Aktionsplan Kupierverzicht am **1. Juli 2019** in Kraft getreten. Die Umsetzung des Aktionsplans liegt bei den einzelnen Bundesländern.

Zusatzinformationen:

Die Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (DG Sante) der Europäischen Kommission hat im Februar 2018 ein Audit in Deutschland durchgeführt, Mängel festgestellt und Empfehlungen zum Abstellen der Mängel gegeben.

Der vollständige Bericht des EU-Audits sowie die Erlasse der Bundesländer sind abrufbar unter

➔ <https://www.ringelschwanz.info/weitere-infomationen/aktionsplan-kupierverzicht.html>

Folie 10: Nationaler Aktionsplan Kupierverzicht zur Verbesserung der Kontrollen zur Verhütung von Schwanzbeißen und zur Reduzierung des Schwanzkupierens bei Schweinen I

Ziel des nationalen Aktionsplans Kupierverzicht: **schrittweiser Einstieg** in den **Kupierverzicht**.

Grundsatz: Schweinehalter sind dazu verpflichtet, Haltungsbedingungen und Betriebsmanagement in einem fortwährenden Prozess von Maßnahmen so lange zu verbessern, bis im ganzen Bestand eine Haltung von Schweinen mit intakten Schwänzen möglich ist.

Zusatzinformationen:

weitere Informationen und Neuerungen sind unter <https://www.ringelschwanz.info/weitere-infomationen/aktionsplan-kupierverzicht.html> nachzulesen

Folie 11: Nationaler Aktionsplan Kupierverzicht II

Ausgehend von der aktuellen Betriebssituation gibt es drei Optionen:

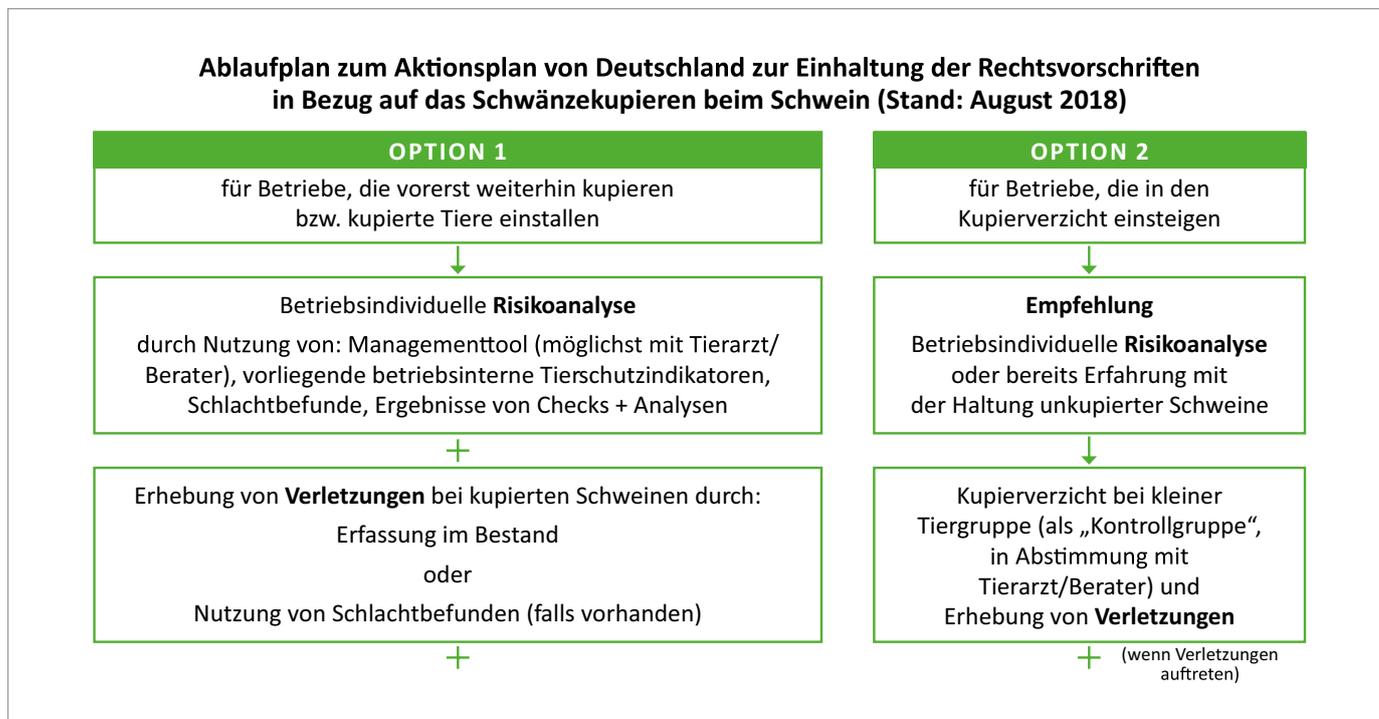
- **Option 1:** Betriebe, bei denen Schwanz-/Ohrverletzungen bei Schweinen auftreten, dürfen vorerst weiterhin kupieren bzw. kupierte Tiere einstellen. Es müssen betriebsindividuelle Optimierungsmaßnahmen umgesetzt werden, bis weniger als zwei Prozent Schwanz- und Ohrverletzungen im Jahresdurchschnitt auftreten. Dann Übergang zu Option 2.
- **Option 2:** Betriebe ohne Schwanzbeißprobleme: Möglichkeit, zunächst nur bei einer kleinen Gruppe von Tieren auf das Kupieren zu verzichten
- **Option 3:** Betriebe, die bereits erfolgreich unkupierte Schweine halten, sind von den Regelungen ausgenommen → ZIEL



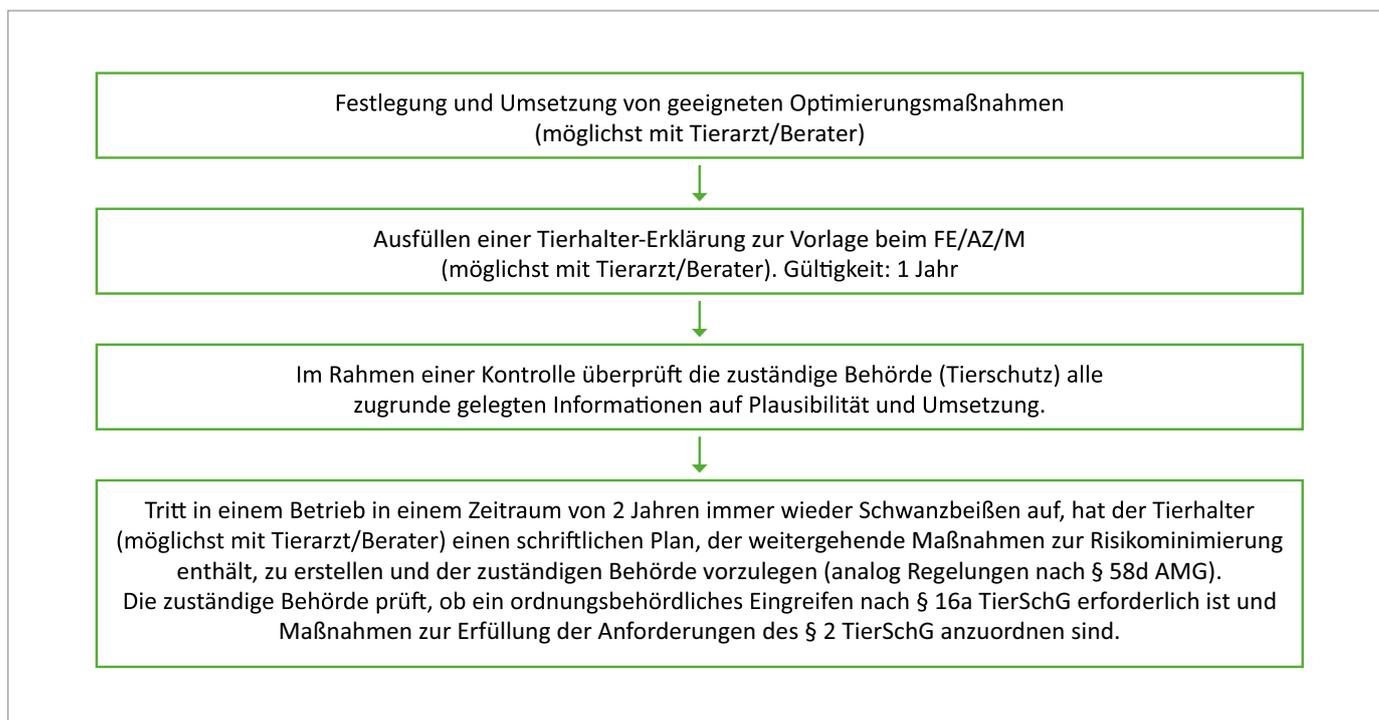
Abbildung 18, Folie 10: Schweinehalter in einer Bucht mit unkupierten Aufzuchtferkeln (© F.-W. Temme)

4 Nationaler Aktionsplan Kupierverzicht

Folie 12: Nationaler Aktionsplan Kupierverzicht III



Folie 13: Nationaler Aktionsplan Kupierverzicht IV



Folie 14: Nationaler Aktionsplan Kupierverzicht V

- Nachweis der Unerlässlichkeit des Kupierens: Jeder Tierhalter (Ferkelerzeuger und/oder Mäster), der die Schwänze von Ferkeln kupiert oder kupierte Tiere einstellt, muss eine **Tierhalter-Erklärung** abgeben.
- Abgabe der Tierhalter-Erklärung nur möglich nach Durchführung einer **Risikoanalyse**, Dokumentation von Schwanz-/Ohrverletzungen sowie Festlegung und Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen.



Abbildung 19, Folie 14: Mastschweine mit kupieren Schwänzen (© DLG)

Folie 15: Risikoanalyse

- im Rahmen des Nationalen Aktionsplans Kupierverzicht ist die Risikoanalyse alle 12 Monate durchzuführen
- jede Produktionsstufe und VVVO-Nr. muss getrennt erfasst werden
- pro Risikobereich gibt es eine DIN-A-4 Seite
- u. a. wird mit einem Ampelsystem gearbeitet
- berücksichtigte Hauptrisikobereiche
 - Beschäftigung, Stallklima, Gesundheit und Fitness, Wettbewerb um Ressourcen, Ernährung, Struktur und Sauberkeit der Bucht

Hinweis: Diese Hauptrisikobereiche werden im **➔ Kapitel 5 „Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen“** erläutert.

Hintergrundinformation:

- Die nötigen Dokumente (Aktionsplan, Risikoanalyse und Tierhalter-Erklärung) wurden von den Agrarministern in der Herbst-Agrarministerkonferenz 2018 beschlossen und vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) an die Europäische Kommission (EU KOM) weitergeben.
- Der Nachweis der Unerlässlichkeit ist essenziell, um das Kupieren rechtskonform durchführen zu dürfen → Tierschutzgesetz § 6.
- Die aktuellsten Versionen der Dokumente sind unter **➔ <https://www.ringelschwanz.info/weitere-infomationen/aktionsplan-kupierverzicht.html>** zu finden.

