

„Einfluss des Haltungs- /Fütterungsmanagements auf das Tierwohl bei Mastschweinen

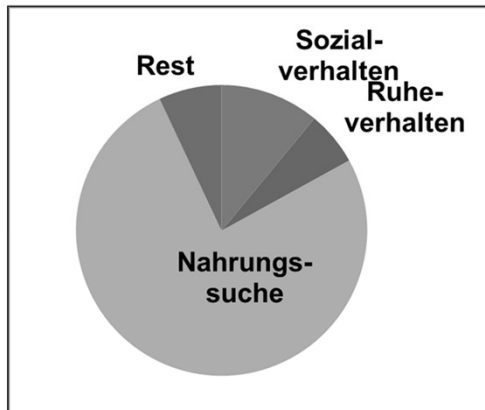
Astrid vom Brocke, Sabine Dippel
Dana Madey, Lars Schrader

FLI | 12.20.14

Schwanzbeißen

- kurze Einführung zum Thema Schwanzbeißen

Wühlen, beißen, kauen: Erkunden

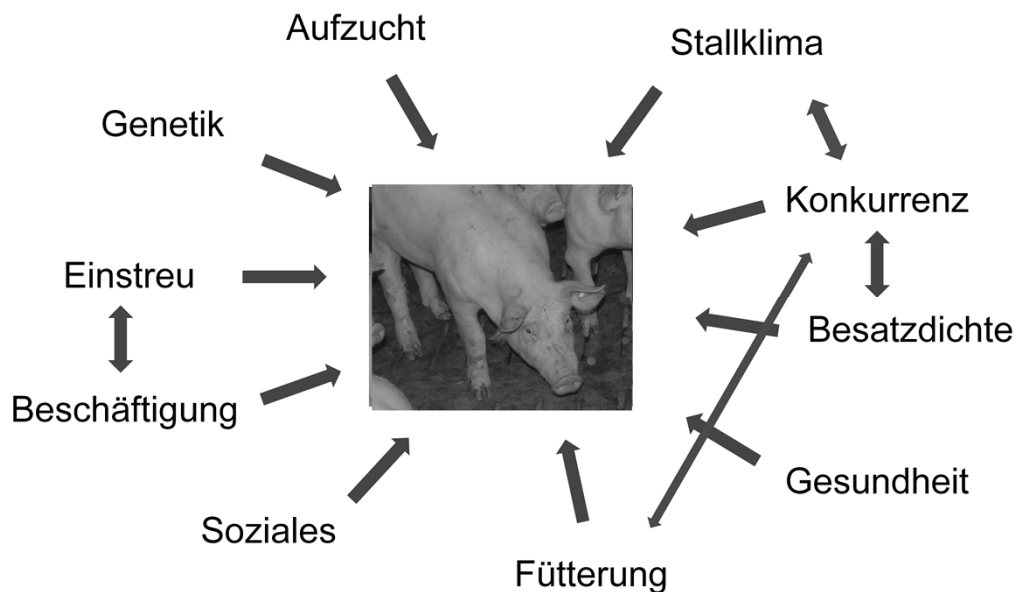


Stolba & Woodgush 1989

- Rüssel = Hand (Adrian 1943)

- Schweine brauchen hochkonzentrierte Nahrung, kommen natürlicherweise aber in Gegenden vor, wo es wenig hochkonzentrierte Nahrung gibt.
- Wühlen, Beißen und Kauen sind Ausdruck des natürlichen Verhaltens von Schweinen zur Erkundung und Futtersuche.
- Die Wissenschaftler Stolba und Woodgush haben in den 1980er Jahren Hausschweine in der freien Natur beobachtet und festgestellt, dass die Schweine $\frac{3}{4}$ ihrer aktiven Tageszeit mit der Nahrungssuche verbringen. Und dies, obwohl die Tiere zugefüttert wurden.
- Das Schwein ist hierfür auch physiologisch angepasst: Die sensorische Auflösung (Tastempfinden) der Rüsselscheibe entspricht der der menschlichen Hand. Auch der Anteil des Hirn, der die Signale von Rüssel bzw. Hand verarbeitet ist vergleichbar groß (beides: Adrian 1943).
- → Das Schwein hat ein angeborenes Bedürfnis zu Wühlen und mit dem Maul zu erkunden. Wenn die Bedingungen (Futter, Komfort) nicht gut sind, steigt der Erkundungs-Drang, um einen Ausweg aus der Situation zu finden.

