

3. Haltungssysteme in der Schweinemast

Aus Gründen der Rationalisierung haben sich Struktur und Formen landwirtschaftlicher Haustierhaltung seit dem zweiten Weltkrieg stark verändert.

Mastschweine werden in Deutschland zu über 80% (HAIDN 1998) in Buchten mit Voll- oder Teilspaltenböden gehalten. Die unterschiedlichen Aufstallungsformen in Deutschland sind zu folgenden Anteilen verbreitet:

Ställe mit Vollspaltenboden (40%), Teilspaltenboden ohne Einstreu (31%), Dänische Aufstallung (7%), Tiefstreu (6%), Teilspaltenboden mit Einstreu (4%) und sonstige Verfahren (Außenklimaställe und Mischformen). Es wird zwischen Warmstall und Kalt- bzw. Offenstall unterschieden (PRANGE 2004).

3.1 Haltung im Warmstall

3.1.1 Vollspaltensysteme

Die Haltung der Tiere findet im Warmstall mit vollperforierten Böden in so genannten „Einflächenbuchten“ und in größeren Gruppen statt. Wegen des vollperforierten Buchtenbodens ist keine räumliche Trennung zwischen Liege- und Mistbereich erforderlich.

3.1.2 Nicht-Vollspaltensysteme

3.1.2.1 Teilspaltensysteme

Teilspaltensysteme werden auch als „Mehrflächensysteme“ bezeichnet, da eine Unterteilung in Liege- und Aufenthaltsbereich möglich ist.

Kennzeichnend für Teilspaltenbodenbuchten ist, dass den Schweinen hierbei ein geschlossener, wärmedämmender Boden als Liegebereich geboten wird, an den sich ein perforierter Mistplatz anschließt. Nachteilig ist die mögliche Verschmutzung der Liegeflächen mit der Folge schmutziger Schweine und Verschlechterung der Stallluft.

3.1.2.2 Dänische Aufstallung

Zu den Mehrflächensystemen zählt auch die Dänische Aufstallung. Sie besteht aus zwei planbefestigten, räumlich voneinander getrennten Flächen, von denen die eine eingestreute Fläche als Liegeplatz und die nichteingestreuete als Kotfläche dient. Um die Trennung der

einzelnen Funktionsbereiche besser zu vermitteln, befindet sich zwischen den Nachbarbuchten im Liegebereich undurchsichtige und im Kotbereich durchsichtige (röhrenförmige) Buchtentrennwände (ZALUDIK 2002).

3.1.3 Einstreuhaltungen

Bei Einstreu-, insbesondere Tiefstreuverfahren muss im Warmstall infolge der großen emissionsaktiven Oberfläche der Streu, vor allem bei hohen Umgebungstemperaturen im Sommer, mit einem Anstieg der Ammoniakkonzentration und- emission gerechnet werden. Bei der Tiefstreuhaltung findet unter anaeroben Verhältnissen in der Tiefe der Einstreu eine Denitrifikation statt, so dass Lachgas (N_2O) entstehen und entweichen kann. Die gasförmigen Stickstoffverluste aus Ammoniak und Lachgas sind bei allen geprüften Tiefstreuvarianten höher als beim Flüssigmistsystem. Das Einstreusystem besitzt Vorteile aus der Sicht der Tiergerechtheit (Beschäftigungsangebot), aber Nachteile unter umwelthygienischen und arbeitswirtschaftlichen Gesichtspunkten (PRANGE 2004).

3.2 Haltung im Kaltstall

Hier existieren eingestreute Offen- oder Kaltställe, zum Teil mit Kisten zur Erzielung eines Mikroklimas im Liegebereich (PRANGE 2004).

3.2.1 Kistenstall („Nürtinger System“)

Im Kistenstall ist der Liegeplatz von einer wärmegeämmten Ruhekiste umgeben. Über einen Lüftungsschlitz gelangt Frischluft von außen in die Kiste. Um einem übermäßigen Wärmeabfluss vorzubeugen, sind über die ganze Buchtenbreite Folienstreifen angebracht. Bei einer Belegdichte von $0,4m^2$ / Tier bleiben die Kisten weitgehend sauber.

Dem Liegebereich schließt sich außerhalb der Kiste der Fressbereich an. Zur Stallmitte hin (am Zentralgang) legen die Tiere den Kotbereich an. Dieser Bereich wird eingestreut. Die Buchtenwände sind nur im Aktivitäts- und Kotbereich als Gitter ausgebildet (HAIDN 1998).

3.2.2 Tiefstreustall

Im Tiefstreustall gliedert sich die Bucht in zwei Bereiche. Der größere Teil ist mit einer Mistmatratze versehen, auf die regelmäßig etwa im wöchentlichen Abstand neue Großballen gestellt werden. Die Grobverteilung des Stroh übernehmen die Schweine weitgehend selbst. Kotstellen müssen zur Verbesserung des Stallklimas von Hand mit Stroh abgedeckt werden. Der kleinere Teil (etwa 1,5m breit) dient als Fressgang. Dort befinden sich Breifutterautomaten, die über Stufen zu erreichen sind (HAIDN 1998).

3.2.3 Schrägbodenstall

Der Schrägbodenstall besitzt über die ganze Bucht eine geneigte Fläche mit etwa 6% Gefälle im oberen und 8% im unteren Bereich. An Stelle der wärme gedämmten Ruhekiste besteht nur eine Liegeflächenabdeckung, die mit Folienstreifen versehen ist (HAIDN 1998). An der Bergseite streuen sich die Schweine in eigener Aktivität von einer Strohraufe selbst ein. An der Talseite befindet sich ein teils durch eine Stufe räumlich, oder nur funktionell getrennter Mistbereich (ZALUDIK 2002). Im Winter ist wegen des Wärmeschutzes etwas mehr Stroh erforderlich als im Sommer. Im unteren Buchtenbereich setzten die Schweine Kot ab. Durch die Aktivität der Tiere wird der Kot aus der Bucht unter der als Gitter ausgeführten Buchtenwand hindurch befördert und kann ungehindert aus dem Stall transportiert werden. Der außerhalb der Bucht vorhandene Mistgang kann auch mit Spaltenboden abgedeckt werden, um so den Tieren als zusätzliche Buchtenfläche zur Verfügung zu stehen. Der anfallende Kot wird durch den Spaltenboden gedrückt. Entmistet wird mit einer unterflurgeführten stationären Entmistungstechnik. Diese kann automatisch betrieben werden (HAIDN 1998).

3.3 Großgruppenhaltung

Erfahrungen in den letzten Jahren haben gezeigt, dass die Haltung in größeren Gruppen bis zu 40 und mehr Tieren zu besseren Leistungen führt als es früher bei den 10-15er Buchten der Fall war (BOEGE 2000). Die Großbuchten sind vor allem im Hinblick auf das Tierverhalten interessant. Schweine können die Buchtenfläche nach ihren Bedürfnissen selbstständig strukturieren und Kot- und Liegebereiche anlegen. Für Aktivitätsphasen steht aufgrund der größeren Ausmaße bei gleichem Flächenangebot je Mastschwein mehr Bewegungsspielraum zur Verfügung.