Subjektive Einschätzung der Konkurrenzsituation an den Tränkeeinrichtungen je Abteil

frei zugänglich		teilweise durch Einzeltiere blockiert		oft durch Einzeltiere blockiert	
<input type="checkbox"/> A1	<input type="checkbox"/> A2	<input type="checkbox"/> A1	<input type="checkbox"/> A2	<input type="checkbox"/> A1	<input type="checkbox"/> A2

Abbildung 20, Folie 15: Beispiel aus der Risikoanalyse aus dem Bereich „Wettbewerb um Ressourcen“. Einschätzung anhand des Ampelsystems. A1 bzw. A2 steht für die beiden Abteile, die im Rahmen der Risikoanalyse bewertet werden sollen.

4 Nationaler Aktionsplan Kupierverzicht

Folie 16: Maßnahmenplan

- Seit dem 01. 07. 2021 müssen alle Betriebe, die in den letzten beiden Jahren > 2 % Verletzungen hatten, der zuständigen Behörde einen Maßnahmenplan vorlegen.
- Bei der Erstellung sollte der Landwirt sich folgende Fragen stellen:
 - Was habe ich in den vergangenen beiden Jahren gemacht?
 - Warum hat das nicht (ausreichend) funktioniert?
 - Warum besteht in meinem Betrieb immer noch ein Problem mit Schwanz-/Ohrbeißen?
 - Warum glaube ich, dass die geplanten Maßnahmen den gewünschten Effekt haben werden?

Hintergrundinformation:

- Ein Betrieb bei dem wiederholt Schwanzbeißen auftritt, ist verpflichtet, der zuständigen Behörde einen schriftlichen Plan mit weitergehenden Maßnahmen zur Risikominimierung vorzulegen. Der Maßnahmenplan soll die Risikoanalyse und Maßnahmen der vergangenen Jahre zusammenfassen und bewerten. Geplante Maßnahmen müssen aufgelistet, priorisiert und begründet werden. Die geplanten Maßnahmen müssen über die Mindestanforderungen hinausgehen.
- In einer länderübergreifenden Projektgruppe wurden nun Muster-Maßnahmenpläne entwickelt.

Die Muster-Maßnahmenpläne können unter

 <https://www.ringelschwanz.info/weitere-infomationen/aktionsplan-kupierverzicht.html> abgerufen werden.

Folie 7: Beschäftigung II

Geeignetes Beschäftigungsmaterial sollte

- **essbar** (damit die Schweine es fressen oder daran schnüffeln können, vorzugsweise mit ernährungsphysiologischem Nutzen)
- **kaubar** (damit die Schweine darauf herumbeißen können)
- **untersuchbar** (damit die Schweine es untersuchen können)
- **beweg- und bearbeitbar** sein (damit die Schweine Standort, Aussehen oder Struktur des Materials verändern können) (EU-Empfehlung 2016/336)



Abbildung 23, Folie 7: Ferkelmüsli auf HDPE-Platte. Durch die Vorlage auf der geschlossenen Fläche werden alle Kriterien für ein geeignetes Beschäftigungsmaterial erfüllt. (© L. Bütfering)



Abbildung 24, Folie 7: Ausdosieren von Kurzstroh über ein Fallrohr auf eine Bodenplatte aus Kunststoff. Stroh erfüllt ebenfalls die vier Kriterien für geeignetes Beschäftigungsmaterial, da das Wühlverhalten durch die Darreichung auf der geschlossenen Fläche gefördert wird. (© LLH)

Hinweis: Beim Einsatz größerer Mengen organischen Beschäftigungsmaterials ist auf die Kompatibilität mit dem Güllesystem zu achten. Gehäckselte Materialien und Aufkantungplatten unter Raufen oder Ähnlichem können eine Lösung darstellen, um die Problematik von verstopften Güllekanälen bzw. schlecht abfließender Gülle zu minimieren. Die Entmistung von Neubauten gezielt für größere Mengen losen organischen Materials planen.

Folie 8: Beschäftigung III

Essbares, organisches Beschäftigungsmaterial erfüllt diese Vorgaben mehr als Beschäftigungsobjekte (z. B. Beißobjekte aus Kunststoff) und wird

- vorbeugend
- und eingreifend („Notfallkoffer“) eingesetzt (➔ siehe Kapitel 7)

➔ Ablenkung durch Neuheit der Materialien und dadurch Zeitgewinn, um Problemlösung zu finden bzw. Ursache zu beheben



Abbildung 25, Folie 8: Zwei Heukörbe sind über einer geschlossenen Fläche mit Aufkantung angebracht. Herausfallendes Heu kann auf der Fläche bewühlt und aufgenommen werden und fällt nicht sofort in den Güllekanal. (© MuD Tierschutz, BLE)

5 Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen

Folie 9: Beschäftigung IV

- Unterscheidung permanente Vorlage und regelmäßige Einzelgabe
- hygienisch einwandfreie Materialien (ohne Keimbelastung und Mykotoxine)
- Kombination verschiedener Materialien und Objekte



Abbildung 26, Folie 9: Raufe mit Auffangschale zur Reduzierung von Materialverlusten. Wenn das Wühlverhalten gefördert wird, indem das Material unter der Raufe aufgefangen wird, wird das Kriterium „untersuchbar“ erfüllt. (© BLE)



Abbildung 27, Folie 9: Kombination verschiedener Beschäftigungsmaterialien- und Objekte. Auf der geschlossenen Fläche können verschiedene organische Materialien als regelmäßige Einzelgabe vorgelegt werden. Das Baumwollseil und das Kunststoffobjekt an der Kette stehen permanent zur Verfügung. (© L. Bütfering)

Folie 10: Beschäftigungsmaterial – gesetzliche Vorgaben I

nach Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung § 26 Abs. 1 Nr. 1:

- Wer Schweine hält, hat sicherzustellen, dass jedes Schwein jederzeit Zugang zu gesundheitlich unbedenklichem und in **ausreichender Menge** vorhandenem **organischen** und **faserreichen** Beschäftigungsmaterial hat, das
 - a) das Schwein untersuchen und bewegen kann und
 - b) vom Schwein veränderbar ist und damit dem Erkundungsverhalten dient.
- Als Beschäftigungsmaterial **können** insbesondere Stroh, Heu, Sägemehl oder eine Mischung dieser Materialien dienen.

Folie 11: Beschäftigungsmaterial – gesetzliche Vorgaben II

Ausführungshinweise zur TierSchNutzV:

- Werden andere organische und faserreiche Materialien (z. B. Jutesäcke, Naturseile) verwendet, müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:
 - **untersuchbar** → Bewühlen oder Hebeln (z. B. bodennahes Angebot oder Angebot auf einer Platte/Trog auf dem Boden)
 - **bewegbar** → Veränderung der Position
 - **veränderbar** → Änderung von Aussehen und Struktur
- Holzstücke, die nicht untersuchbar sind und/oder nicht innerhalb weniger Tage zerkaut werden können, erfüllen als alleiniges Beschäftigungsmaterial die Mindestanforderungen nicht.

Folie 12: Beschäftigungsmaterial – gesetzliche Vorgaben III

- Ausführungshinweise zur TierSchNutzV

Tabelle 1: Hinweise zu erforderlichen Mindestmengen

Beschäftigungsmaterial	Max. Anzahl Tiere pro Beschäftigungsmöglichkeit
Objekte (Baumwollseile, Jutesäcke)	12
Raufen (Stroh, Raufutter)	12 (pro Beschäftigungsplatz)
Beschäftigungsautomaten/-spender	12 (pro Beschäftigungsplatz)

- Wenn trotz Angebot der Mindestmengen Schwanzbeißprobleme auftreten, ist davon auszugehen, dass die Mindestmengen nicht ausreichen und größere Mengen an Beschäftigungsmaterial angeboten werden müssen oder eine Kombination verschiedener Materialien und Objekte und/oder häufigere Erneuerung zielführender ist.

Hinweis: Da es neben dem Beschäftigungsmaterial jedoch noch weitere mögliche Risikofaktoren gibt, die überprüft werden müssen, kann zusätzliches Material zur Ablenkung dienen, bis die auslösenden Faktoren (z. B. Futter, Wasser, Klima) gefunden und behoben werden können.

Hintergrundinformation:

Basis ist die siebte Verordnung zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung, die am 09. 02. 2021 in Kraft getreten ist. Für den Bereich Beschäftigungsmaterial gelten die zusätzlichen Anforderungen „organisch“ und „faserreich“ seit dem 01. 08. 2021.

Die Ausführungshinweise zur TierSchNutzTV sind nicht rechtsbindende Hinweise für die behördliche Kontrolle (Interpretationsspielraum der Amtsveterinäre):

➔ https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNoServlet/openagrar_derivate_00053423/E1_Ausfuehrungshinweise_Schweine_20230414.pdf

Zusatzinformationen:

Hilfestellung bei der Beurteilung von Beschäftigungsplätzen an Raufuttereinrichtungen:

➔ <https://www.laves.niedersachsen.de/startseite/tiere/tierschutz/tierhaltung/beschaefigungsmaterial-fuerschweine-125541.html>

Viel gestellte Fragen und Antworten zum Beschäftigungsmaterial für Schweine:

➔ <https://www.laves.niedersachsen.de/startseite/tiere/tierschutz/tierhaltung/beschaefigungsmaterial-fuerschweine-125541.html>

Folie 13: Was kann ich beobachten? I



Abbildung 28, Folie 13: Welches Verhalten kann man beobachten?
→ zwei Tiere bewühlen die Bauchregion des Buchtengenossen = Belly-Nosing
(© L. Schönberg)

Folie 14: Was kann ich beobachten? II

- Belly-Nosing (Bewühlen der Bauchregion eines Buchtengenossen)



Link zum Video Belly-Nosing:

➔ <https://www.fokus-tierwohl.de/de/mediathek/videos/video-kupierverzicht-belly-nosing>

- fehlendes oder im Laufe der Zeit schnell nachlassendes Interesse am Beschäftigungsmaterial
- Beißen von anderen Schweinen und der Stalleinrichtung statt des Beschäftigungsmaterials
- Wühlen und Beschäftigung mit Mist
- Konkurrenzkämpfe um die Nutzung von Beschäftigungsmaterial durch zu geringe Mengen an Material und falsche Platzierung
- verschmutzte oder kaputte Beschäftigungsobjekte

Folie 15: Was kann ich verbessern? I

- Materialien erfüllen möglichst alle 4 Kriterien der EU-Empfehlung 2016/336 (essbar, kaubar, untersuchbar, beweg-/bearbeitbar)
- Frische und Neuheit von organischem Material gewährleisten
 - durch mindestens zwei, besser mehrmalige Gabe pro Tag
- permanent verfügbare organische Materialien (z. B. Heu in Raufe) mind. wöchentlich erneuern
- Gewährleistung von Neuheitswert durch Wechsel von Objekten
- altersgerechtes Material (z. B. Größe von Pellets beachten)
- Lagerung außerhalb der Stallluft

5 Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen

Folie 16: Was kann ich verbessern? II

- richtige Platzierung im Aktivitätsbereich der Bucht für gute Erreichbarkeit
 - Größe der Tiere beachten (z. B. Höhe der Anbringung)
- vernünftige Darbietung: Automaten so einstellen, dass auch etwas herauskommt, keine Raufen mit viel zu kleinen Schlitzten etc.



