

# Evaluierung des Nationalen Aktionsplans Schwänzekupieren beim Schwein

## Erkenntnisse aus den Auswertungen eines viehrefreien Landkreises

Anne-Claire Gehrig, Helena Wöhrle, Martina Bühlmeier

**Seit dem 01.07.2019 ist der Nationale Aktionsplan zum Kupierverzicht bei Schweinen durch Tierhalter und Behörden umzusetzen. In einer Studie wurden nun erste Daten zum Einstieg in den Aktionsplan sowie zu den Angaben der Landwirte in den Risikoanalysen und Maßnahmenplänen erhoben und ausgewertet, die hier kurz vorgestellt werden.**

Die Thematik des Schwanzbeißen bei Schweinen stellt seit mindestens 50 Jahren ein Wirtschafts- und Tierschutzproblem dar [1, 2], das v. a. in kargen und gering ausgestatteten Intensivhaltungen für Schweine besonders zum Tragen kommt. [3, 4]

Das Auftreten von Schwanzverletzungen wurde bisher v. a. an Schlachthöfen ermittelt. So liegt laut einer Zusammenfassung von Ergebnissen verschiedener Studien die Prävalenz von Schwanzläsionen am Schlachthof im Mittel bei 3 Prozent. Bei nichtküperten Schweinen liegt die Prävalenz mit 6 bis 10 Prozent deutlich höher [4]. Laut einer EFSA-Studie aus dem Jahr 2007 liegt der Anteil an Schwanzbeißen auf Betriebsebene in Europa zwischen 30 und 70 Prozent. Es ist daher anzunehmen, dass die Zahl an Schwanzverletzungen infolge von Schwanzbeißen im Herkunftsbetrieb höher ist als am Schlachthof dokumentiert. Diese These wird auch durch eine schwedische Studie unterstützt, bei der die Prävalenz von Schwanzbeißen im Herkunftsbetrieb zwischen 6,2 und 7,2 Prozent lag, während in Schlachtbetrieben nur 1,9 Prozent dokumentiert wurde [5].

Um der Problematik des Schwanzbeißen entgegenzuwirken, wurden und werden in vielen Schweinehaltungen in Deutschland die Schwänze von Schweinen kurz nach der Geburt kupiert. In einem Audit durch die EU im Februar 2018 wurde bemängelt, dass Deutschland nicht ausreichende Maßnahmen ergriffen hat, um das routinemäßige Kupieren von Schwänzen bei Schweinen zu unterbinden [6]. Daher wurde im September 2018 ein nationaler Aktionsplan verabschiedet [7].

Für Deutschland liegen bisher keine Studien vor, die den Einstieg in den Aktionsplan Kupierverzicht sowie die Angaben der Landwirte in den Risikoanalysen und Maßnahmenplänen untersucht haben. Ziel dieser Studie war es

daher, Risikoanalysen und Maßnahmenpläne zu sammeln, auszuwerten und zu ermitteln, inwieweit Schweinehalter im untersuchten Landkreis bereits in den Kupierverzicht eingestiegen sind. Von Interesse war es außerdem, zu erfahren, welche Einflussfaktoren auf Schwanz- und Ohrbeißen von Schweinehaltern festgestellt wurden. Des Weiteren sollten Beobachtungen und Erfahrungswerte gesammelt werden, die zeigen, unter welchen Bedingungen das Halten von ausschließlich unküperten Schweinen bzw. Testgruppen von unküperten Schweinen funktionieren kann.

Der in Baden-Württemberg untersuchte Landkreis ist vom ländlichen Raum geprägt und mit einer Fläche von 1511 km<sup>2</sup> der drittgrößte von 35 Landkreisen [8]. Im Bereich der Schweinehaltungen waren im betreffenden Landkreis im September 2021 insgesamt 603 Schweinehaltungen gemeldet und im Fachprogramm registriert. Nach der Landwirtschaftszählung 2020 gehört der untersuchte Landkreis nach den Landkreisen Ravensburg und Schwäbisch Hall zu den Landkreisen mit den meisten Betrieben mit einer Viehhaltung [9]. Somit zählt der Landkreis zu den viehrefreisten in Baden-Württemberg.

### Auswertung der eingesandten Fragebögen und Risikoanalysen Datenerhebung

Bereits 2019 wurden alle Schweinehalter durch ein Anschreiben zur Erläuterung des Aktionsplans und der damit verbundenen Anforderungen an sie mit der Thematik und dem Handlungsbedarf vertraut gemacht. Anfang September 2021 wurden alle beim untersuchten Landkreis registrierten Schweinehalter erneut zum Aktionsplan Kupierverzicht angeschrieben und aufgefordert, der zuständigen Behörde die im Betrieb vorliegenden Tierhaltererklärungen und Risikoanalysen in Kopie zuzusenden. Ergänzend war ein Fragebogen zur Evaluierung erstellt worden, der den Tierhaltern mit der Aufforderung zugeschickt wurde, ihn ausgefüllt zurückzusenden.