Schwanzbeißen Schwanzbeißen



- Unter intensiven Produktionsbedingungen wirken viele Faktoren auf das Schwein ein:
Aufzucht ... Genetik [Folie zeigt nur Oberbegriffe; Bsp. Stallklima = Temperatur, Ammoniak, Zugluft ...]
- Viele Faktoren können sich gegenseitig beeinflussen, z.B. Temperatur und Zugluft.
- Das Schwein versucht, sich an die Bedingungen anzupassen, „einen Ausweg zu suchen“. Dies tut es durch Erkunden mit Rüssel und Maul. Da es in einer Vollspaltenbucht wenig Möglichkeiten zur Anpassung gibt, und ein Schwanz „reizvoller“ zu erkunden ist, als ein Vollspaltenboden, entstehen schnell Schwanzverletzungen und damit Schwanzbeißen.
- Schlussendlicher Auslöser kann ein spezifisches Problem sein, oder ein „Tropfen, der das Fass zum Überlaufen bringt“
- → Schwanzbeißen ist ein multifaktorielles Problem, das in den meisten Fällen durch Überforderung der Tiere und reizarme Umwelt entsteht

SchwIP

SchwIP

- Was ist SchwIP?

Das SchwIP-Konzept

betriebsindividuelle Schwachstellen-Analyse
(externe Person)



Landwirt legt Ziele für Verbesserungen fest
Berater / Tierarzt unterstützt



Umsetzung & Aufzeichnungen



Erfolgskontrolle



- SchwIP beruht auf dem Konzept des Herden-Gesundheits-Managements. Ein solches geplantes Herangehen ist notwendig, weil Schwanzbeißen ein multifaktorielles Problem ist (s. Folie mit Pfeilen). Bei multifaktoriellen Problemen können Lösungen nicht / nur selten von Betrieb zu Betrieb übertragen werden, weil jeder Betrieb spezifische Schwachstellen hat.
- SchwIP basiert auf einer betriebsindividuellen Schwachstellenanalyse, die wegen möglicher „Betriebsblindheit“ am besten von einer externen Person (Berater / Tierarzt) durchgeführt werden sollte.
- Die Ergebnisse der Analyse werden dem Landwirt (Tierhalter/in) in Form eines betriebsindividuellen Berichtes vorgestellt. Der Landwirt legt dann eigenständig Ziele und Maßnahmen fest, die er bis zum nächsten SchwIP Besuch erreichen / umsetzen möchte. Der SchwIP Anwender unterstützt den Landwirt bei der Festlegung, jedoch liegt die letztendliche Entscheidung beim Landwirt.
- Während der Umsetzung sollte der Landwirt Aufzeichnungen über das Auftreten von Schwanzbeißen auf seinem Betrieb führen, um deren Erfolg überprüfen zu können.
- Nach z.B. 1 Jahr werden die Aufzeichnungen ausgewertet, also eine Erfolgskontrolle gemacht, und es wird erneut eine Schwachstellen-Analyse durchgeführt. Dadurch können erneut an die aktuelle Situation angepasste Ziele und Maßnahmen festgelegt werden.
- → Ziel ist die langfristige Reduzierung des Schwanzbeiß-Risikos, also

dauerhafte gezielte Vorbeugung von Schwanzbeißen

SchwIP

SchwIP = Schwanzbeißen vorbeugen durch

- strukturierte Herangehensweise
- betriebsindividuelle Schwachstellen-Analyse

→ kleine Verbesserungen sind besser
als keine Verbesserungen

- SchwIP ist also:
- Schwanzbeißen vorbeugen durch strukturiertes Vorgehen mit betriebsindividueller Schwachstellen-Analyse.
- Dabei müssen Ziele und Maßnahmen zum Betrieb passen. Es nutzt nichts, sich Ziele zu setzen, von denen man schon weiß, dass man nicht genug motiviert ist, um sie zu erreichen. Jede Umsetzung, erscheint sie auch noch so unbedeutend, ist eine Verbesserung und ein Schritt in die richtige Richtung – weg vom Schwanzbeißen!