Abbildungen 29 und 30, Folie 16: Das linke Bild zeigt einen Heukorb, welcher zu hoch aufgehängt ist, indem er deutlich über Rückenhöhe der Tiere angebracht ist. Zudem ist der Korb so vollgestopft, dass die Tiere nur schwer an das Material kommen. (© M. Lechner) Auf dem rechten Bild können die Ferkel den Heukorb problemlos erreichen. (© L. Bütfering)

Folie 17: Was kann ich verbessern? III

- Funktionsbereiche berücksichtigen
 - nicht im Liege- oder Kotbereich anbringen
- nicht in Laufwegen und an Engstellen platzieren
- Beschäftigung, Futter und Wasser so platzieren, dass alles jederzeit gut zugänglich ist (z. B. mittige bzw. frei zugängliche Platzierung, damit möglichst viele Tiere gleichzeitig das Angebot der Beschäftigung nutzen können) → Steuerung der Aktivität in der Bucht, Vermeidung von Konkurrenzsituationen

Zusatzinformationen:

Bei täglichen Gaben von Stroh oder ähnlichen Materialien ist darauf zu achten, dass unmittelbar vor der nächsten Gabe noch ausreichend Restmaterial vorhanden ist. Alternativ kann ein ständiger Zugang zu Beschäftigungsobjekten wie z. B. Baumwollseilen oder Jutesäcken kombiniert werden mit täglichen Gaben von frischem Stroh oder Raufutter auf dem Boden, in Trögen oder Raufen. Wird das Beschäftigungsmaterial nicht frei verfügbar, sondern z. B. in Raufen angeboten, ist darauf zu achten, dass es den Schweinen unter Beachtung der Materialeigenschaften möglich sein muss, eine adäquate Menge aus dem Spender/Behältnis herauszulösen (Ausführungshinweise zur TierSchNutzTV).

Abbildung 31, Folie 17: Heukorb, Baumwollseil und Futterkette über geschlossener Fläche. Das Beschäftigungsmaterial ist in der Mitte der Bucht platziert und von den Tieren von allen Seiten zugänglich. (© MuD Tierschutz, BLE)



Folie 18: Beispiele geeignetes Beschäftigungsmaterial I
(nach Tabelle LAVES (Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit))

- Stroh, Heu, Luzerneheu, Maissilage
- Torf, Hobelspäne
- Papier(schnitzel)
- Strohpresslinge
- Baumwollseile, Jutesack u. ä.
- Pellets oder Cobs aus Stroh, Heu, Luzerne
→ Bedingung, um als organisches und faserreiches Material zu gelten: mind. 20 % Rohfasergehalt in der Trockensubstanz
- Holz (Weichholz)
→ Bedingung, um als organisches und faserreiches Material zu gelten: wenn „frisch“, hebelbar und in wenigen Tagen zerkaubar

Generell gilt: Unbedenklichkeit der Materialien muss gewährleistet sein (z. B. keine Druckerschwärze/Beschichtungen am Papier, keine Keimbelastung)

Folie 19: Beispiele geeignetes Beschäftigungsmaterial II

Zusatzinformationen:

Jedes Material erfüllt mehrere Kriterien mehr oder weniger gut.

Fachliche Bewertung häufig verwendeter Beschäftigungsmaterialien (LAVES):

➔ <https://www.laves.niedersachsen.de/startseite/tiere/tierschutz/tierhaltung/beschaeftigungsmaterial-fuerschweine-125541.html>



Abbildung 32, Folie 19: Strohkorb über einer Fläche, die mit Spaltenverschlussleisten geschlossen wurde, um die Strohverluste zu minimieren und den Schweinen eine Möglichkeit zum Wühlen zu geben (© L. Bütfering)



Abbildung 33, Folie 19: Zementmischer, der als Pelletmischer umfunktioniert wurde. Bei den vermischten Pellets handelt es sich um Luzerne-, Stroh- und Maiscobpellets. (© L. Schönberg)



Abbildung 34, Folie 19: Heukorb über einer HDPE-Platte, die auf dem Spaltenboden befestigt wurde (© L. Bütfering)

5 Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen

5.2 Stallklima (Temperatur, Luftqualität und Licht)

Folie 21: Stallklima I

- Das Stallklima hat **maßgeblichen Einfluss auf das Wohlbefinden**. Die Schweine können in der Regel Fehlern im Stallklima nicht ausweichen.
- Folgende Faktoren wirken sich negativ auf das Wohlbefinden der Tiere aus und können die Tiergesundheit beeinträchtigen:
 - Zugluft
 - Hitze im Stall
 - starke Temperaturschwankungen (Tag/Nacht)
 - zu hohe oder zu niedrige Luftfeuchte
 - zu hohe Schadgaskonzentrationen
 - zu hohe/niedrige Temperatur in Bezug auf das Alter der Tiere



Abbildung 35, Folie 21: Suchbild: Was fällt hier auf? Aufzuchtferkel in Haufenlage. Solch ein Liegeverhalten weist auf einen Wärmemangel hin, z. B. durch eine zu niedrige Abteilstemperatur. (© MuD Tierschutz, BLE)

Folie 22: Stallklima II

- Das Stallklima sollte regelmäßig durch Messung verschiedener Parameter überprüft werden.
→ Stallklimachecks durch Fachberater
- Das **wichtigste Beurteilungskriterium** ist jedoch immer das Verhalten der Tiere
→ eine intensive Tierbeobachtung ist unerlässlich!



Abbildung 36, Folie 22: CO₂- und Ammoniak-sensoren über dem Trog (© L. Schönberg)

Folie 23: Was kann ich beobachten?

- Anzeichen für Atemwegsprobleme (z. B. Husten oder Niesen, Nasenausfluss)
- Liegeverhalten (Haufenlage bei Kälte oder Zugluft)
- Hecheln, Liegen vor den Tränken, stark verdreckte/suhlende Tiere (bei Hitze)
- Tränenspuren, rote Augen



Abbildung 37, Folie 23: Ausnebeln: Z. B. durch Rauchpatronen kann die Luftströmung im Abteil/in der Bucht sichtbar gemacht werden, wodurch z. B. Undichtigkeiten aufgedeckt werden können. (© L. Schönberg)

- Ohrenschütteln (bei Zugluft)
 - erhöhte Schadgaskonzentrationen
→ anlassbezogene Messungen
 - zu hohe Luftgeschwindigkeiten im Tierbereich
 - undichte Öffnungen im Abteil
 - undichte Gülleschieber
- } Ausnebeln oder Aufhängen von Flutterbändern

Folie 24: Was kann ich verbessern? I

Schaffung **verschiedener Klimazonen**, um Ausweich-/Rückzugsmöglichkeiten zu schaffen und den Stall insgesamt kühler zu fahren

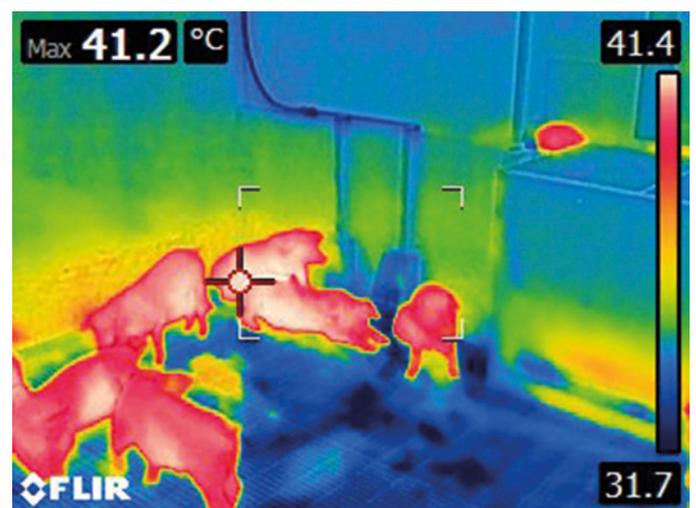
- Abdeckungen (= Kleinklima)
- Bodengestaltung (Elemente unterschiedlicher Wärmeleitfähigkeit; Kunststoff vs. Beton, Achtung: Lärmbelastung bei Kunststoffböden)
- Heizelemente im Liegebereich
- Auslauf/Außenklima



Abbildung 38, Folie 24: Liegebereich in einer Ferkelaufzuchtbuch, der durch eine Abdeckung mit Lamellenvorhang geschützt und dadurch gleichzeitig dunkler als der Aktivitätsbereich ist. Vor allem in den ersten Wochen der Aufzucht bietet die Abdeckung einen warmen Rückzugsort. Dadurch entstehen innerhalb der Bucht zwei Klimazonen. Die unterschiedliche Bodengestaltung im Liegebereich (Beton mit HDPE-Platte und Kunststoff bzw. Beton im Aktivitätsbereich) bietet den Ferkeln Wahlmöglichkeiten. (© L. Büferring)

Folie 25: Was kann ich verbessern? II

- **Wärmebelastung** durch hohe Stalltemperaturen **vermeiden** (vor allem im Sommer)
- Schweine produzieren Wärme aufgrund hoher Stoffwechselleistungen → Kontaktkühlung notwendig
- Kühlmöglichkeiten (Beispiele)
 - Zuluftkühlung (Cool-Pads, Wasservernebelung in der Zuluft etc.)
 - Hochdruckvernebelung
 - Beschattung der Fensterflächen oder Sonnenschutzfolien aufkleben
 - Duschen, Suhlen zur Kontaktkühlung
 - Bodenkühlung
 - Unterflur-Zuluft



Abbildungen 39 und 40, Folie 25: Hitzestress: Tiere liegen um die Tränke, um sich abzukühlen. Dadurch wird anderen Tieren der Zugang zur Ressource Wasser verwehrt. Das Thermografie-Bild zeigt die erhitzten Tiere (rot = warm). (© M. Lechner)

5 Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen

Folie 26: Was kann ich verbessern? III

- **direkte Sonneneinstrahlung vermeiden**
- Beschattung und Kühlungseffekt durch Bepflanzungen, Dachüberstände, Anbringung von Blenden, Jalousien oder strukturierte Glasfenster etc.



Abbildung 41, Folie 26: Beschattung durch Bepflanzung vor dem Abteiffenster (© A. van Asten)

Abbildung 42, Folie 26: Lichtstreuung durch Milchglasfolie auf Abteiffenster (© S. Schütze)



Folie 27: Was kann ich verbessern? IV

- regelmäßige Kontrolle der Einstellungen der Lüftungsanlage durch einen externen Berater
→ „Klimacheck“ (z. B. Fühlerabgleich, Überprüfen der Stellung der Abluft- und Zuluftklappen)
- Verbesserung des Güllemanagements hinsichtlich Schadgasentwicklung
 - Füllstand der Güllekanäle möglichst geringhalten (bis max. 10 cm unter dem Spaltenboden)
 - Aufräumen der Gülle in belegten Abteilen möglichst vermeiden
 - emissionsmindernde Maßnahmen
- richtige Platzierung und regelmäßige Reinigung der Klimasensoren für die Klimasteuerung
- Funktionsfähigkeit der Alarmanlagen prüfen!
- Verschließen/Abdichten von Öffnungen im Abteil/am Gülleschieber
- Verringern der Luftgeschwindigkeit der Zu- bzw. Abluft im Winter

Zusatzinformationen:

Folgende Werte dürfen nicht überschritten werden (TierSchNutzV, § 26 Abs. 3):

- Ammoniak (NH₃): 20 ppm
- Kohlendioxid (CO₂): 3.000 ppm
- Schwefelwasserstoff (H₂S): 5 ppm

Grundsätzlich gilt: je weniger Schadgase desto weniger Gesundheitsbelastung für Mensch und Tier!