Neben den Produktionsstufen der Betriebe und der Tierzahl je Produktionsstufe wurde mit dem Fragebogen auch der Stand jedes Betriebs beim Ein- und Umstieg in den Kupier-

verzicht erfragt. Die Datenerhebung endete am 28.02.2022. Bis dahin hatten sich mit Ausnahme von 81 Betrieben alle angeschriebenen Betriebe postalisch zurückgemeldet oder waren telefonisch zur Erhebung der Daten des Fragebogens kontaktiert worden.

Im Nachgang (von Anfang März bis Ende April 2022) wurden in Vor-Ort-Kontrollen exemplarisch 10 Schweinehaltungen besucht, die eine bestimmte Betriebsgröße hatten (s. u.) und in denen bereits Erfahrungen mit unküperten Schweinen bestanden. In diesen Betrieben wurden unküperete Schweine entweder als Testgruppe herangezogen oder es wurden ausschließlich unküperete Schweine gehalten. Schwerpunkt der Vor-Ort-Kontrollen war die Befragung der Betriebsinhaber anhand eines Fragenkatalogs. Ziel war es, die Erfahrungen der Landwirte mit verschiedenen kritischen Punkten, z. B. der Art und Anzahl der Tränkesysteme, der Gruppengröße, der Buchtengröße und Opfer- oder Tätertieren, zu erheben.

### Datenanalyse

In der vorliegenden Studie wurden in einem **ersten Schritt** alle vollständig ausgefüllten Fragebögen und Risikoanalysen erfasst und deskriptiv ausgewertet.

Wurden in der Risikoanalyse vom Tierhalter Schwanz- und Ohrverletzungen oder Schwanz- und Ohrbeißen angegeben, wurde dies als Schwanz- und Ohrverletzungen zusammengefasst. Wenn vom Tierhalter in der Risikoanalyse keine Schwanz- und Ohrverletzungen oder Schwanz- und Ohrbeißen angegeben wurden, wurde dies als keine Schwanz- und Ohrverletzungen zusammengefasst.

Im **zweiten Schritt** wurden die Daten aus der Risikoanalyse aller drei Produktionsstufen mithilfe eines allgemeinen linearen Modells (GLM) daraufhin untersucht, ob gewisse Variablen zu Schwanz- und Ohrenbeißen beitragen. In das Modell wurden folgende elf Variablen aufgenommen:

- Stallklima: Lufttemperatur
- Stallklima: Luftqualität
- Stallklima: Husten
- Stallklima: Tränenfluss
- Gesundheit
- Wettbewerb um Wasser

- Wettbewerb um Futter
- Wettbewerb aufgrund unterschiedlicher Größe
- Struktur der Buchten, Sauberkeit
- Es liegt kein Stroh, Heu oder Silage als Beschäftigungsmaterial vor
- Produktionsstufe

Für die statistische Auswertung wurde das Statistikprogramm R (Version 3.6.2 (R Core Development Team et al., 2019)) verwendet.

Das GLM-Modell war statistisch signifikant ( $p < 0,001$ ). Von den elf Variablen, die in das Modell aufgenommen wurden, waren drei signifikant: keine Verwendung von Stroh, Heu oder Silage als Beschäftigungsmaterial ( $p < 0,01$ ), Wettbewerb um Wasser ( $p < 0,01$ ) und die Produktionsstufe ( $p < 0,01$ ). Die Null Deviance liegt bei 160.50 (116 degrees of freedom) und die Residual Deviance bei 123.82 (107 degrees of freedom).

Im **dritten Schritt** wurden die Daten des Fragebogens, die in den Vor-Ort-Kontrollen erhoben wurden, deskriptiv ausgewertet.

## Ergebnisse

### Deskriptive Auswertung der Fragebögen und Risikoanalysen im untersuchten Landkreis

#### Übersicht über die Betriebe und Produktionsstufen

Von ursprünglich 603 schweinehaltenden Betrieben hielten zum Zeitpunkt dieser Untersuchung noch 295 Betriebe Schweine; 227 Betriebe hatten die Schweinehaltung dauerhaft oder vorübergehend aufgegeben. 81 Betriebe hatten sich nicht zurückgemeldet bzw. konnten nicht kontaktiert werden (**Abb. 1**).

Die Verteilung der Haltungsformen und Betriebsgrößen erstreckt sich von Hobbyhaltungen einzelner Schweine über Selbstversorger mit Haltungen einer geringen Anzahl an Mastschweinen bis hin zu Haltungen von 800 Sauen ggf. im gemischten Betrieb mit den entsprechenden Masttieren sowie Mastbetriebe mit bis zu 1 500 Schweinen.

In den 295 schweinehaltenden Betrieben im untersuchten Landkreis wurden in 47,11 Prozent ( $n = 139$ ) der Betriebe ausschließlich kupaerte Schweine gehalten. In 48,47 Prozent ( $n = 143$ ) wurden laut Angaben der Tierhalter bereits ausschließlich unkupaerte Schweine oder zum Teil unkupaerte Schweine gehalten; mit 65,73 Prozent ( $n = 94$ ) hält hiervon der größere Anteil ausschließlich unkupaerte Schweine. Von diesen Betrieben wurden basierend auf den Empfehlungen des Aktionsplans Kupierverzicht keine Tierhaltererklärungen, Risikoanalysen oder ggf. Maßnahmenpläne angefordert. 34,27 Prozent ( $n = 49$ ) der schweinehaltenden Betriebe mit unkupaerten Schweinen war erst mit einem Teilbestand in den Kupierverzicht eingestiegen.

