

## **„LABEL-FIT – Schweinehaltung fit für das Tierschutzlabel“**

Artikelserie

Karen Kauselmann<sup>1,\*</sup>, Svenja Opderbeck<sup>2,\*</sup>, Bastian Kolb<sup>2,\*</sup>, Lars Schrader<sup>1</sup>,  
E. Tobias Krause<sup>1</sup>, Eva Gallmann<sup>2</sup>, Ann-Katrin Schmidt<sup>3</sup>, Hansjörg Schrade<sup>4</sup>

In der Nutztierhaltung und insbesondere auch in der Schweinehaltung zeichnet sich in Deutschland ein deutlicher Weg hin zu mehr Tierwohl ab. Höhere Standards, die zu einem höheren Tierwohl führen sollen, wie beispielsweise mehr Platz oder Beschäftigungsmaterial, bedeuten für den Erzeuger einen finanziellen Mehraufwand, weshalb die Wirtschaftlichkeit eines Betriebes neben den steigenden Verbrauchererwartungen und den gesetzlichen Vorgaben nicht außer Acht gelassen werden kann. Solange diese Mehrkosten nicht anderweitig ausgeglichen werden, besteht eine Möglichkeit darin, für diese Produkte am Markt höhere Preise zu erzielen. Dies kann beispielsweise durch die Teilnahme an einer Label-Vermarktung, wie dem Tierschutzlabel des Deutschen Tierschutzbundes möglich sein. Die Einstiegsstufe des Labels des Deutschen Tierschutzbundes erfordert spezielle Anpassungen in der Haltung der Schweine, beispielsweise ein erhöhtes Platzangebot, aber auch das Vorhandensein von Funktionsbereichen (z.B. Liege-, Fress- und Kotbereich) oder das Angebot von zusätzlichem organischem Beschäftigungsmaterial. Zudem dürfen die Schwänze der Schweine nicht kupiert werden. Im Rahmen des Projekts „LABEL-FIT – Schweinehaltung fit für das Tierschutzlabel“ wurden neue Möglichkeiten erprobt, wie bestehende konventionelle Ställe für die Teilnahme an der Einstiegsstufe des Tierschutzlabels „fit“ gemacht werden können. An diesem vom BMEL geförderten Verbundprojekt, das von 2017 bis 2020 durchgeführt wurde, waren neben dem Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg auch die Universität Hohenheim, das Friedrich-Loeffler-Institut, der Deutsche Tierschutzbund e.V. und die Vion Food Group beteiligt. Insgesamt wurden fünf Teilprojekte (TP) zu Buchtenstrukturierung (TP 1), attraktivem organischem Beschäftigungsmaterial (TP 2), Entmistung (TP 3), Praxiserprobung, Ökonomie (TP 4) und Wissenstransfer (TP 5) bearbeitet. Die Ergebnisse aus den bearbeiteten Teilprojekten 1, 2 und 3 werden im Rahmen dieser Artikelserie „LABEL-FIT – Schweinehaltung fit für das Tierschutzlabel“ als Übersicht veröffentlicht. Auf entsprechende Fachpublikationen aus den Teilprojekten wird in den einzelnen Beiträgen verwiesen. Die in den Teilprojekten bearbeiteten Fragestellungen werden in dieser Ausgabe dargestellt.

## Teilprojekt 1: Buchtenstrukturierung

In der konventionellen Landwirtschaft wird in Deutschland ein Großteil der Schweine auf Vollspaltenböden gehalten, da sich dieses System als funktionssicher und praktikabel erwiesen hat. Um den Schweinen beim Liegen einen höheren Komfort zu bieten und die Buchtenstrukturierung zu unterstützen, fordern viele Tierwohllabel geschlossene Flächen als Liegeflächen. In der Einstiegstufe des Labels „Für mehr Tierschutz“ muss Mastschweinen eine geschlossene Festfläche von 0,6 m<sup>2</sup> pro Tier mit max. 3% Perforation als Liegefläche angeboten werden. Beim Einsatz von geschlossenen Flächen in der Schweinehaltung ist das größte Problem die potenzielle Verschmutzung dieser Flächen durch Kot und Harn. Dadurch kommt es zu einer höheren Schadgasbelastung und somit einer Verringerung des Tierwohls sowie einem gesteigerten Arbeitsaufwand, da die Flächen meist von Hand gereinigt werden müssen.

Im Teilprojekt 1 (Buchtenstrukturierung) wurden in der Mast wie auch in der Ferkelaufzucht verschiedene Ansätze untersucht, wie eine Festfläche in ein bestehendes Haltungssystem funktionssicher integriert werden kann. Über fünf Mastdurchgänge und sechs Aufzuchtdurchgänge wurden folgende Ansätze untersucht:

- Unterschiedliche Mastgruppengrößen
- Unterschiedliche Buchtenstruktur (Anordnung der Festfläche bzw. Fütterung)
- Vergleich von Betonspalten und Dreikanntrost im perforierten Bereich
- Erhöhte Lichtstärke über dem perforierten Bereich
- Kühlen bzw. Heizen der Festfläche
- Abdeckung über der Festfläche
- Vergleich von verschiedenen Heizquellen in der Ferkelaufzucht (über den Fußboden bzw. die Abdeckung)

Hierbei wurde der Fokus auf das Liegeverhalten sowie die Verschmutzung der Buchten und Tiere gelegt. Zudem wurden Stallklimadaten erhoben und ausgewertet.