Für das Schwein ist die Kombination der Parameter Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Strömungsgeschwindigkeit entscheidend. Die jeweiligen Zielwerte hängen vom Stallsystem und der Buchtenstruktur ab (z. B. keine Zugluft im Liegebereich, im Kotbereich dagegen hilfreich). Durch unterschiedlich temperierte Bereiche sollten Schweine die von ihnen bevorzugten Temperaturen wählen können.

Emissionsmindernde Maßnahmen

Die AG „Emissionsminderung“ des Tierwohl-Kompetenz-zentrums Schwein hat eine Übersicht zu verschiedenen emissionsmindernden Maßnahmen erstellt. Detaillierte Informationen finden Sie hier:

➔ <https://www.fokus-tierwohl.de/de/uebersicht-tierwohl-schwein>

5.3 Gesundheit und Fitness

Folie 29: Gesundheit und Fitness I

- Eine **stabile Tiergesundheit** ist nicht nur zur Vermeidung von Schwanzbeißen, sondern auch für das **allgemeine Wohlbefinden** der Tiere von **zentraler Bedeutung** (Schröder-Petersen und Simonsen, 2001; EFSA, 2007).
- Sämtliche Erkrankungen der Schweine – unabhängig davon, ob sie bereits für den Tierhalter „erkennbar“ sind oder nicht – bedeuten **Stress** für die Tiere und können „das Fass zum Überlaufen bringen“ → mit einem **Schwanzbeißgeschehen** als **Folge**.



Abbildung 43, Folie 29: Das Bild des überlaufenden Fasses veranschaulicht die Entstehung von Schwanzbeißen. Mehrere Risikofaktoren können im Betrieb bestehen, ohne dass Probleme sichtbar sind. Treten zu viele dieser Faktoren zeitgleich auf, läuft das Fass über und Schwanzbeißen tritt auf.

Folie 30: Gesundheit und Fitness II

Die Tiergesundheit wird durch **viele Faktoren** beeinflusst, z. B.:

- Futter
- Wasser
- Stallklima
- Krankheitserreger

- Parasiten
- Haltungsbedingungen
- Stress

Folie 31: Was kann ich beobachten? I

- Blässe/Rötung der Haut
- hängende Schwänze
- eingefallene Flanken
- Erkrankungen des Bewegungsapparates: steifer Gang, Lahmheiten, sichtbare Schwellungen und Umfangvermehrungen
- Erkrankungen des Verdauungsapparates: Veränderungen von Kotfarbe und -konsistenz
- Erkrankungen des Atmungsapparates: Niesen, Nasenausfluss, Husten, pumpende Atmung
- hängende Ohren (bei Stehohrassen!)

Folie 32: Was kann ich beobachten? II

- **kränklich wirkende Tiere** (sich zurückziehen, Desinteresse, weniger Aktivität zu Aktivitätszeiten)
- **Schonhaltung** (Knien, Sitzen, aufgekrümmter Rücken)
- **Einzeltiere weichen vom Verhalten der Gesamtgruppe ab** (→ siehe Kapitel 6)
- **Rückgang der Futter- und Wasseraufnahme** von Einzeltieren/der Gruppe (Kontrolle wird erleichtert durch Wasseruhr)
- **Parasiten** (Endo- oder Ektoparasiten)
- **plötzliche Todesfälle**

Folie 33: Was kann ich verbessern? I

- gemeinsam mit Tierarzt **Hygienekonzept** entwickeln, z. B.
 - Mischen von Tiergruppen vermeiden, Wurfgeschwister möglichst zusammen belassen bzw. Aufzucht- und Mastgruppen aus möglichst wenig Würfen/Buchten (max. 2, im Ausnahmefall 3) zusammenstallen
 - regelmäßige Endo- und Ektoparasiten-Bekämpfung; dies schließt auch die Desinfektion des Stalls mit parasitenwirksamen Mitteln ein
 - genügend Zeit für Reinigung und Desinfektion einplanen und Ställe gut abtrocknen lassen
- Ferkel beim Einstellen mit Tierwaschmittel waschen, um Keimbelastung (v. a. durch Streptokokken und Staphylokokken) zu reduzieren

5 Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen

Folie 34: Was kann ich verbessern? II

- mindestens **vierwöchige Säugezeit**; ein Frühabsetzen (≤ 21 Tage) einzelner Würfe vermeiden
- **betriebspezifische Handlungsanweisung** für den Umgang mit kranken und verletzten Schweinen erstellen (Behandlung, Separierung, Unterbringung, Transportfähigkeit und Nottötung) (Tipp: Nutzung von bestehenden Leitfäden)
- Ferkelbezug möglichst aus einem Herkunftsbetrieb mit einer **festen Lieferbeziehung**
- systematische vorbeugende **Fliegenbekämpfung** (adulte Fliegen und Larven) durchführen
- regelmäßiges **Monitoring** des Keimpektrums und Evaluierung der Behandlungsmaßnahmen und des Behandlungserfolges (ggf. mit zusätzlicher Diagnostik)

Folie 35: Was kann ich verbessern? III

- regelmäßige **Abstimmung** zwischen **Tierhalter, Tierarzt und Fachberater** unter Berücksichtigung aller verfügbaren und relevanten Daten, Befunde und Informationen zum Tierbestand
 - Schlachtbefunde und weitere tierbezogene Indikatoren
 - Therapiehäufigkeit
 - Laborbefunde
 - Ergebnisse aus Stallklima-, Futtermittel-, Tränkwasser-Checks etc.
- regelmäßige **Abstimmung** zwischen **Ferkelerzeuger- und Mastbetrieb** z. B. in Bezug auf Impfkonzepete, Fütterungsstrategien und weitere Schritte in Richtung Kupierverzicht

Hinweis: Bei der Tiergesundheit spielt die Fütterung eine wichtige Rolle ➔ [Kapitel 5.5 Fütterung](#)

Zusatzinformationen:

DLG-Merkblatt 430: Umgang mit kranken und verletzten Schweinen

➔ <https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/tierhaltung/schwein/dlg-merkblatt-430>

Die AG „Umgang mit kranken und verletzten Tieren, Transportfähigkeit und Nottötung“ des Tierwohl-Kompetenz-zentrums Schwein hat einen Leitfaden zum Thema „Umgang mit kranken und verletzten Schweinen“ erstellt. Der Online-Leitfaden ist nach einer kostenlosen Registrierung unter folgendem Link abrufbar:

➔ <https://www.fokus-tierwohl.de/de/schwein/schweinewohl/schweinewohl-umgang-mit-kranken-und-verletzten-tieren>

5.4 Wettbewerb um Ressourcen (Konkurrenzverhalten)

Folie 37: Wettbewerb um Ressourcen

(Übermäßige) Konkurrenz um

- Futter
- Wasser
- Platz
- Beschäftigungsmaterial
- Platz zum Ruhen

bedeutet permanenten Stress, der zu Schwanzbeißen führen kann.

Folie 38: Was kann ich beobachten? I

- lokal begrenzte **Hautverletzungen** an Vorderhand, Hinterhand, Ohrgrund ➔ Kämpfe aufgrund schlechten Zugangs zu Wasser/Futter ➔ abzugrenzen von Rangkämpfen (➔ hierbei im vorderen Körperbereich verteilte Verletzungen) z. B. nach Zusammenstallen
- **Auseinanderwachsen**: unterschiedlich große Schweine gleichen Alters in einer Bucht



Abbildung 44, Folie 38: „Suchbild“ mit der Frage „Was kann beobachtet werden?“ ➔ Antwort: Gedränge am Klemmtrog. Die zwei Ferkel links in der 3. Reihe beißen in die Schwänze der Ferkel vor ihnen. Bei den Ferkeln in der letzten Reihe handelt es sich um kleinere Ferkel im Vergleich zu den Buchtengenossen. (© S. Schütze)

Folie 39: Was kann ich beobachten? II

- **Kämpfe** im Bereich des Trogs
- hinter fressenden Tieren in zweiter Reihe wartende Schweine
- Blockieren von Tränken durch davorliegende Schweine
- **Unruhe** zu eigentlichen Ruhezeiten



Abbildung 45, Folie 39: Schwanzbeißen am Futtertrog durch Tier in der zweiten Reihe (© M. Lechner)



Abbildung 46, Folie 39: Ressourcenstreit am Futtertrog in einer überbelegten Buchte (© M. Lechner)

Folie 40: Was kann ich verbessern? – Futter I

- Schaffung zusätzlicher Fressplätze zur Reduzierung der Konkurrenzsituation am Trog
→ Überprüfung und Anpassung der Futterblöcke bzw. der Ausdosierung
→ Reduzierung der Besatzdichte bei zusätzlichen Trögen beachten, da die Tröge die verfügbare Fläche reduzieren



Abbildungen 47 und 48, Folie 40: Unkupierte Tiere am Futtertrog ohne Gestränge. Bei gutem Tier-Fressplatz-Verhältnis wachsen die Tiere gleichmäßiger. (© M. Lechner)

Folie 41: Was kann ich verbessern? – Futter II

- Schaffung eines Tier-Fressplatz-Verhältnisses von 1:1
→ mindestens zu Beginn der Ferkelaufzuchtphase (z. B. durch zusätzliche Tröge in der Buchte)
→ so lange bis sich die Tiere an die veränderte Futteraufnahme gewöhnt haben
→ später sind in Abhängigkeit vom Fütterungsverfahren weniger als 4 Tiere pro Fressplatz zu empfehlen
- Angebot von Raufutter mindestens 2 m entfernt von der eigentlichen Fütterung



Abbildung 49, Folie 41: Zusätzlicher Futtertrog zu Beginn der Ferkelaufzucht (© A. van Asten)

5 Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen

Folie 42: Was kann ich verbessern? – Futter III

- ggf. Umstellung auf Trockenfütterung
→ die Frequenz der Futterraufnahmen eines Tages ist bei Trockenfütterung etwa 25 % geringer
→ d. h. die Laufaktivität nimmt ab, die Trockenmassenaufnahme je Mahlzeit steigt, die Beschäftigungszeit steigt
- Fütterungsstress zur Fütterungszeit, wie bei der Flüssigfütterung (mit zeitlich vorgegebenen Fütterungszeiten), entfällt am Trockenfutterautomaten



Abbildung 50, Folie 42: Aufzuchtferkel am Futtertrog (Trockenfütterung)
(© L. Bütfering)

Folie 43: Was kann ich verbessern? – Wasser I

- Angebot offener Tränkeschalen, um zu einer höheren Wasseraufnahme zu animieren
 - Eine Verschmutzung der Tränken ist zu vermeiden, die richtige Positionierung in der Bucht ist entscheidend. Hier sind Tränkeinseln zu empfehlen. Offene Tränken gehören nicht in den Kotbereich, nur in die Nähe.
 - alle Tränken sollten gleich attraktiv sein
 - Hygiene (stehendes Wasser wird warm und verkeimt schneller)
→ tägliche Reinigung
→ bei offenen Tränken wird eine Wasserhygienisierung empfohlen

Zusatzinformation:

Eine Hygienisierung sollte nach Herstellerangaben erfolgen, um eine sensorische Beeinträchtigung des Tränkwassers zu verhindern.



Abbildung 51, Folie 43: Beckentränke am Futterautomat platziert
(© M. Lechner FitForPigs)

Hinweis: Zur Vorbeugung von Schwanzbeißen muss die Wasserversorgung die gesetzlichen Mindestvorgaben überschreiten. Alle Tiere sollten jederzeit ausreichend Wasser guter Qualität aufnehmen können. Aus offenen Tränken können Schweine leichter trinken, als aus Nippeltränken. Wie viele Tränken pro Bucht notwendig sind, hängt von den Gegebenheiten in der Bucht ab.