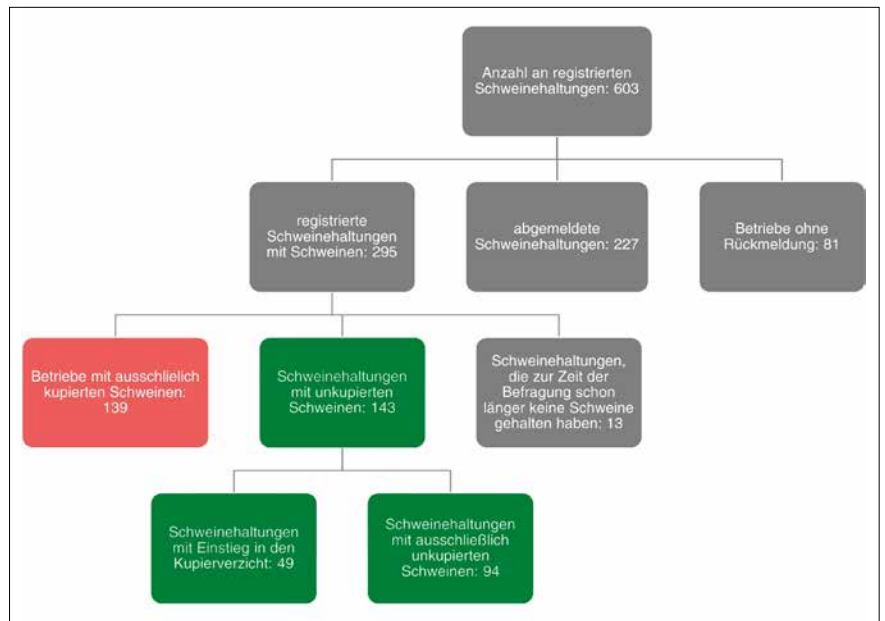


Abb. 1: Übersicht über die Anzahl der schweinehaltenden Betriebe im untersuchten Landkreis

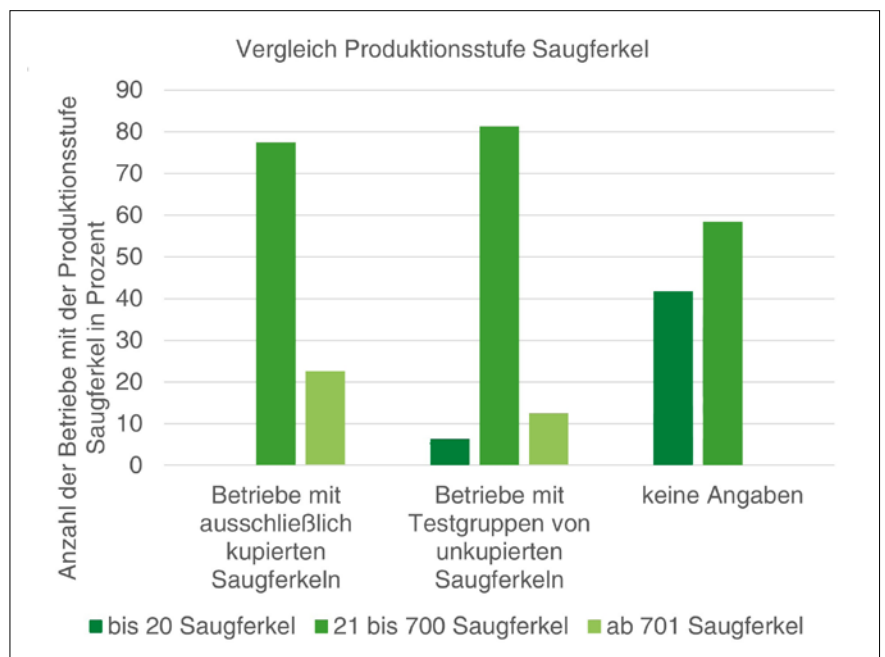


Abb. 2: Vergleich von Betrieben mit ausschließlich kupaerten Schweinen und Betrieben mit Testgruppen von unkupaerten Schweinen für die Produktionsstufe Saugferkel

Jedem schweinehaltenden Betrieb wurde eine oder mehrere Produktionsstufen zugeordnet. Die Einordnung erfolgte anhand der Angaben des Landwirts auf den Risikoanalysen. Als Produktionsstufen konnten ausgewählt werden: Saugferkel, Aufzuchtferkel oder Mastschweine. Da manche Betriebe mehrere Produktionsstufen bedienen, konnten zu einem Betrieb mehrere Risikoanalysen oder Maßnahmenpläne vorgelegt haben. Der Vergleich der Daten der drei Produktionsstufen Saugferkel, Absatzferkel und Mastschweine in Bezug auf den Einstieg in den Kupierverzicht zeigte, dass sich v. a. größere Betriebe ab 20 Schweinen

den Anforderungen einer zukünftigen Schweinehaltung stellen und bereits in den Kupierverzicht eingestiegen waren.