Zwischen-Ergebnisse aus der 1. Erhebungsrunde

Verhaltensbeobachtung

Verhaltensbeobachtung

Anzahl Tiere

stehen, laufen oder sitzen

fressen oder trinken

manipulieren von Buchteneinrichtung oder
Boden; leerkauen

manipulieren von Beschäftigungsmaterial
oder –objekt

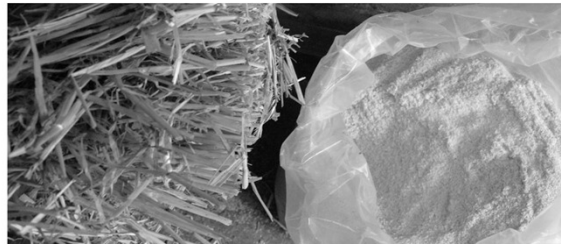
manipulieren von Buchtengenossen

© Breda

- Schweine wollen mit Rüssel und Maul erkunden, aber sie sollen das nicht an ihren Buchtengenossen ausleben sondern an Beschäftigungsmaterial oder Objekten.
- Um die Qualität der angebotenen Beschäftigung abschätzen zu können, beinhaltet das SchwIP eine Verhaltensbeobachtung.
- Der Anwender steht dazu vor der Bucht an einer Stelle, an der er möglichst alle Schweine in seinem Blickfeld hat. Dann wird gezählt, wie viele Schweine in dem Moment die in der Tabelle aufgeführten Verhaltensweisen ausführen (Momentaufnahme, „Schnappschuss“).
- Ziel ist, dass möglichst alle Schweine, die nicht fressen und etwas mit dem Maul tun, sich mit der Beschäftigungsangebot befassen.
- Die rot eingefärbten Verhaltensweisen sind daher diejenigen, die unerwünscht sind, die grüne ist erwünscht, die grauen sind hier nicht relevant.

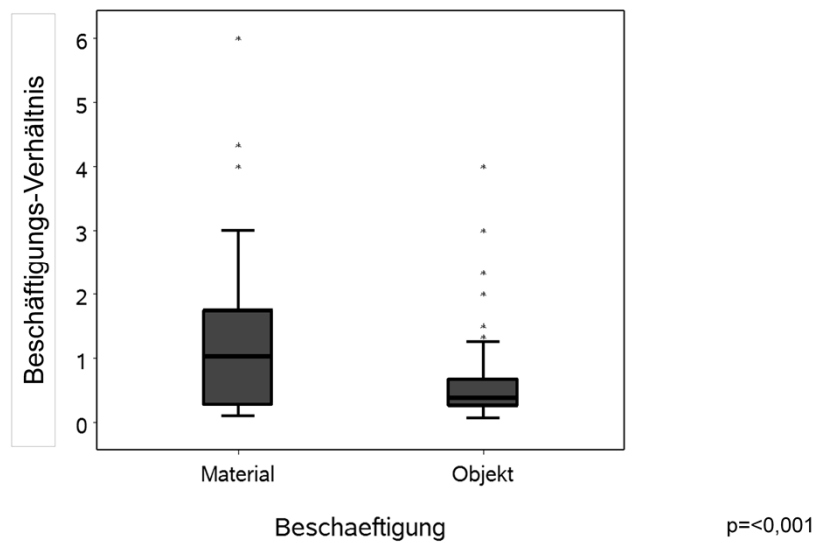
Verhaltensbeobachtung

- 409 Buchten aus 141 Mastbetrieben
- 345 mit Beschäftigungsobjekt (z.B. Holz)
- 64 mit Material (z.B. Stroh, mit oder ohne zus. Objekt)
- Verhältnis= $\frac{\text{Beschäftigung}}{(\text{Bucht} + \text{andere Schweine})}$



- Auf 141 Betrieben wurde bei 409 Buchten eine Verhaltensbeobachtung durchgeführt.
- Von den 409 Buchten hatten 345 Beschäftigungsobjekte z.B. Holz an Ketten, Beißsterne oder Kugeln.
- 64 Buchten hatten Beschäftigungsmaterial (fast ausschließlich Stroh) und teilweise noch zusätzlich Objekte.
- Das Beschäftigungs-Verhältnis entspricht der Anzahl der Tiere, die Material oder Objekte manipulieren (grün in Tabelle) geteilt durch Tiere, die Buchteneinrichtung oder/und andere Schweine manipulieren (rot in Tabelle).
- → je größer das Beschäftigungsverhältnis, desto besser (= Material bzw. Objekte reizvoller als Buchteneinrichtung oder Schweine)