Folie 44: Was kann ich verbessern? – Wasser II

- Angebot zusätzlicher offener Tränkeplätze (z. B. Klemmtröge) zu Beginn der Ferkelaufzuchtphase
 - ggf. für begrenzten Zeitraum
 - Verletzungsrisiko minimieren, Verschmutzung durch Kot vermeiden
- Verteilung der Tränken an mehreren Stellen in der Bucht bzw. Platzierung von Tränken im Aktivitätsbereich der Tiere, um ein Blockieren der Tränken durch liegende Tiere (besonders an heißen Tagen) zu vermeiden

Folie 45: Was kann ich verbessern? – Wasser III

- Anbringung von Ketten oder Seilen, um die Liegeplätze unter den Tränken unattraktiv zu gestalten
→ bei Neubauten bieten sich Stufen vor den Tränken an
- Abstimmung der Tränke- und Fütterungssysteme zwischen den einzelnen Haltungsabschnitten

Abbildung 52, Folie 45: Beckentränke mit Spielkette. Hinweis: Als Beschäftigungsmaterial ist eine Kette alleine nicht zulässig. Ein Kunststoffobjekt könnte noch angehängt werden. (© M. Lechner)



Abbildung 55, Folie 47: Zweite Ebene in der Ferkelaufzucht (© MuD Tierschutz, BLE)



Abbildung 53, Folie 46: Schweinedusche in der Buchtenmitte installiert. Unter der Dusche sind die Spalten mit Spaltenverschlussleisten geschlossen, um die Feuchtigkeit zu sammeln. (© MuD Tierschutz, BLE)



Abbildung 54, Folie 46: „Mikrosuhle“/Mikrodusche im Kotbereich über Dreikantstahl. Die Sprüh- und Pausenzeiten können eingestellt werden. Die Sprühzeiten berücksichtigen den Tageszyklus der Tiere (z. B. kein Sprühen in der Nacht). (© L. Schönberg)

Folie 46: Was kann ich verbessern? – Wasser IV

- Schaffung von zusätzlichen Abkühlmöglichkeiten entspannt die Situation an den Tränkeplätzen

Folie 47: Was kann ich verbessern? – Platz

- Platzangebot ermöglicht zeitgleiches Liegen aller Schweine einer Gruppe in entspannter Seitenlage
 - auch rangniedrigere Tiere können entspannt ruhen
 - freie Verkehrswege zum Trog und/oder Tränke sind zwischen den liegenden Tieren vorhanden
- möglichst mehr als 10 % über den nationalen gesetzlichen Vorschriften
- im Sommer Reduzierung der Besatzdichte unter Berücksichtigung der Gruppengröße
- Platz gut strukturieren: z. B. kein Futter/Wasser und keine Beschäftigung im Ruhebereich
- Schaffung von zusätzlichem Platz (z. B. über zweite Ebene)

Zusatzinformationen:

- Tier-Tränke-Verhältnis: 12:1 (TierSchNutzTV) besser 10:1 (SchwIP)
- zur Berechnung des Tier-Fressplatz-Verhältnisses in der Aufzucht und Mast dienen die folgenden Fressplatzbreiten (Ausführungshinweise zur TierSchNutzTV):

• bis 15 kg	12 cm
• 15 bis 25 kg	18 cm
• 26 bis 60 kg	27 cm
• 61 kg bis 120 kg	33 cm
• > 120 kg	40 cm

5 Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen



Abbildung 56, Folie 49: Schwein trinkt aus Beckentränke (© M. Lechner)



Abbildung 57, Folie 50: Sinnenprüfung von Trockenfutter (© Netzwerk Fokus Tierwohl, LWK Nordrhein-Westfalen)



Abbildung 58, Folie 51: Unkupiertes Schwein mit Schwanzspitzennekrose (© MuD Tierschutz, BLE)

5.5 Fütterung

Folie 49: Fütterung

- Die bedarfsgerechte Futterzusammensetzung, eine hohe Futterhygiene und eine adäquate Wasserversorgung sind wichtige Einflussfaktoren für das Tierwohl und die Tiergesundheit (Magen-Darm-Gesundheit).
- Zur artgerechten Wasseraufnahme werden offene Tränkeschalen empfohlen.

Folie 50: Mögliche Risikofaktoren

- Futter von schlechter Qualität (Mykotoxine)
- mangelnde Futterstruktur
- Wasser von schlechter Qualität
- Hygienemängel bei Futter und Wasser
- Ausfall der Fütterungs- und/oder Tränketechnik
- abrupte Wechsel zwischen den Futtermitteln
- geringer Rohfasergehalt (Ferkelaufzucht < 4,5 %, Schweinemast < 5,1 %)
- zu hoher Rohproteingehalt
- nicht passendes Verhältnis erstlimitierender Aminosäuren (Lysin/Methionin/Cystein/Threonin/Tryptophan)
- Fütterung von zu frischem, nicht ausreichend abgelagertem Getreide

Folie 51: Was kann ich beobachten?

- **schlechte Kondition**
- stark **unterschiedliche Gewichte** ($\pm 20\%$) innerhalb einer Gruppe
- schlechte bzw. **auffällige Schlachtkörperklassifizierung** (hohe Speckmaße mm)
- gehäuftes Vorkommen von **Magen- und Darmgeschwüren** → Tiersignale im Stall (z. B. Zähneknirschen, Blässe, Teerkot, Schlachthofcheck/Sektion plötzlich verendeter Schweine)
- gehäuftes Vorkommen von **Schwanz- oder Ohrnekrosen**

Folie 52: Was kann ich verbessern? – Wasser I

- zwischendurch (auch im belegten Stall) das Wasser mit **Sinnenprüfung** beurteilen (Farbe, Geruch etc.)
- **regelmäßige Analyse der Wasserqualität** (chemisch, physikalisch, mikrobiologisch) und Besprechung der Ergebnisse mit einem Berater bzw. dem Hoftierarzt
- **Reduzierung des Keimgehalts** im Tränkewasser z. B. durch den kontinuierlichen Zusatz geeigneter Wasserhygienisierungsmittel (z. B. Chlordioxid, organische Säuren)
- Rat eines Fachmanns aufsuchen, um geeignete Anlage für den jeweiligen Betrieb zu finden
- Spülen der Leitungen
- keine toten Enden der Wasserleitungen



Abbildung 59, Folie 53: Prüfung der Durchflussrate mit Messbecher und Stoppuhr. Mithilfe einer Wäscheklammer kann das Wasser bequem eine Minute laufen gelassen werden, um die Durchflussrate pro Minute zu ermitteln. (© L. Bütfering)



Abbildung 61, Folie 54: Prüfung der Futterstruktur mittels Schüttelbox/Siebkasten → schlechte Futterstruktur, zu fein vermahlen (© M. Lechner FitForPigs)



Abbildung 60, Folie 53: Durch die Installation von Wasseruhren vor den Abteilen, können Veränderungen im Wasserverbrauch erkannt werden (© L. Schönberg)

Folie 53: Was kann ich verbessern? – Wasser II

- **Durchflussraten** der Tränken regelmäßig überprüfen und dem Gewicht bzw. Alter der Tiere anpassen → gutes Wachstum nur bei ausreichender Wasserversorgung!
- **Montage der Tränken** → bei Nippeltränken muss die Höhe an die Größe der Tiere angepasst sein
- Montage von **Wasseruhren** vor den Abteilen, um den Wasserbrauch im Blick zu behalten

Zusatzinformationen:

- hygienischer Aufbau der Wasserversorgung: Material (Edelstahl besser als Kunststoff besser als Stahl), Leitungsführung (möglichst weit in kühlen Bereichen, eher Ringleitungsprinzip, wenig Stichleitungen)
- regelmäßige Reinigung von Beckentränken

Folie 54: Was kann ich verbessern? – Futtermittel I

- regelmäßige Analyse von Futterproben und Besprechung der Ergebnisse mit Fachperson
- für Eigenmischer:
 - Futteroptimierung auf der Basis eigener Untersuchungsergebnisse der wichtigsten Einzelkomponenten
 - zusätzliche Reinigung der Rohkomponenten z. B. über mechanische Reinigungsverfahren (Getreidebürsten)
 - regelmäßige Überprüfung der Futterstruktur mittels Schüttelbox/Siebprobe (gilt auch für Zukauffutter)

Zusatzinformationen:

Für die Magen-Darm-Gesundheit ist die Futterstruktur sehr wichtig. Bei zu feiner Vermahlung steigt das Risiko einer verminderten Darmgesundheit und im schlimmsten Fall können Magengeschwüre entstehen. Auch eine zu grobe Vermahlung ist negativ, da sich vermehrt ganze Körner wiederfinden, die in dieser Form nicht verdaut werden können. Außerdem verschlechtert sich die Futterverwertung bei einem zu groben Vermahlungsrad.

Tabelle 2: Empfohlene Partikelgröße in Ferkelaufzucht- und Mastfutter (nach Praxishandbucht Kupierverzicht – LLH, 2022)

Partikelgröße	< 1 mm	1 – 2 mm	> 2 mm
Prozentualer Anteil	< 40 %	40 – 60 %	< 10 %

5 Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen

Folie 55: Was kann ich verbessern? – Futtermittel II

Besonderes Augenmerk auf:

- Reduzierung der **Mykotoxinbelastung**
→ Einsatz bewährter Toxinbinder kann bei anzunehmender Mykotoxinbelastung hilfreich sein
- **Rohfaserversorgung** unter Berücksichtigung der Rohfaserkomponenten und der Darreichungsform
- **Aminosäureversorgung** (insbesondere auch der nachrangigen Aminosäuren) besonders bei nährstoffreduzierter Fütterung
- **Vermahlungsgrad des Futters**
→ eine zu feine Vermahlung kann zu Unwohlsein, Schmerzen und Magengeschwüren führen
→ auf ganze unvermahlene Körner achten – auch im Kot sichtbar

Folie 56: Was kann ich verbessern? – Futtermittel III

- Einsatz hoher Anteile an Gerste ($\geq 50\%$ des Getreideanteils) und idealerweise auch Anteile von Hafer in der Ration
- Achtung: Hafer lange genug lagern, Keimbelastung oft hoch!
- Verschneiden des Futters: gleitender Übergang bei Futterumstellung über mind. 5 Tage
- Einsatz von Fettersäuren und Probiotika



Abbildung 62, Folie 56: Ganze Gerstenkörner (© L. Schönberg)

Folie 57: Was kann ich verbessern? – Fütterungs-/Tränkeanlage

- unmittelbares Beheben von Ausfällen des Fütterungs-/Tränkesystems, Lösungen für den Notfall bereithalten (z. B. Handfütterung)
→ Warnsystem (regelmäßig prüfen)
→ bei Reparaturbedarf der Anlage: wenn möglich Tiere zuerst ablenken, z. B. durch die Gabe von Beschäftigungsmaterial
- Intensivreinigung der Fütterungstechnik (z. B. Anmischbehälter) und Futtersilos in regelmäßigen Abständen
- möglichst nach jedem Durchgang: Reinigung/Desinfektion der Tränkeanlage in leeren Ställen, um ggf. vorhandenen Biofilm in den Leitungen zu entfernen und eine Neubildung möglichst zu verhindern
→ „Freilaufen“ der Tränken vor Einstellung



Abbildung 63, Folie 57: Mit Hilfe einer Wäscheklammer kann man Nippeltränken zeitsparend freilaufen lassen (© L. Schönberg)

Zusatzinformationen:

Tabelle 3: Tränkwasserbedarf von Schweinen (l/Tier und Tag) und Durchflussmenge (l/min) in Abhängigkeit von Lebendmasse bzw. Haltungsabschnitt (nach DLG-Merkblatt 351)

Haltungsabschnitt	Lebendmasse [kg]	Wasserbedarf [l/Tier und Tag]	Durchflussmenge [l/min]
Saugferkel	< 9	0,7 – 1,0	0,4 – 0,5
Absetzferkel	< 29	1,0 – 3,0	0,5 – 0,7
Mastschweine	< 50	3,0 – 6,0	0,6 – 1,0
	50 – 80	5,0 – 8,5	0,8 – 1,2
	80 – 120	8,5 – 11,0	1,5 – 1,8
Güste und niedertragende Sauen		8,0 – 12,0	1,5 – 1,8
Hochtragende Sauen		10,0 – 15,0	1,5 – 1,8
Säugende Sauen		15,0 + 1,5 / Ferkel	2,5 – 3,0
Eber		12,0 – 15,0	1,0 – 1,5

Hinweis: Die Durchflussempfehlungen beziehen sich auf Nippeltränken, bei Verwendung von Beckenstränken muss der Durchfluss höher sein, damit die Hygiene gewährleistet ist.

