



Foto: Rudolf Wiedmann

Gerd Franke und Volker Bräutigam

## Zukunftsfähige Haltung von Mastschweinen

Eine Expertengruppe aus ganz Deutschland hat 20 Stallmodelle entwickelt, die zu mehr Tierwohl und Umweltschutz in der Mastschweinehaltung beitragen sollen. Das Verhalten von Mastschweinen war die Grundlage für die innovativen Konzepte.

Wie sind Haltungssysteme zu gestalten, die tierfreundlich, umweltgerecht, klimaschonend und verbraucherorientiert sowie wettbewerbsfähig sind? Dieser nicht ganz einfachen Aufgabe stellten sich Fachleute der Landesanstalten und Landesämter für Landwirtschaft sowie der Landwirtschaftskammern aus ganz Deutschland, unterstützt von Spezialberatern des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL e. V.) und der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG e. V.). Seit Herbst 2016 haben Fachleute aus verschiedenen Disziplinen Lösungsansätze für eine zukunftsfähige Schweinehaltung in Deutschland entwickelt. Die Arbeiten wurden durch den Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) koordiniert. Im Vordergrund stand das Verhalten der Mastschweine als Grundlage für zukünftige Haltungssysteme. In einer eher emotional aufgeladenen Diskussion der Nutztierhaltung in der Gesellschaft sind begründete, nachvollziehbare und belastbare Aussagen und Beratungsempfehlungen enorm wichtig, um Spannungsfelder im Tier-, Umwelt- und Verbraucherschutz aufzulösen.



Die Gesamtbeurteilung ist zusammengefasst in der 116 Seiten umfassenden BZL-Broschüre „Gesamtbetriebliches Haltungskonzept Schweine – Mastschweine“ (Bestellnummer 1007, erhältlich unter [www.ble-medien-service.de](http://www.ble-medien-service.de) – auch als kostenloser Download).

### Tierschutz

In den vergangenen Jahren wurden mehrere Empfehlungen zur Beurteilung und Verbesserung der Tierschutzstandards, darunter auch die Etablierung von freiwilligen Tierschutzlabels, in verschiedenen Gremien und Arbeitsgruppen veröffentlicht. Sie sind auch Gegenstand aktueller förderpolitischer Ziele. Der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik (WBA) fasste dies in seinem Gutachten 2015 wie folgt zusammen: „Die Nutztierhaltung in Deutschland hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einem wirtschaftlich sehr erfolgreichen Sektor entwickelt. Es wurden große Fortschritte in Bezug auf die Ressourceneffizienz erzielt. Gleichzeitig gibt es erhebliche Defizite vor allem im Bereich Tierschutz, aber auch im Umweltschutz. In Kombination mit einer veränderten Einstellung zur Mensch-Tier-Beziehung führte dies zu einer verringerten gesellschaftlichen Akzeptanz der Nutztierhaltung“. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat sich in seiner Nutztierstrategie für eine zukunftsfähige und stabile deutsche Nutztierhaltung ausgesprochen. Für die Schweinehaltung lassen sich diese

Herausforderungen nur mit nachhaltigen Lösungsstrategien und einer Konsensfindung auf der Basis von Kompromissen meistern. Im Bereich des Tierschutzes fokussiert sich die gesellschaftliche Kritik in erster Linie auf unerwünschte Eingriffe bei den Tieren (Kastration, Kupieren des Schwanzes und Zähneschleifen), auf Verletzungen des Bewegungsapparates und der Haut, auf Verhaltens Einschränkungen (Platzangebot und Strukturierung, fehlender Liegekomfort in den Buchten, Fixierung im Kastenstand) und auf Organschädigungen (Lungen- und Herzerkrankungen).

### Umweltschutz

Im Umweltbereich (Naturschutz, Wasserschutz, Klimaschutz) bezieht sich die Kritik auf zu hohe Nährstoffeinträge in Böden und Gewässer durch Festmist- Gärreste- und Gülleausbringung sowie Abluft aus Tierhaltungsanlagen, die eine Vielzahl von Geruchsstoffen, Ammoniak, Stäube, Bioaerosole unter anderem enthält. Gerüche können Belästigungen in der Nachbarschaft von Tierhaltungsanlagen verursachen. Ammoniak trägt nach mikrobiologischer Umsetzung zu Nitrit und Nitrat zur Ver-

sauerung von Oberflächengewässern und Böden bei. Stäube und anhaftende Bioaerosole können zu Atemwegserkrankungen und Allergien führen.

Negative Umwelteffekte aus der Tierhaltung können ein Problem bei der Umsetzung von Emissionsvermeidungsstrategien darstellen und zeigen sich vor allem in Regionen mit hoher Viehdichte. Generell wird der mögliche Umfang einer betrieblichen Nutztierhaltung jedoch auch in Regionen mit geringer Viehdichte durch zahlreiche, verschiedene rechtliche Rahmenbedingungen begrenzt oder erschwert.

Im Rahmen des Verbraucherschutzes steht neben der Lebensmittelsicherheit vor allem eine deutliche Verringerung des Tierarzneimittelsatzes aufgrund der Antibiotika-Resistenzproblematik im Vordergrund.

### Haltungssysteme

Die im Projekt erarbeiteten konkreten Vorschläge für zukunftsfähige Haltungssysteme lassen sich im Wesentlichen in vier Bereiche einordnen:

- Entwicklung von Stallmodellen unter Berücksichtigung von Buchtenstrukturierung, Platzangebot oder Liegeflächen-gestaltung,
- verfahrenstechnische Lösungen zur Fütterungs-, Entmistungs- und Stallklimattechnik,
- Voraussetzungen für das Einbringen von organischem Material im Rahmen der Fütterung, der Beschäftigung und der Einstreu,

Beurteilung der Eignung von Futtermitteln und organischen Beschäftigungsmaterialien als Rohfaserträger zur Förderung der Tiergesundheit.