Abb 1: Bucht mit einer Festfläche als Liegefläche für Aufzuchtferkel (links) und Mastschweine (rechts).

## Teilprojekt 2: Attraktives organisches Beschäftigungsmaterial

Schwanzbeißen ist eines der größten tierschutzrelevanten Probleme in der Schweinehaltung, das vor allem in der Aufzucht aber auch während der Mast beobachtet wird. Schwanzbeißen beeinträchtigt sowohl die Gesundheit der Tiere als auch die Wirtschaftlichkeit eines Betriebes. Als präventive Maßnahme gegen Schwanzbeißen wird trotz eines Verbots des routinemäßigen Schwanzkupierens (Anhang I, Kap.1 Nr. 8 der RL 2008/120/EG und §§ 5 und 6 TierSchG) bei einem Großteil der Schweine ein Teilstück des Schwanzes kupiert. Dadurch kann Schwanzbeißen zwar reduziert, die Ursache dieser Verhaltensanomalie jedoch nicht behoben werden. Die Ursachen für Schwanzbeißen können sowohl beim Tier selbst (z.B. Rasse, Gesundheitszustand, Wachstum), aber auch in dessen Haltungsumwelt (z.B. Fütterung, Stallklima, Platzangebot) zu finden sein. Als besonders wirksame Maßnahme gegen Schwanzbeißen gilt der Einsatz geeigneter Beschäftigungsmaterialien. Dabei werden vor allem organische Materialien empfohlen, die von den Schweinen bearbeitet, durchwühlt, zerkaut und gefressen werden können. Die Schweine haben so die Möglichkeit, ihre angeborenen Verhaltensbedürfnisse auszuüben, wodurch einer der Risikofaktoren für Schwanzbeißen reduziert werden soll.

Ziel in Teilprojekt 2 (Attraktives organisches Beschäftigungsmaterial) war es, Beschäftigungsmaterialien zu identifizieren, mit denen die Beschäftigungsdauer von Aufzucht- und Mastschweinen gesteigert und gleichzeitig Schwanzschäden reduziert werden können. Dabei lag der Fokus auf der Verwendung organischer und entmistungskompatibler Beschäftigungsmaterialien, die auch in konventionellen Ställen mit Spaltenböden eingesetzt und problemlos entmistet werden können.



Abb 2: Aufzuchtferkel am Beschäftigungsturm

### Teilprojekt 3: Entmistung

Der Einsatz von faserhaltigem organischem Einstreu- und Beschäftigungsmaterial kann in konventionellen Staumistsystemen Probleme im Entmistungsvorgang bereiten. Fasermaterial erhöht die Viskosität der Gülle stark und bildet Schwimmschichten. Insbesondere Heu und Langstroh behindern eine funktionssichere Entmistung. Dieses Material bildet dichte Büschel, welche sich beim Aufrühren der Gülle um die Rührwerke wickeln können. Weiter stellen diese Heu- und Strohbüschel eine Verstopfungsgefahr für das Rohrsystem dar. Eine schlecht homogenisierte Gülle kann bis zum Rohrbruch durch Blockaden führen.

Ziel dieses Teilprojektes war die Entwicklung und Erprobung verschiedener Entmistungsmethoden im Modell- und Pilotmaßstab, um eine funktionssichere Entmistung von faserreichem Material aus konventionellen Staumistkanälen zu gewährleisten. Es wurden sowohl mobile Entmistungsmodulare mit variablen Rührwerkskonfigurationen als auch größere Anlagen wie Schleusen, Querschnittsveringerungen und Spüleinrichtungen eingesetzt und optimiert. Versuche im Modellmaßstab erlaubten es, Systemgrenzen auszureizen und wiederholbare Messreihen durchzuführen. Eine Validierung der Ergebnisse konnte im Realmaßstab durch Versuche in einer Pilotanlage erreicht werden.



Abb. 3: Erprobung unterschiedlicher Entmistungsmethoden (mobiles Entmistungsmodul, Schleusen) im Pilotmaßstab

**Autoren:**

Karen Kauselmann<sup>1,\*</sup>, Svenja Opderbeck<sup>2,\*</sup>, Bastian Kolb<sup>2,\*</sup>, Lars Schrader<sup>1</sup>, E. Tobias Krause<sup>1</sup>,  
Eva Gallmann<sup>2</sup>, Ann-Katrin Schmidt<sup>3</sup>, Hansjörg Schrade<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Institut für Tierschutz und Tierhaltung, Friedrich-Loeffler-Institut, 29223 Celle

<sup>2</sup> Institut für Agrartechnik, Universität Hohenheim, 70599 Stuttgart

<sup>3</sup> Deutscher Tierschutzbund e.V., 53129 Bonn

<sup>4</sup> Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg (LSZ), 97944 Boxberg

\*Kontakt: Svenja Opderbeck (TP 1): [svenja.opderbeck@uni-hohenheim.de](mailto:svenja.opderbeck@uni-hohenheim.de);  
Karen Kauselmann (TP 2): [karen.kauselmann@fli.de](mailto:karen.kauselmann@fli.de);  
Bastian Kolb (TP 3): [bastian.kolb@uni-hohenheim.de](mailto:bastian.kolb@uni-hohenheim.de)

Die Förderung des Vorhabens erfolgte aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgte über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.