Achtung:

- nicht nur zu geringe, sondern auch zu hohe Durchflussmengen können die Wasseraufnahme reduzieren → schreckt die Ferkel ab und vernässt die Buchten
- ein Schwein hat erst dann genug Wasser, wenn es mehrmals täglich/physiologisch uriniert → Umlernen von Tränkesystemen kostet viel Zeit (1 – 3 Wochen, bis wieder auf normalem Trink-Level)

DLG-Merkblatt 463: Fütterung und Tierwohl beim Schwein, Teil A: Futter, Fütterung und Faserstoffversorgung

➔ <https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/tierhaltung/futter-und-fuetterung/dlg-merkblatt-463>

DLG-Merkblatt 464: Fütterung und Tierwohl beim Schwein, Teil B: Wasserversorgung und Futterhygiene

➔ <https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/tierhaltung/futter-und-fuetterung/dlg-merkblatt-464>

5.6 Strukturierbarkeit der Bucht

Folie 59: Strukturierbarkeit der Bucht I

- Strukturierung der Bucht in Liege-, Kot- und Fress-/Aktivitätsbereich
→ verschiedene Verhaltensweisen (Fressen, Ruhen, Erkunden, Koten) können getrennt voneinander ausgelebt werden
- vor allem eine Trennung der Ruhe- und Aktivitätsbereiche ist wichtig, um Stress bei den Tieren vorzubeugen



Abbildung 64, Folie 59: Gut strukturierte Bucht in der Ferkelaufzucht. Der Liegebereich ist mit einer Abdeckung mit Lamellenvorhang versehen. In der Mitte der Bucht befindet sich der Fress- und Aktivitätsbereich mit Futterautomat und Beschäftigungsmaterial. Die Bucht ist sauber, es gibt einen definierten Kotbereich (nicht auf dem Bild zu sehen, aber auch erkennbar an der sichtbar sauberen Bucht). (© MuD Tierschutz, BLE)

Folie 60: Strukturierbarkeit der Bucht II

- Der Ruhebereich muss trocken und sauber sein.
- Ein nicht definierter Kotbereich verringert den Komfort im Ruhe- und Aktivitätsbereich und erhöht die Schadgaskonzentration.

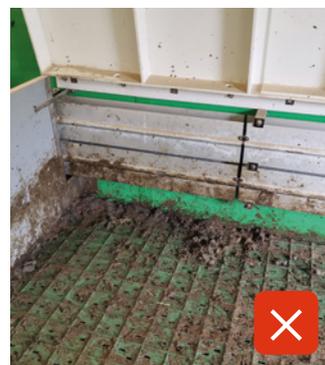


Abbildung 65, Folie 60: Der Kotbereich wurde unter der Abdeckung im vorgesehenen Liegebereich angelegt (© L. Schönberg)

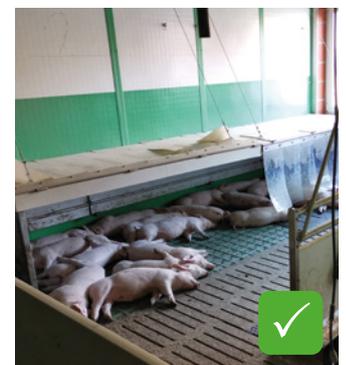


Abbildung 66, Folie 60: Sauberer und trockener Liegebereich, der von den Aufzuchtferkeln als solcher genutzt wird (© L. Schönberg)

5 Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen

Folie 61: Was kann ich beobachten? I

- keine klaren Funktionsbereiche erkennbar
- Anzeichen für Abweichungen:
 - Verschmutzung der Tränke-/Futtereinrichtungen/ Liegeflächen
 - Störung im Liegebereich durch andere Tiere
 - undefinierter Kotbereich



Abbildung 67, Folie 61: Der Kotbereich hat sich über die gesamte Buchtenbreite ausgebreitet (zum Vergleich siehe Abbildung 68). Durch die Ausdehnung ist die Beckentränke verschmutzt. (© BLE)



Abbildung 68, Folie 61: Durch das Kontaktgitter und das Kotbrett sollte sich der Kotbereich auf den Abschnitt zwischen den genannten Elementen beschränken. Im oberen Teil des Bildes ist zu erkennen, dass nur bis zum Kotbrett gekotet wird. (© BLE)

Folie 62: Was kann ich beobachten? II

Weitere Anzeichen für Abweichungen:

- Kotverschmutzung der gesamten Buchte und der Schweine
 - **Achtung:** Abgrenzung zu Verschmutzung der Schweine durch Suhlen aufgrund von Hitzebelastung
- Zugang zu Ressourcen (Futter, Wasser, Beschäftigung) versperrt



Abbildung 69, Folie 62: Liegende Tiere vor der Tränke versperrt anderen Tieren den Zugang zu dieser (© A. van Asten)



Abbildung 70, Folie 63: Erhöhte Ebene im Aufzuchtstall (© MuD Tierschutz, BLE)

Folie 63: Was kann ich verbessern? I

- Anordnung von Funktionsbereichen so, dass der Liegebereich nicht durchquert werden muss, um den Aktivitäts-, Kot- oder Fressbereich zu erreichen
- eine Strukturierung der Bucht kann z. B. erreicht werden durch
 - verschiedene Klimazonen
 - Mikroduschen
 - Trennwände
 - Bodengestaltung
 - erhöhte Ebenen
- freier Zugang von möglichst allen Seiten zu den Ressourcen
- angemessene Größe der Buchten

Folie 64: Was kann ich verbessern? II

- Die Attraktivität des Liegebereichs kann z. B. über eine Abdeckung (auch mit Vorhang), eine zusätzliche Wärmequelle oder eine Trennwand erhöht werden.
- Die Akzeptanz des Kotbereichs kann durch eine kühle Umgebung und zusätzliches Licht erhöht werden.
- Die Attraktivität des Kotbereichs kann z. B. durch eine offene Trennwand (z. B. Gittertrennwand) zur Nachbarbucht, Bodengestaltung (z. B. Gussroste, Anfeuchten des Bodens) oder Zuluftströme erhöht werden.

Hinweis: Das wichtigste Steuerungselement für die optimale Buchtengestaltung ist die Zuluftführung. Diese sollte unbedingt bei der Planung berücksichtigt und bei

Nicht-Einhaltung der Buchtenstruktur überprüft und angepasst werden. Hier können auch Elemente wie Lamellenvorhänge oder Buchtenteilwände genutzt werden, um Zugluft z. B. im Liegebereich zu vermeiden und den Luftstrom in der Bucht zu lenken.



Abbildung 71, Folie 64: Aufzuchtferkel im Liegebereich mit Abdeckung und Lamellenvorhang. Im oberen Teil des Bildes sind noch die Heizungsrohre zu erkennen. (© MuD Tierschutz, BLE)

Zusatzinformationen:

DLG-Merkblatt 458: Strukturierung von Buchten in Ferkelaufzucht und Schweinemast

➔ <https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/tierhaltung/schwein/dlg-merkblatt-458>

Die AG „Buchtenstruktur“ des Tierwohl-Kompetenz-zentrums Schwein hat eine Übersicht zum Thema Buchtenstruktur in der Ferkelaufzucht und Mast erstellt:

➔ <https://www.fokus-tierwohl.de/de/uebersicht-tierwohl-schwein>

5 Risikofaktoren und Verbesserungsmaßnahmen

5.7 Erkennung von Risikofaktoren

Folie 66: Gesunder Bestand

Grundvoraussetzung für den Kupierverzicht sind gesunde Bestände

- Bei gutem Gesundheitsstatus ist die Anzahl der möglichen Tropfen, die das „Fass zum Überlaufen bringen“ können, gering.
- Häufig ist alles, was den hochleistenden Stoffwechsel beeinflusst (Futter und Fütterung) als Ursache für Schwanzbeißen zu sehen.

Folie 67: Schlechter Gesundheitsstatus

- Bei schlechtem Gesundheitsstatus gibt es viele Tropfen, d. h. mögliche Ursachen, die Fehlverhalten auslösen können.

Folie 68: Erkennung von Risikofaktoren I

- Durchführung von **Risikoanalysen**
 - siehe Nationaler Aktionsplan Kupierverzicht:
➔ <https://www.ringelschwanz.info/weitere-informationen/aktionsplan-kupierverzicht.html>
➔ <https://www.ringelschwanz.info/weitere-informationen/pig-check.html>
- regelmäßige **Analysen und Checks** (auch mit externer Fachberatung)
 - Tränkewasseruntersuchungen
 - Klimachecks
 - Futtermitteluntersuchungen
 - Gesundheitsmonitoring

Folie 69: Erkennung von Risikofaktoren II

- Stallrundgänge mit Berater oder Tierarzt
→ **4-Augen-Prinzip** vs. Betriebsblindheit
- **Fortbildung** für das tierbetreuende Personal insbesondere zu den Themen „Kupierverzicht“ und „Tierbeobachtung“
- **Tierbeobachtung** ist das A und O



Abbildung 72, Folie 66: Gesunde Aufzuchtferkel (© MuD Tierschutz, BLE)



Abbildungen 73 und 74, Folie 67: Jedes Haltungssystem hat seine gesundheitlichen Herausforderungen. Hierbei ist das Management entscheidend, um ein hohes Gesundheitsniveau zum Vermeiden von Verhaltensstörungen zu haben (links: Haltung auf Stroh, rechts: Haltung auf Vollspalten). (links: © M. Martin, HMUKLV Hessen, rechts: © MuD Tierschutz, BLE)



Abbildung 75, Folie 68: Beratungsgespräch (© BLE)



Abbildung 76, Folie 69: Landwirt bei Tierbeobachtung (© MuD Tierschutz, BLE)



Abbildung 77, Folie 2: Tierbeobachtung durch ein Abteilfenster
(© L. Bütfering)