Die Verteilung auf die einzelnen Produktionsstufen ist in **Abbildung 2 bis 4** aufgeführt.

#### Deskriptive Auswertung des Anteils an Schwanz- und Ohrenverletzungen anhand der Risikoanalyse

Der Anteil an Schwanz- und Ohrenverletzungen wurde anhand der aktuellsten eingesandten und vollständig ausgefüllten Risikoanalysen ( $n = 156$ ) ermittelt. Für Saugferkel wurden von insgesamt 30 Betrieben Risiko-

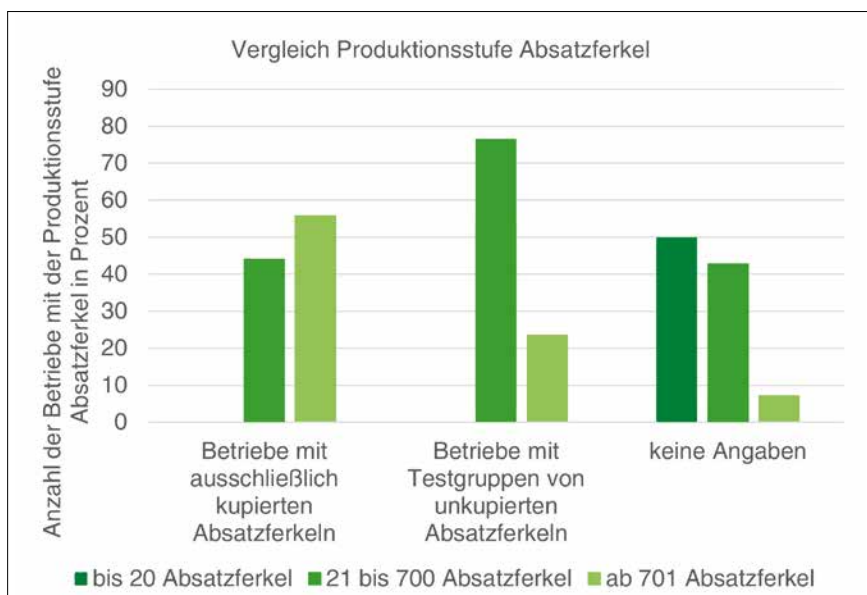


Abb. 3: Vergleich von Betrieben mit ausschließlich kuperten Schweinen und Betrieben mit Testgruppen von unkuperten Schweinen für die Produktionsstufe Absatzferkel.

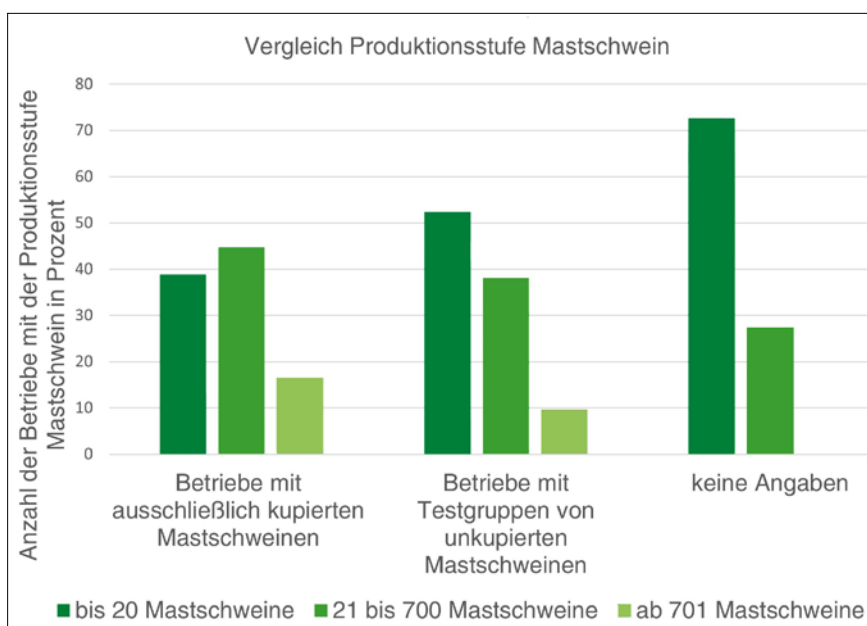


Abb. 4: Vergleich von Betrieben mit ausschließlich kuperten Schweinen und Betrieben mit Testgruppen von unkuperten Schweinen für die Produktionsstufe Mastschwein

analysen eingesandt, für Absatzferkel von 42 und für Mastschweine von 84. **Abbildung 5** zeigt, dass bei Saugferkeln am häufigsten keine Schwanz- und Ohrenverletzungen festgestellt wurden. Bei Absatzferkeln und Mastschweinen wurden von den Tierhaltern hingegen am häufigsten Schwanz- und Ohrenverletzungen beobachtet (zwischen 0,35 und 3,00 Prozent).