Verhaltensbeobachtung



Ergebnis:

Tiere in Buchten mit Beschäftigungsmaterial manipulierten signifikant mehr die angebotene Beschäftigung und signifikant weniger die Buchteneinrichtung oder andere Schweine

[Das Beschäftigungs-Verhältnis ist in Buchten mit Material signifikant höher als in Buchten mit Objekten]

Verhaltensbeobachtung
in Buchten mit Beschäftigungsmaterial signifikant ↓ Schwanzverletzungen mit Blut ↓ entzündete Schwellungen der Schwänze ↓ Ohrverletzungen
FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT  Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit Federal Research Institute for Animal Health 12

Beim Vergleich der Ergebnisse der klinischen Tier-Beurteilungen ergab sich:

In Buchten mit Beschäftigungsmaterial gab es signifikant ...

- weniger Schwanzverletzungen
- weniger entzündete Schwellungen der Schwänze
- weniger Ohrverletzungen

... als in Buchten mit Objekten

Zwischen-Ergebnisse

Häufigste Risikofaktoren

- Faktor mindestens 1x pro Betrieb gefunden

N=213 Betriebe

- In den kommenden zwei Tabellen sind die 10 am häufigsten gefundenen Risikofaktoren aufgeführt (Betriebserhebung 2012)
- Dabei gilt ein Risikofaktor als vorhanden, wenn er in mindestens einer der untersuchten Buchten eines Betriebes gefunden wurde.

Zwischen-Ergebnisse		
Häufigste Risikofaktoren		
Kategorie	Frage	% der Betriebe
Beschäftigung	kein Beschäftigungsmaterial (Heu, Stroh o.ä.)	90
Komfort	Liegebereich der Bucht zu warm	88
Beschäftigung	Beschäftigungsobjekt monatlich oder seltener ausgetauscht	86
Komfort	keine Abkühlungsmöglichkeit vorhanden außer Lüftung	82
Komfort	kein zusätzliches Platzangebot [Mindestanforderungen m ² / Tier + 10%]	72
N=213 Betriebe		
FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT FLI Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit Federal Research Institute for Animal Health		14

- Beschäftigungsmaterial = lose, zum Wühlen; meist waren nur Objekte vorhanden
Material beschäftigt mehr und beugt Verletzungen vor (s. oben, Verhaltensbeobachtung)
- Temperatur in der Bucht zu warm (die meisten Erhebungen im Sommer) → Lüftung überprüfen und eventuell für den Sommer zusätzlich zur
Lüftung Abkühlungsmöglichkeiten planen
- häufigeres Austauschen von Beschäftigungsobjekten macht sie für Schweine interessanter
- kein zusätzliches Platzangebot = weniger Platz als TierSchNutztierVO +10%
auf 39% der Betriebe weniger Platz als in TierSchNutztierVO gefordert
→ erhöhte Besatzdichten vermeiden

Zwischen-Ergebnisse		
Häufigste Risikofaktoren		
Kategorie	Frage	% der Betriebe
Futter & Wasser	Durchflussrate schwächste Tränke zu klein	71
Futter & Wasser	Durchflussrate stärkste Tränke zu groß	70
Stress	Neugruppierung während Transport	66
Gesundheit	Anzeichen für Atemwegserkrankungen	60
Komfort	Schweine müssen in der Bucht zw. Futter & Wasser den Liegebereich überqueren	58
N=213 Betriebe		
FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT FLI Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit Federal Research Institute for Animal Health		15

- Zu geringe aber auch zu hohe Durchflussraten erschweren die Wasseraufnahme. Wasseraufnahme ist auch für gute Zunahmen wichtig. Durchflussraten können meist einfach durch Ventilkontrolle angepasst werden.
- Transport und neue Gruppierung doppelter Stress → vermeiden
- Anzeichen für Atemwegserkrankung (niesende, hustende Schweine, Atemnot) → Gesundheitsstatus und Stallklima verbessern
- Buchten möglichst so strukturieren, das ruhende Schweine nicht gestört werden