Insbesondere für die Verbesserung der Haltungssituation und des Tierverhaltens wird sowohl einer Vergrößerung der Buchtenfläche pro Tier als auch dem organischen Beschäftigungsmaterial zentrale Bedeutung zugewiesen. Auf europäischer Ebene werden bereits organische Beschäftigungsmaterialien (zum Beispiel gehäckseltes Stroh, Stroh- oder Luzernpellets) favorisiert; dem wird in den Vorgaben der nationalen Tierschutznutztierhaltungsverordnung Rechnung getragen. In der Initiative Tierwohl ([www.initiative-tierwohl.de](http://www.initiative-tierwohl.de)) ist organisches Beschäftigungsmaterial ein Pflichtkriterium, das Angebot von Raufutter, unabhängig von organischem Beschäftigungsmaterial, ein Wahlkriterium. Darüber hinaus werden Einstreumaterialien zur Verbesserung des Liegekomforts gewünscht.

Zur Befriedigung des Wühlbedürfnisses sollte Schweinen langfaseriges, organisches Beschäftigungsmaterial (zum Beispiel Heu, Stroh) zur Verfügung gestellt und regelmäßig erneuert werden, damit es attraktiv bleibt. In Stallsystemen, bei denen die Ableitung der Gülle aus dem Stall durch Güllekanäle erfolgt, können höhere Einsatzmengen jedoch zu Schwimmschichten auf der Gülleoberfläche in den Güllekanälen führen und den Gülleabfluss behindern oder sogar blockieren.

Pelletierte rohfaserreiche Ergänzungsfuttermittel, die getrennt von der Hauptfütterung angeboten werden, haben sich in Versuchen als geeignet erwiesen, um diese Probleme aufzulösen. Sie sind schüttfähig, keimfrei und werden von den Schweinen akzeptiert. Im Rahmen von Erprobungen zum Verzicht auf das Schwänzekupieren zeichnet sich ab, dass diese Form der Rohfaserversorgung in der Ferkelaufzucht und Mast eine Verbesserung bringen und das Schwanzbeißen reduzieren kann.

Die erarbeiteten Stallmodelle wurden auch hinsichtlich veterinärmedizinischer und immissionschutzrechtlicher Anforderungen beurteilt. Weiterhin hat eine ökonomische Bewertung der vorgeschlagenen Alternativen aufzeigt, welchen Einfluss die Änderung von Haltungsverfahren auf die Wirtschaftlichkeit der Schweinehaltung haben wird. Es wurden Mehrkosten von etwa 17 bis 40 Euro pro Mastschwein errechnet. Diese sind sehr stark abhängig von folgenden Faktoren: Höhe der Investitionen für Bau und Technik, Verbrauch von organischem Beschäftigungsmaterial, Höhe der Einstreumenge sowie den höheren Aufwendungen für Stroheinbringung und Tierkontrolle. Die verfahrensabhängigen höheren Ferkelkosten – auch der Ferkelerzeuger muss höhere Anforderungen erfüllen – sind dabei noch nicht berücksichtigt. Die Ergebnisse sind in die Gesamtbeurteilung (s. BZL-Broschüre) eingeflossen.

### Die Autoren



Gerd Franke  
Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen,  
Fachbereich 31,  
Ökonomie, Kassel  
proplan.  
[franke@t-online.de](mailto:franke@t-online.de)



Dr. Volker Bräutigam  
Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE),  
Bonn  
[Volker.Braeutigam@ble.de](mailto:Volker.Braeutigam@ble.de)

### Bundesgesetzblatt September bis November 2018

- Neufassung der Tierische Lebensmittel-Überwachungsverordnung vom 28.09.2018 (BGBl I Nr. 32, S. 1358)
- Berichtigung der Bekanntmachung der Neufassung der Lebensmittelrechtlichen Straf- und Bußgeldverordnung vom 28.09.2018 (BGBl I Nr. 32, S. 1389)
- Verordnung zur Änderung der Rebepflanzgutverordnung, der Saatgutverordnung und der Verordnung über das Inverkehrbringen von Saatgut von Populationen der Arten Hafer, Gerste, Weizen und Mais vom 10.10.2018 (BGBl I Nr. 34, S. 1571)
- Verordnung zur Änderung der Obst-Gemüse-Erzeugerorganisationendurchführungsverordnung vom 22.10.2018 (BGBl I Nr. 35, S. 1651)
- Dritte Verordnung zur Änderung der Geflügelpest-Verordnung vom 22.10.2018 (BGBl I Nr. 35, S. 1655)
- Neufassung der Geflügelpest-Verordnung vom 22.10.2018 (BGBl I Nr. 35, S. 1665)
- Verordnung zur Ermittlung des Arbeitseinkommens aus der Land- und Forstwirtschaft für das Jahr 2019 (Arbeitseinkommensverordnung Landwirtschaft 2019, AELV 2019)
- vom 29.10.2018 (BGBl I Nr. 36, S. 1762)
- Berichtigung der Bekanntmachung der Neufassung der Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung vom 13.11.2018 (BGBl I Nr. 37, S. 1844)
- Berichtigung der Bekanntmachung der Neufassung der Tierische Lebensmittel-Überwachungsverordnung vom 13.11.2018 (BGBl I Nr. 37, S. 1844)

Unter [www.bundesgesetzblatt.de](http://www.bundesgesetzblatt.de) finden Sie einen Bürgerzugang, über den Sie – kostenlos und ohne Anmeldung – direkten Zugriff auf das komplette Archiv des Bundesgesetzblattes haben.