#### GLM-Modell

Von den elf Variablen, die in das Modell aufgenommen wurden, waren drei signifikant: keine Verwendung von Stroh, Heu oder Silage als Beschäftigungsmaterial ( $p < 0,01$ ), Wettbe-

werb um Wasser ( $p < 0,01$ ) und die Produktionsstufe ( $p < 0,01$ ) (**Tab. 1**).

#### Erfahrungsberichte von Betrieben, die ausschließlich unkuperten oder Testgruppen von unkuperten Schweinen halten

Es wurden insgesamt sieben Schweinehaltungen mit ausschließlich unkuperten Schweinen und drei mit Testgruppen von unkuperten Schweinen dazu befragt, welche Kriterien ihrer Meinung nach die Haltung von unkuperten Schweinen besonders beeinflussen. Bei den besuchten Betrieben mit ausschließlich unkuperten Schweinen handelt es sich um Ferkelerzeuger und gemischte Betriebe mit 35 bis

180 Sauen sowie reine Mastbetriebe mit bis zu 180 Schweinen. In den Betrieben mit Testgruppen von unkuperten Schweinen waren Ferkelerzeuger und gemischte Betriebe mit bis zu 250 Sauen und Mastbetriebe mit bis zu 170 Schweinen vertreten. Die Betriebe unterschieden sich sowohl in den Haltungsformen als auch in der Ausgestaltung der Haltung. So waren Auslaufhaltungen sowie reine Stallhaltungen vertreten. Bei allen Betrieben wurden die gesetzlichen Anforderungen an Platzbedarf, Beschäftigungsmaterial sowie Anzahl der Tränke- und Futterplätze erfüllt.

Als ausschlaggebende Faktoren für die Haltung von unkuperten Schweinen wurden von allen befragten Landwirten ausreichend Platz, ausreichend Beschäftigungsmaterial wie Heu, Stroh oder Luzerne genannt. In allen Fällen fand bei Aufkommen von Schwanz- und Ohrverletzungen eine Separation statt. Als weitere Maßnahme wurde verstärkt Beschäftigungsmaterial eingesetzt. Die Tierhalter wiesen außerdem auf die Schwierigkeit hin, den Grund für das Auftreten von Schwanz- und Ohrverletzungen zu ermitteln.

## Diskussion

### Schwanz- und Ohrverletzungen

In dieser Studie wurde das Vorhandensein von Schwanz- und Ohrverletzungen ermittelt. Die Ursache dieser Verletzungen wurde nicht weiter differenziert und lässt sich anhand der erhobenen Daten nicht evaluieren. Daher ist anzumerken, dass nicht unterschieden werden kann, ob die Schwanz- und Ohrverletzungen primär durch Schwanzbeißen oder durch eine krankheitsbedingte Ursache wie SINS (swine inflammation and necrosis syndrome) hervorgerufen wurden. Bei SINS kommt es zu entzündlichen und nekrotischen Veränderungen im Bereich der Ohren, des Schwanzes, des Kronsaums, der Ballen, der Sohle, der Zitzen, des Nabels und des Gesichts. Die betroffenen Gebiete weisen infolge einer verstärkten Durchblutung Rötungen und Schwellungen auf. Es entsteht eine Ischämie, in deren Folge es zu Nekrosen kommen kann [10].

Es gibt auch Studien, die einen Zusammenhang zwischen schlechtem Allgemeinbefinden (z. B. Pneumonie) und Schwanzbeißen nahelegen [11].

Die Fragestellung der Differenzierung der festgestellten Schwanz- und Ohrverletzungen in reines Schwanzbeißen oder in durch eine Erkrankung verursachtes Schwanzbeißen bleibt einer Folgestudie vorbehalten.

### Niedrigerer Anteil an Betrieben mit ausschließlich kuperten Schweinen

Im Bereich der erhobenen Daten liegt der Anteil an schweinehaltenden Betrieben mit ausschließlich kuperten Schweinen bei