Meinungs-Fragenbogen

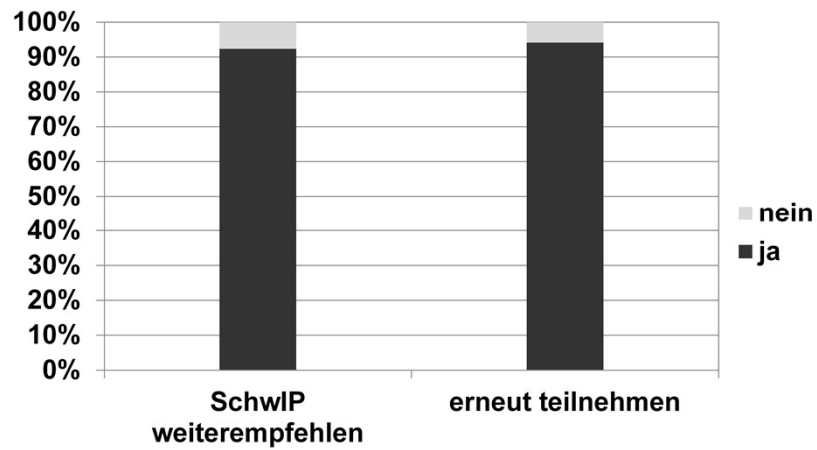
Meinungs-Fragebogen

- anonym nach Abschluss des 2. Besuches
- Antworten von 146 Landwirten, die von FLI-Mitarbeitern oder geschulten Beratern oder Tierärzten besucht wurden

N=213 Betriebe

Meinungs-Fragenbogen

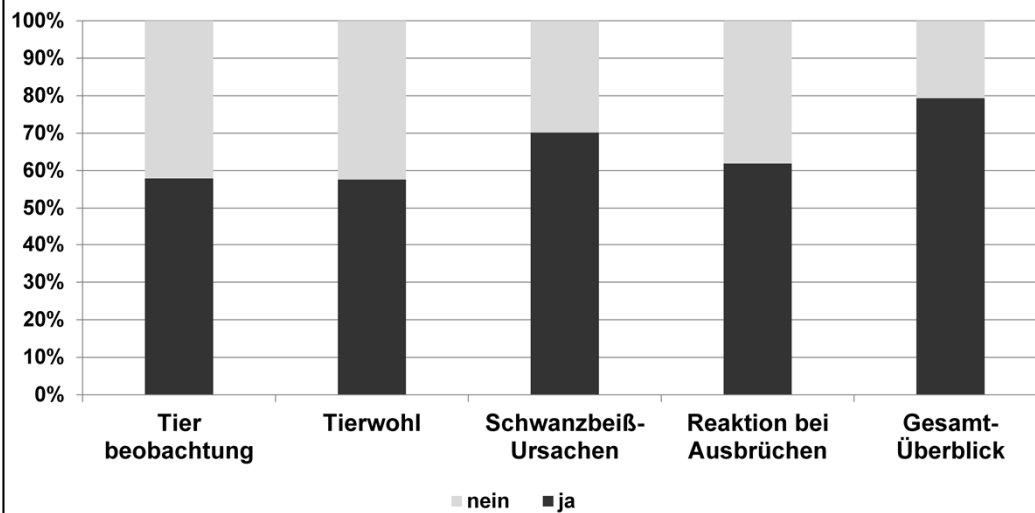
Würden Sie ...



- Über 90% der befragten Landwirte würden das SchwIP Ihren Kollegen weiterempfehlen und erneut an einem Projekt, wie diesem teilnehmen.

Meinungs-Fragenbogen

Durch SchwIP habe ich neue Erkenntnisse gewonnen über ...



- 70% der befragten Landwirte haben neue Erkenntnisse gewonnen über die Ursachen für Schwanzbeißen und knapp 80 % gefiel der Gesamtüberblick über den Betrieb mit seinen Stärken und Schwächen besonders gut.

Fazit

- Tiere beobachten
- Grundbedürfnisse decken (Basis-Komfort)
- betriebsindividuelle Risikoanalyse
- gezieltes Vorgehen

- Die Zeit zum Beobachten der Tiere lohnt sich.
- Wenn die Grundbedürfnisse nicht erfüllt werden hilft auch keine Luxus-Beschäftigung. Bessere Basis = widerstandsfähigere Tiere.
- Schwanzbeißen ist multifaktoriell, daher hilft am besten betriebsindividuelle Schwachstellenanalyse ...
- ... und gezieltes Vorgehen mit Erfolgs-Dokumentation

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



SchwIP wird finanziert durch B.C. Tönnies Forschung, Friedrich-Loeffler-Institut & Land Niedersachsen