Folie 2: Tierbeobachtung: Wie beobachten? I

- versuchen, die Tiere zu **beobachten**, ohne dass diese die **Anwesenheit** des Tierbetreuers **merken** bzw. sie als störend empfinden
 - durch ein Fenster beobachten
 - sehr leises und vorsichtiges Öffnen der Abteiltür
 - um den Beißer zu finden über längeren Zeitraum (mind. 10 min) reglos vor der Bucht verweilen
- ausreichend **Zeit** nehmen für die tägliche Beobachtung der Tiere in jeder einzelnen Bucht (zusätzlich zu den sonstigen Routinearbeiten)

Folie 3: Tierbeobachtung: Wie beobachten? II

- Auffälligkeiten **dokumentieren** und auffällige **Tiere markieren**
- für **Informationsfluss** unter den Mitarbeitern sorgen

Beispiel:

- Grün: alles im grünen Bereich
- Orange oder Gelb: auffällige Tiere (z. B. unruhige Tiere mit wedelnden Schwänzen)
→ Achtung!
- Rot: Schwanzverletzungen, hier gibt/gab es Schwanzbeißen



Abbildung 78, Folie 3: Auffälliges Tier wurde zur weiteren Beobachtung markiert (© A. van Asten)

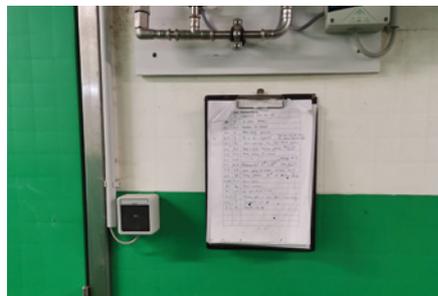


Abbildung 79, Folie 3: Klemmbrett mit Notizzettel vor der Abteiltür. Hier können Auffälligkeiten oder Störungen aufgezeichnet und mit dem Datum versehen werden. (© L. Schönberg)



Abbildung 80, Folie 3: Flatterband zur Markierung einer auffälligen Bucht für die intensivierte Tierbeobachtung (© BLE)



Abbildung 81, Folie 3: Durch ein Kartensystem z. B. mit Farben und/oder Smileys kann der Status einer Bucht sichtbar gemacht werden (© L. Schönberg)

6 Tierbeobachtung

Folie 4: Tierbeobachtung: Wie beobachten? III

- Beobachtung in der **Aktivitätszeit** (meist später Nachmittag)
- Erleichterung der Beobachtung durch **kleine Mengen Raufutter** oder dergleichen, die auf den Boden geworfen werden

Folie 5: Tierbeobachtung: Was beobachten?

Beobachtung von

- Aktivitätsverhalten
- Liegeverhalten
- Fressverhalten
- Trinkverhalten
- Sozialverhalten
- äußerer Erscheinung
- Ausscheidungen
- Lautäußerungen
- Körperhaltung und Bewegungsablauf
- Schwanzhaltung

Folie 6: Tierbeobachtung: Früherkennung I

- Besonders wichtig: das **Problem frühzeitig erkennen und sofort handeln!**
- Warnsignale:
 - intensives Manipulieren der Buchteneinrichtung/ der Buchtengenossen/des Tierbetreuers
 - stark wedelnde, schlagende Schwänze
 - hängende, eingeklemmte oder verletzte Schwänze



Abbildung 83, Folie 6: „Suchbild“ mit der Frage „Was ist zu sehen?“

→ Antwort: Tier in der Mitte macht sich am Schwanz des vor ihm liegenden Tieres zu schaffen (© S. Schütze)



Abbildung 82, Folie 4: Gabe von Stroh auf geschlossene Fläche zur besseren Tierbeobachtung (© M. Lechner)



Abbildung 84, Folie 6: Hängende Schwänze (© A. van Asten)

Folie 7: Tierbeobachtung: Früherkennung II

- Tiere sind nervös bzw. unruhig
- „blanke“, haarlose Schwänze
- Lutschen an den Schwänzen, ins Maul nehmen von Schwänzen, erstes Bekauen
- Bissspuren, erste kleine Verletzungen, Kratzer
- eine Möglichkeit zur Unterstützung bietet die Schweinesignale-App FitForPigs oder die Website www.fitforpigs.de



Abbildung 85, Folie 7: Bildschirmansicht der App „FitForPigs“



Abbildung 86, Folie 7: Lutschen am Schwanz, ins Maul nehmen, erstes Bekauen (© M. Lechner)



Abbildung 87, Folie 7: Blanker/haarloser Schwanz mit ersten Bissverletzungen (© M. Lechner)

Folie 8: Früherkennung III

- Das Verhalten der Tiere ändert sich oft schon zwei oder drei Tage, manchmal auch nur wenige Stunden vor einem Schwanzbeißausbruch.
- Das **frühzeitige Erkennen erster Signale** (→ siehe Folie 6 und 7) ist entscheidend, damit vor dem Auftreten von blutenden Verletzungen reagiert werden kann. → Markierung auffälliger Tiere



Abbildung 88, Folie 8: Markiertes auffälliges Tier (© A. van Asten)

Zusatzinformationen:

Die App FitForPigs kann in den Playstores: Apple-Store und PlayStore (Google) heruntergeladen werden. Bei der Anwendung der App auf dem Smartphone erhält der Praktiker direkt im Stall wichtige Informationen über den Zustand der gehaltenen Schweine. Er kann über deren Signale und Verhalten Rückschlüsse auf den Zustand seiner Tiere ziehen. Anhand der Bilder und Videos versteht er die Signale und wird beim Ergreifen der richtigen Maßnahmen durch die App unterstützt.

Sie ermöglicht einen Vergleich und die Identifikation von Symptomen und Krankheitsbildern. Die Schweinesignale-App FitForPigs ersetzt keinen Tierarzt, die veterinärmedizinische Diagnostik, die Diagnose am Tier sowie die notwendige veterinärmedizinische Begleitung bei Gesundheitsproblemen und Krankheiten im Stall.

Weitere Informationen gibt es unter

→ www.fitforpigs.de

7 Notfallmaßnahmen

Folie 10: Sofortmaßnahmen bei ersten Anzeichen

Bei ersten Anzeichen

- Tiere mit attraktivem Beschäftigungsmaterial ablenken (z. B. Stroh, Heu, Heulage, Maissilage, Rohfaserergänzer, Wühlblöcke)
→ bisher unbekanntes Material ist attraktiver als bekanntes
→ hierbei sind Festflächen in der Bucht vorteilhaft, um den Tieren Beschäftigungsmaterial im Tier-Fressplatz-Verhältnis von 1:1 anbieten zu können
- auch zwischen neuen Beschäftigungsmaterialien wechseln, um die Attraktivität zu erhöhen
- Umstallen als Ablenkung durch eine neue Umgebung



Abbildung 89, Folie 10: HDPE-Platte mit Aufkantung (Wühlareal) zur Vorlage von unterschiedlichen Beschäftigungsmaterialien (© L. Schönberg)



Abbildung 90, Folie 10: Aufzuchtferkel mit Baumwollseil → Baumwollseile bieten eine schnelle Lösung, um Ablenkung zu schaffen (© L. Bütfering)

Folie 11: Notfallmaßnahmen bei akutem Schwanzbeißen I

- Ziel: **Schwanzbeißausbruch eindämmen!**
- vier Notfall-Schritte bei akutem Schwanzbeißen:
 1. **Ablenkung** mit attraktivem Beschäftigungsmaterial → Einsatz eines „Notfallkoffers“
 2. **Separation** von beißenden und gebissenen Tieren
 3. **Behandlung** von gebissenen und/oder erkrankten Tieren in Absprache mit dem Tierarzt und mit geeignetem Schmerzmanagement
 4. **Ursachenforschung und -beseitigung**

Hinweis: Separierte Schweine können in der Regel nicht in die alte oder eine neue Tiergruppe integriert werden.

Folie 12: Notfallmaßnahmen bei akutem Schwanzbeißen II

- Bei blutenden Verletzungen können das Waschen von Tieren sowie ein Einnebeln/Einpudern/Betzen von Tieren kurzfristig helfen, den Blutgeruch zu reduzieren.
- Verletzungen an den Schwänzen können lokal mit geeigneten Salben oder Sprays behandelt werden.



Abbildung 91, Folie 12: Frische, blutende Bissverletzung (© L. Schönberg)



Abbildung 92, Folie 13: Krankbuch innerhalb einer Standardbuch. Bei einer Krankbuch in der Bucht sollte eine gute Zugänglichkeit zur Tierbeobachtung und Behandlung gegeben sein. (© J. Meyer)



Abbildung 93, Folie 13: Krankbuch mit eingestreuter Gummimatte. Ein Teil der Flatdeck-Bucht wurde als Krankbuch abgetrennt. Achtung: Auf das vorgeschriebene Platzangebot für alle Ferkel achten. Futter und Wasser muss zur Verfügung stehen. (© Netzwerk Fokus Tierwohl, LWK Nordrhein-Westfalen)

Folie 13: Notfallmaßnahmen bei akutem Schwanzbeißen III

- Einzeltiere kurzzeitig separieren (Separationsbuchten vorhalten oder einen Teil der Bucht abtrennen)

Hinweis: Wenn Teile der Bucht abgetrennt werden, muss Futter und Wasser zur Verfügung gestellt werden.

Zusatzinformation

- Einnebeln z. B. mit ätherischen Ölen
- Einpudern z. B. mit Desinfektionspulver oder Gesteinsmehl
- Benetzen z. B. mit Wasser



Abbildung 94, Folie 14: Für den Notfall vorbereitete Materialien zur Ablenkung der Tiere (Jutesäcke an Ketten, Baumwollseile an Karabinerhaken, die z. B. an im Abteil befestigten Ketten angehängt werden können) (© BLE)

Folie 14: Notfallkoffer I

- betriebsindividuell und jederzeit einsetzbar (schnell erreichbar)

Folie 15: Notfallkoffer II

- enthält Gegenmaßnahmen zur Ablenkung der Tiere, zur Stressreduktion und zur Entlastung des Stoffwechsels
 - **neues und abwechslungsreiches Material**
 - z. B. Stroh, Heu, Heulage, Maissilage, Rohfaserergänzer, Wühlblöcke, Baumwollseile
 - bei Hinweis auf Hitzestress oder Wassermangel sind zusätzliche **Wassergaben** (z. B. per Troglutung oder Zusatzschalen) erforderlich
 - Gabe von **Materialien mit diätetischer Wirkung** (z. B. Huminsäuren, vermahlbare Gesteinserde als Wühlerde oder Pflanzenkohle) als Auswahl und zur freien Verfügung in Zusatzschalen oder auf planbefestigten Flächen anbieten



Abbildung 95, Folie 15: Symbolischer Notfallkoffer mit unterschiedlichen Materialien zur Ablenkung der Tiere

Folie 17: Ganzheitliche Betrachtung

- Die Haltung unkupierter Schweine kann nur gelingen, wenn die Haltungsbedingungen und Risikofaktoren ganzheitlich betrachtet werden.
- Alles, was auf ein Schwein einwirkt, beeinflusst auch das Schwanzbeißgeschehen.
- Jeder Betrieb hat seinen eigenen Risiko-Mix. Dieser kann sich über die Zeit ändern.
- Wichtig sind:
 - **tägliche Tierbeobachtung**,
 - kontinuierliche **Schwachstellenanalyse** (Betriebsblindheit vorbeugen!),
 - **schnelles Reagieren** bei ersten Anzeichen,
 - langfristiges **Verbessern** von Haltung und Management und
 - gute **Zusammenarbeit** von allen Beteiligten.
- Ebenso wie die Risikofaktoren miteinander interagieren und sich gegenseitig verstärken können, tun es auch die Lösungsansätze.