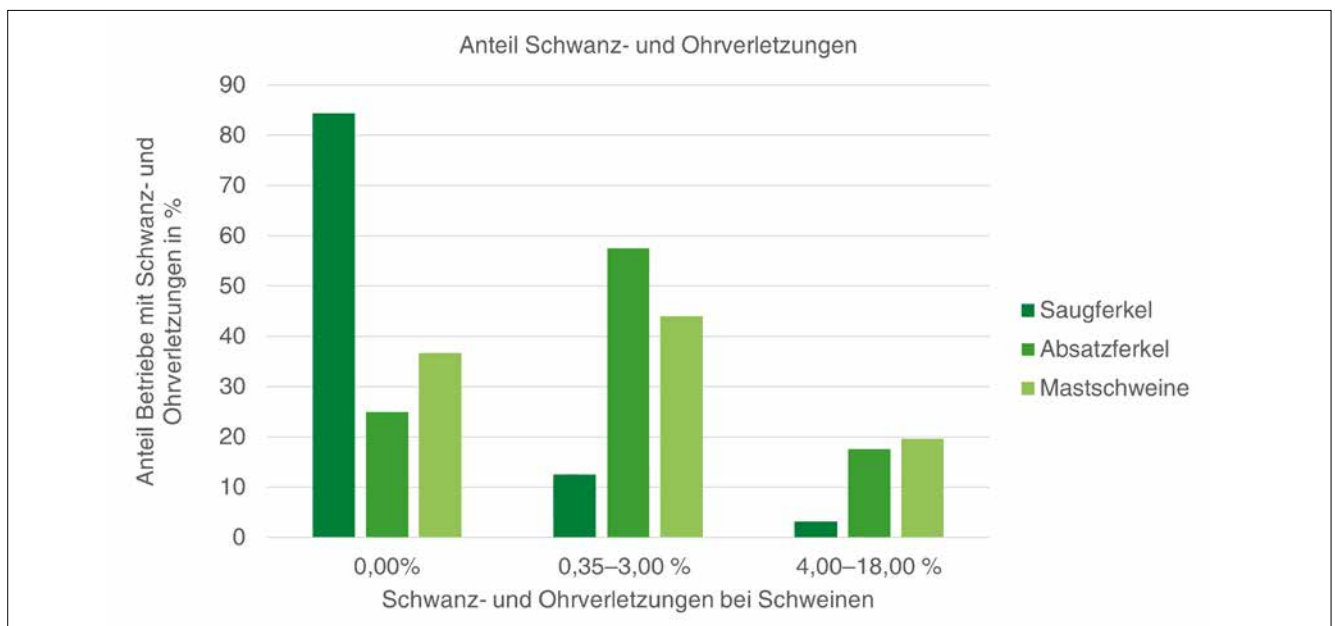


Abb. 5: Übersicht über Anteil an Schwanz- und Ohrenverletzungen unterteilt nach Produktionsstufen

47,12 Prozent. Bei einer 2013 in Form einer Umfrage durchgeführten Studie in den Niederlanden lag der Anteil an Landwirten, die noch nie unkupierte Schweine gehalten hatten, bei 66,00 Prozent [12]. Laut De Briyne et al. (2018) liegt der Prozentsatz in vielen europäischen Staaten im Vergleich z. T. noch höher, in Österreich, den Niederlanden oder Dänemark z. B. bei bis zu 90 Prozent [13].

Der im Vergleich dazu in dieser Studie niedrige Wert an schweinehaltenden Betrieben mit ausschließlich kupierten Schweinen könnte mit dem Erhebungszeitraum zusammenhängen. So trat im Sommer 2018 der Aktionsplan Kupierverzicht in Kraft. Dies könnte dazu geführt haben, dass sich Betriebe verstärkt mit dem Thema auseinandergesetzt haben und in den Kupierverzicht eingestiegen sind. Der Anteil an Betrieben, die vor Inkrafttreten des Aktionsplans Kupierverzicht im untersuchten Landkreis ausschließlich unkupierte Schweine gehalten haben, ist nicht bekannt.

Ursachen dafür, dass schweinehaltende Betriebe noch nicht in den Kupierverzicht eingetreten sind, können sehr vielfältig sein. Bracke et al. (2013) konnten zeigen, dass gerade konventionelle Landwirte eher schlechte Vermarktungschancen für unkupierte Schweine sahen und sich einen finanziellen Anreiz vom Staat erhofften [12].

Dass ein finanzieller Anreiz von staatlicher Seite effektiv sein kann, hat die Evaluierung der Ringelschwanzprämie in Niedersachsen gezeigt. Dort wurde die sogenannte „Tierwohlförderung Niedersachsen“ eingeführt, umgangssprachlich „Ringelschwanzprämie“ genannt. Seit 2015 fördert das Land Niedersachsen die auf freiwilliger Basis besonders tiergerechte Haltung von Sauen, Ferkeln und Mastschwei-

Variablen	Estimate	Std. Error	z value	Pr (< z )	signifikant (p-Wert < 0,01)
Stallklima: schlechte Lufttemperatur	0,02	0,96	0,02	0,98	
Stallklima: schlechte Luftqualität	-0,42	0,69	-0,60	0,54	
Stallklima: Husten	0,81	0,53	1,54	0,12	
Stallklima: Tränenfluss	0,10	0,87	0,11	0,90	
schlechte Gesundheit	1,29	1,21	1,07	0,28	
Wettbewerb um Wasser	1,71	0,560	2,87	0,004	signifikant
Wettbewerb um Futter	-0,11	0,51	-0,22	0,82	
Wettbewerb aufgrund unterschiedlicher Größe	0,53	0,72	0,73	0,46	
Struktur der Buchten: fehlende Sauberkeit	-0,30	0,64	-0,47	0,63	
Es liegt kein Stroh, Heu oder Silage als Beschäftigungsmaterial vor	1,35	0,54	2,51	0,01	signifikant
Produktionsstufe	1,67	0,55	3,06	0,002	signifikant

Tab. 1: Übersicht der Ergebnisse des GLM-Modells

nen. Die Auszahlung der Prämie ist an den Verzicht des Kupierens der Schwänze bei Ferkeln gebunden. Des Weiteren müssen die Schweine in Niedersachsen gehalten werden und die Förderung wird für maximal 3000 Schweine gewährt. Nach Antragsstellung erhält der Landwirt für jedes geschlachtete Mastschwein, dessen Schwanz nicht kupiert wurde, 16,50 € [14].

Das Thünen-Institut konnte zeigen, dass 2016 76 Betriebe an dem Projekt teilgenommen haben, 2018 waren es bereits 151 Betriebe. Bei diesen Betrieben waren mit 80 Prozent mehrheitlich konventionelle Betriebe vertreten [15].

Neben den finanziellen Ursachen können auch Bedenken gegenüber Tierschutzproblemen beim Auftreten von Schwanzbeißen oder das Gefühl der Einmischung der Öffentlichkeit

in betriebsinterne Angelegenheiten für das Nichteintreten in den Kupierverzicht eine Rolle spielen [12].

Ein möglicher Grund für den vergleichsweise hohen Anteil an Betrieben mit unkupierten Schweinen in dieser Studie könnte die Lage des Landkreises und damit die Möglichkeit der Mitgliedschaft bei einem regionalen Erzeugerverbund sein. Dieser regionale Erzeugerverbund ermöglicht seinen Mitgliedern eine zusätzliche Vergütung für unkupierte Schweine in Form einer Schlachtpremie. Dies ähnelt dem Prinzip der „Tierwohlförderung Niedersachsen“. Daher könnte auch der durch das Thünen-Institut festgestellte Effekt, dass finanzielle Anreize für den Schweinehalter zu einem Anstieg an unkupierten Schweinen führen, hier zum Tragen kommen.



### Gewinnung der Daten

Die Dokumentation von Schwanz- und Ohrverletzungen erfolgte zweimal innerhalb eines Jahres und in den meisten Fällen durch den Tierhalter selbst. Die Feststellung von  $\geq 2$  Prozent Schwanz- und Ohrverletzungen innerhalb eines Jahres beweist die Notwendigkeit für das ausschließliche Halten kupierter Schweine. Dabei kann der Tierhalter das Datum der Erhebung frei wählen und muss dieses auch nicht der Sitzbehörde melden. Somit ist im Zusammenhang mit der Erhebung der Daten darauf hinzuweisen, dass die Angaben in den Risikoanalysen und den Maßnahmenplänen Aussagen der Tierhalter darstellen.

### Wettbewerb um Wasser

In der vorliegenden Studie konnte gezeigt werden, dass ein durch die Landwirte wahrgenommener und dokumentierter Wettbewerb um Wasser einen Einfluss auf das Vorhandensein von Schwanz- und Ohrverletzungen hat. Hierbei wurde nicht zwischen unterschiedlichen Tränkesystemen, Anordnungen der Tränken oder Anzahl der Schweine pro Tränke unterschieden. Es zählte allein der Eindruck des Tierhalters.

Bisher liegen kaum Studien vor, die den Einfluss von Wasser auf das Vorliegen von Schwanzbeißen untersucht haben. Taylor et al. konnten aber zeigen, dass ein geringeres Risiko von Schwanzbeißen besteht, wenn Schweine einen „guten Wasserzugang“ hatten. Als „guter Wasserzugang“ wurde ein niedriges Verhältnis von Schweinen zu Tränken, saubere Tränken und guter Wasserdruck gewertet [16]. In einer weiteren Studie wurde unzureichender Zugang zu Wasser auch als ein Risikofaktor für Atemwegserkrankungen ermittelt [17]. Des Weiteren können Urolithiasis bei Mastschweinen teilweise mit einer unzureichenden Trinkwasserversorgung verbunden sein [18]. Wettbewerb um Wasser kann somit unterschiedliche Problematiken zur Folge haben.

### Fehlen von Stroh, Heu oder Silage als Beschäftigungsmaterial

Laut der GLM-Auswertung ergab die vorliegende Studie einen Zusammenhang zwischen dem Fehlen von Stroh, Heu oder Silage als Beschäftigungsmaterial mit Schwanz- und Ohrverletzungen. Dieses Ergebnis wird durch die Ergebnisse der Studie von Van de Weerd et al. bestätigt: Hier wurden verschiedene Beschäftigungsmethoden miteinander verglichen (Strohautomat, Futterautomat, Tränkeautomat, mit Stroh eingestreuter Liegebereich und ein kommerzielles Beschäftigungsobjekt („Bite Rite“)). Es konnte gezeigt werden, dass der eingestreute Liegebereich die erfolgreichste Maßnahme war, um Schweine zu beschäftigen und ausgeprägtes Schwanzbeißen zu verhindern. Die höchste Prävalenz für Schwanzbeißen wiesen dagegen

Schweine auf, die in Buchten gehalten wurden, die lediglich mit zusätzlichen Tränkeautomaten und „Bite Rite“ ausgestattet waren [19].