Folie 18: Betriebsindividuelle Maßnahmen

- Die Ursachen für Schwanzbeißen unterscheiden sich von Betrieb zu Betrieb und ändern sich über die Zeit.
- Jeder Betrieb braucht individuelle Maßnahmen, um das Risiko für Schwanzbeißen zu verringern.
- Hierbei sollte beides berücksichtigt werden:
 - **Faktoren der Haltungsbedingungen**, welche von außen auf die Tiere einwirken und
 - Faktoren, wie die **Wirkung von Stress auf den Stoffwechsel oder die Genetik**, die das Tier von innen heraus beeinflussen.

Folie 19: Take-Home Message

- Tiere mit intakten Schwänzen zu halten, ist eine besondere Herausforderung!
- Dazu müssen Ställe in allen Haltungsabschnitten tiergerecht gestaltet werden.
- Tierfreundlich wird eine Haltung erst mit einem achtsamen Betreuer sowie qualifizierter und rechtzeitiger Pflege.
- Sensoren und Überwachungstechnik können den Betreuer nicht ersetzen und sparen in der Regel keine Zeit, können aber bei der Früherkennung von Schwanzbeißen eine Hilfestellung geben.



Abbildung 96, Folie 19:
Intakter Ringelschwanz
(© DLG)

- Beattie, V. E., Breuer, K., O'connell, N. E., Sneddon, I. A., Mercer, J. T., Rance, K. A., Sutcliffe, M. E. M. & Edwards, S. A. (2005): Factors identifying pigs predisposed to tail biting. *Animal Science*, 80(3), 307-312.
- Di Giminiani, P., Edwards, S. A., Malcolm, E. M., Leach, M. C., Herskin, M. S. & Sandercock, D. A. (2017): Characterization of short-and long-term mechanical sensitisation following surgical tail amputation in pigs. *Scientific reports*, 7(1), 1-9.
- EU-Empfehlung (2016): EMPFEHLUNG (EU) 2016/336 DER KOMMISSION vom 8. März 2016 zur Anwendung der Richtlinie 2008/120/EG des Rates über Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen im Hinblick auf die Verringerung der Notwendigkeit, den Schwanz zu kupieren.
- European Food Safety Authority (2007): Scientific report on 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, *The EFSA Journal* 611, 1-13.
- European Food Safety Authority (2014): EFSA Panel of Animal Health and Welfare: Scientific Opinion concerning a Multifactorial approach on the use of animal and non-animal-based measures to assess the welfare of pigs, *EFSA Journal* 12, 1-20.
- Harley, S., More, S. J., O'connell, N. E., Hanlon, A., Teixeira, D. & Boyle, L. (2012): Evaluating the prevalence of tail biting and carcass condemnations in slaughter pigs in the Republic and Northern Ireland, and the potential of abattoir meat inspection as a welfare surveillance tool. *Veterinary Record*, 171(24), 621-621.
- Harley, S., Boyle, L. A., O'Connell, N. E., More, S. J., Teixeira, D. L. & Hanlon, A. (2014): Docking the value of pigmeat? Prevalence and financial implications of welfare lesions in Irish slaughter pigs. *Animal Welfare*, 23(3), 275-285.
- Kuehling, J., Loewenstein, F., Wenisch, S., Kressin, M., Herden, C., Lechner, M. & Reiner, G. (2021): An in-depth diagnostic exploration of an inflammation and necrosis syndrome in a population of newborn piglets. *Animal*, 15(2), 100078.
- Lechner, M., Langbein, F. & Reiner, G. (2015): Gewebsnekrosen und Kannibalismus beim Schwein – eine Übersicht. *Tierärztliche Umschau*, 70, 505-514.
- Marques, B. M. F., Bernardi, M. L., Coelho, C. F., Almeida, M., Morales, O. E., Mores, T. J., Borowski, S. M. & Barcellos, D. E. (2012): Influence of tail biting on weight gain, lesions and condemnations at slaughter of finishing pigs. *Pesquisa Veterinaria Brasileira*, 32, 967-974.
- Moinard, C., Mendl, M., Nicol, C. J. & Green, L. E. (2003): A case control study of on-farm risk factors for tail biting in pigs. *Applied Animal Behaviour Science*, 81(4), 333-355.
- Nannoni, E., Valsami, T., Sardi, L. & Martelli, G. (2014): Tail docking in pigs: a review on its short-and long-term consequences and effectiveness in preventing tail biting. *Italian Journal of Animal Science*, 13(1), 3095.
- Reiner, G. (2019): Den Ursachen von Schwanzbeißen auf der Spur – Entzündungs- und Nekrosesyndrom beim Schwein (SINS). *Deutsches Tierärzteblatt*, 3/2019, S. 338-346.

- Reiner, G., Lechner, M., Eisenack, A., Kallenbach, K., Rau, K., Müller, S. & Fink-Gremmels, J. (2019): Prevalence of an inflammation and necrosis syndrome in suckling piglets. *Animal*, 13(9), 2007-2017.
- Sandercock, D. A., Smith, S. H., Di Giminiani, P. & Edwards, S. A. (2016): Histopathological characterization of tail injury and traumatic neuroma development after tail docking in piglets. *Journal of comparative pathology*, 155(1), 40-49.
- Schrøder-Petersen, D. L. & Simonsen H. B (2001): Tail biting in pigs. *Vet J* 162, 196-210.
- Schrøder-Petersen, D. L., Simonsen, H. B. & Lawson, L. G. (2003): Tail-in-mouth behaviour among weaner pigs in relation to age, gender and group composition regarding gender. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A – Animal Science*, 53(1), 29-34.
- Shanks, P. L. (1942): The housing of pigs. *The Veterinary Record*, No. 24, Vol. 54, 233-235.
- Simonsen, H. B., Klinken, L. & Bindseil, E. (1991): Histopathology of intact and docked pigtails. *The British veterinary journal*, 147(5), 407-412.
- Sonoda, L. T., Fels, M., Oczak, M., Vranken, E., Ismayilova, G., Guarino, M., Viazzi, S., Bahr, C., Berckmans, D. & Hartung, J. (2013): Tail Biting in pigs – Causes and management intervention strategies to reduce the behavioural disorder. A review. *Berl Münch Tierärztl Wochenschr*, 126(3-4), 104-12.
- Stolba, A. & Wood-Gush, D. G. M. (1989): The behaviour of pigs in a semi-natural environment. *Animal Science*, 48(2), 419-425.
- Sutherland, M. A., Davis, B. L. & McGlone, J. J. (2011): The effect of local or general anesthesia on the physiology and behavior of tail docked pigs. *Animal*, 5(8), 1237-1246.
- Sutherland, M. A. & Tucker, C. B. (2011): The long and short of it: A review of tail docking in farm animals. *Applied Animal Behaviour Science*, 135(3), 179-191.
- Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I S. 1206, 1313), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 20 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2752) geändert worden ist.
- Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 2006 (BGBl. I S. 2043), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 29. Januar 2021 (BGBl. I S. 146) geändert worden ist.
- Van de Weerd, H. A., Docking, C. M., Day, J. E. L. & Edwards, S. A. (2005): The development of harmful social behaviour in pigs with intact tails and different enrichment backgrounds in two housing systems. *Animal Science*, 80(3), 289-298.
- Walker, P. K. & Bilkei, G. (2006): Tail-biting in outdoor pig production. *The Veterinary Journal*, 171(2), 367-369.

Links

- EU-Leitfaden zur Verringerung der Notwendigkeit des Schwanzkupierens
https://food.ec.europa.eu/system/files/2019-05/aw_practice_farm_pigs_tail-docking_deu.pdf
- Leitfaden für Hoftierärzte, Berater und Landwirte zur Haltung unkupierter Schweine im Rahmen der „Gemeinsamen NRW-Erklärung zum Verzicht auf das „routinemäßige“ Kürzen des Schwanzes bei Schweinen“ (2016)
<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/tierproduktion/schweinehaltung/pdf/leitfaden-caudophagie.pdf>
- Managementleitfaden: Reduzierung des Risikos von Schwanzbeißen und Kannibalismus beim Schwein, Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2016)
https://www.ringelschwanz.info/services/files/checklisten/2016_LWK_NDS_Leitfaden_Schwanzbei%C3%9Fen.pdf
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Ratgeber zur Reduzierung des Risikos für Schwanzbeißen bei Schweinen, Tierschutzplan Niedersachsen – Facharbeitsgruppe Schwein (2016)
https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/service/publikationen_downloads/tiergesundheit-tierschutz-5295.html
- Risikoanalyse Kupierverzicht im Rahmen des Nationalen Aktionsplans Kupierverzicht (2022)
https://www.ringelschwanz.info/services/files/aktionsplan-kupierverzicht/Risikoanalyse_Kupierverzicht_2022.pdf
- Checkliste zur Vermeidung von Verhaltensstörungen (Schwanzbeißen) – Sachsen (2023)
https://www.tsk-sachsen.de/documents/Veroeffentlichungen/Schweine/Checkliste_SchweineHaltSachsen.pdf
- Ausführungshinweise zur Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (2022)
https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrar_derivate_00050720/E-1-Ausfuehrungshinweise-Schweine-2022-10.pdf
- Praxishandbuch Kupierverzicht – Zur Vorbereitung auf den Kupierverzicht und zur Reduzierung des Risikos für Schwanzbeißen und Nekrosen bei Schweinen, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (2022)
https://www.ringelschwanz.info/services/files/praxishandbuch_kupierverzicht_2022.pdf

ZIELE

- Tierhalter in Deutschland bei einer tierwohl-gerechten und nachhaltigen Nutztierhaltung unterstützen
- Tier- und Umweltschutz sowie die Produktionsqualität und Marktorientierung fördern
- Wissenstransfer in die Praxis verbessern, um schweine-, geflügel- und rinderhaltende Betriebe in Deutschland zukunftsfähig zu machen

STRATEGIE

- **Sammlung, Aufbereitung und fachlich fundierte Einordnung** von wissenschaftlichen Daten und neuesten Erkenntnissen aus der angewandten Forschung, den Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) Tierschutz oder anderen aktuellen Projekten durch die drei tierartspezifischen Geschäftsstellen für Rind, Schwein und Geflügel (Tierwohl-Kompetenzzentren) in Kooperation mit den Expertinnen und Experten der Verbundpartner. Die aufbereiteten und bundesweit abgestimmten Informationen stehen den Partnern in den Bundesländern für den **Wissenstransfer** zur Verfügung
- **Erfahrungsaustausch** zwischen Praktikern, Wissenschaftlern, Beratern und anderen Gruppen organisieren, um dadurch Wissensvernetzung innerhalb der Branche zu ermöglichen und zu fördern
- **Vermittlung** des aufbereiteten Wissens zur tierwohl-gerechten Haltung von Rindern, Schweinen und Geflügel in einer Vielzahl von **Veranstaltungen** unterschiedlichster Formate in ganz Deutschland

TRÄGER

Das Netzwerk Fokus Tierwohl ist eingebettet in das Bundesprogramm Nutztierhaltung, einem wesentlichen Teil der Nutztierstrategie des Bundes. Das Gesamtkonzept der Nutztierstrategie wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) initiiert. Mit der Projekträgerchaft des Bundesprogramms Nutztierhaltung hat das BMEL die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) beauftragt.

PARTNER