### Produktionsstufe

In der vorliegenden Studie waren nicht ausreichend Datensätze vorhanden, um eine statistische Einzelauswertung der drei Produktionsstufen (Saugferkel, Absatzferkel, Mastschweine) durchführen zu können. Um den Einfluss der Produktionsstufe auf das Schwanzbeißen untersuchen zu können, wurde er als Variable ins GLM aufgenommen. Die Signifikanz dieser Variable im GLM lässt darauf schließen, dass die Produktionsstufe einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Schwanzbeißen hat.

Dass das krankheitsbedingte Schwanz- und Ohrenbeißen in den Produktionsstufen unterschiedlich stark ausgeprägt ist, konnte bereits in einer Studie von Reiner et al. (2020) gezeigt werden. Die Abklärung, inwieweit welche Produktionsstufe einen Einfluss auf das Vorhandensein von Schwanz- und Ohrverletzungen hat, stellt eine spannende Fragestellung dar, die in weiteren Studien zu klären wäre [10].

### Fazit

Die erhobenen Daten zeigen, dass 48,47 Prozent der schweinehaltenden Betriebe im untersuchten Landkreis unkupierte Schweine halten. Die Auswertung der eingegangenen Fragebögen lässt darauf schließen, dass bei den Schweinehaltern grundsätzlich eine große Bereitschaft für einen geregelten Kupierverzicht besteht. Ein baden-württembergisches Modell, vergleichbar zum Projekt „Tierwohlförderung Niedersachsen“, könnte diese positive Entwicklung durch finanzielle Anreize weiter unterstützen. So könnte eine Prämie für unkupiert geschlachtete Schweine nötige Investitionen finanzieren, die z. T. zum Halten von unkupierten Schweinen in konventionellen Schweinehaltungen nötig sind.

Im Rahmen der Datenerhebung konnte aber auch beobachtet werden, dass sich einige Tierhalter bisher kaum bis mäßig mit dem Thema „Aktionsplan Kupierverzicht“ befasst bzw. die Notwendigkeit des Kupierens in Frage gestellt haben. Durch intensive Gespräche mit diesen Tierhaltern konnte die Notwendigkeit des Kupierverzichts vermittelt werden.

Allerdings werden von Schweinehaltern auch finanzielle Bedenken angemeldet. So würde ein genereller Kupierverzicht mit einer Veränderung der Haltungsbedingungen verbunden sein und dies erhebliche, weitere Investitionen erforderlich machen.

Teilweise wurden von Tierhaltern tierenschutzrechtliche Bedenken im Hinblick auf das Ausbrechen eines akuten Schwanzbeißgeschehens bei einem Einstieg in den Kupierverzicht geschildert. In diesem Zusammenhang

wurde auch die enorme emotionale Belastung der Tierhalter in solchen Phasen vorgebracht. Daraus resultiert eine gewisse Zurückhaltung vor dem Einstieg in den Kupierverzicht.

### Danksagung

Für die Unterstützung bei der Erstellung des statistischen Modells bedanken wir uns sehr bei Prof. Dr. Simone Sommer und Ramona Fleischer (Universität Ulm, Institute of Evolutionary Ecology and Conservation Genomics).

Zudem bedanken wir uns sehr bei allen beteiligten Kolleginnen, insbesondere Andrea Mönninger, für die mit dem Projekt verbundene Arbeit im Fachbereich Sekretariat und Verwaltung.

Für die große Bereitschaft zur Beteiligung an der Studie bedanken wir uns bei allen teilnehmenden Landwirten.

### Literatur

- [1] Dougherty R (1976): Problems Associated with Feeding Farm Livestock under Intensive Systems<sup>1</sup>. *World Rev Nutr Diet*; 25: 249–275.
- [2] Sambras H (1985): Mouth-based anomalous syndromes, . In *World animal science A, ethology of farm animals. A comprehensive study of the behavioural features of common farm animals* (ed. AF Fraser), editor: Elsevier, Amsterdam. 391–422 p.
- [3] Fraser AF, Broom DM (1997), *Farm animal behaviour and welfare*. Ed. 3. Wallingford, Oxon, UK; New York, NY, USA: CAB international.
- [4] Authority EFS (2007): The risks associated with tail biting in pigs and possible means to reduce the need for tail docking considering the different housing and husbandry systems–Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare. *EFSA Journal*; 5(12): 611.
- [5] Keeling L, Larsen A (2004). What are the characteristics of tail biting pigs, *Proc. Svenska djurhalsovardens utbildningskonferens*. Billingen, Skovde, Sweden.
- [6] European Commission (2018). Final Report of an Audit Carried Out in Germany from 12 February 2018 to 21 February 2018 in Order to Evaluate Member State Activities to Prevent Tail-Biting and Avoid Routine Tail-Docking of Pigs. 09.05.2022. Report No.: Ref. Ares (2018) 4437429-29/08/2018.
- [7] Aktionsplan zur Verbesserung der Kontrollen zur Verhütung von Schwanzbeißen und zur Reduzierung des Schwanzkupierens bei Schweinen, (2018). Leitfaden Kupierverzicht – Aktionsplan Kupierverzicht (ringelschwanz.info) (August 2018).pdf, besucht am 24.05.2022.
- [8] Landkreis Ostalbkreis. Homepage Landkreis Ostalbkreis Beschreibung Landkreis

