

Hitzestress bei Schweinen - tiergesundheitsliche Aspekte

Michael Holzheu^{1*}

Alle Aufstallungssysteme für Schweine, die sich in der Praxis durchgesetzt haben, zielen darauf ab, den Tieren optimale Umwelt- und Haltungsbedingungen, und für die im Stall tätigen Menschen befriedigende Arbeitsbedingungen zu schaffen. In der Schweineproduktion kommt es zunehmend zum Anstieg von Betriebsgrößen und damit verbunden auch zu höheren Erregerkonzentrationen. Krankheitseinbrüche können nicht mehr allein auf Erreger (Bakterien, Viren, Parasiten) zurückgeführt werden. Heutzutage lösen multifaktorielle Ursachen verschiedene Krankheitsbilder aus. Einen wesentlichen Einfluss auf das Krankheitsgeschehen nimmt das Stallklima. Eine besondere Bedeutung für den Gesundheitsstatus der Tiere haben hierbei die Temperatur, die Luftgeschwindigkeit, die Luftfeuchtigkeit, der Staub- und Keimgehalt der Luft und die Gase der Stallluft. Zur Vorbeugung von Erkrankungen und zur Verminderung der klinischen Ausprägung ist die Optimierung dieser Faktoren ein wichtiger Schlüssel zum Erfolg.

Temperatur

Die Stalltemperatur kommt einerseits durch die Umgebungstemperatur und andererseits durch die Wärmeabgabe der Tiere zustande. Je nach Größe, Gewicht und Aufstallungsart der Tiere ist das Temperaturoptimum unterschiedlich - man spricht von einer so genannten „thermoneutralen Zone“.

Im Bereich der thermoneutralen Zone, ein Temperaturbereich, in dem die Leistungen der Tiere bei definierter Futteraufnahme unbeeinflusst bleiben, fühlen sich die Schweine am wohlsten. Eine Erhöhung der Stalltemperatur über den Bereich der thermoneutralen Zone empfinden Schweine als Hitzestress, da sie aufgrund des fast vollständigen Fehlens von Schweißdrüsen kaum die Möglichkeit der Temperaturregelung besitzen. Vor allem Temperaturen über 28 °C über einen Zeitraum von mehreren Tagen führen zu deutlichen Leistungseinbußen. Schweine reagieren darauf mit unterschiedlichen Signalen. Neben einer verkürzten

und schnelleren Atmung können auch erhöhte Wasseraufnahme und reduzierte Futteraufnahme beobachtet werden. Als Faustregel gilt, dass Zucht- und Mastschweine ab einer Stalltemperatur von 23 °C pro weiterer Erhöhung der Temperatur um 1 °C um 100 g weniger Futter pro Tag aufnehmen. Die Tiere versuchen weiters überschüssige Wärme an die Umgebung abzugeben, indem sie kühlere oder feuchte Flächen (zum Beispiel feuchte Betonspaltenelemente) als Ersatz für Suhlen aufsuchen.

Tabelle: Empfohlener Temperaturbereich:

	Vollspalten	Teilspalten	Stroh
Ferkel bis 10 kg		40-28 °C	30-24 °C
Aufzucht 10-30 kg	28-22 °C	25-20 °C	22-16 °C
Mast 30-110 kg	22-16 °C	20-14 °C	18-10 °C
Zuchtsauen einzeln		20-18 °C	20-16 °C
Zuchtsauengruppen	18-15 °C	18-14 °C	16-8 °C
Zuchtsauen im Abferkelstall		21-18 °C	20-16 °C

Zu hohe Stalltemperaturen führen somit seit vielen Jahren zu Leistungseinbußen in den Sommermonaten. Im Mastbereich klagen Betriebsführer über verminderte Futteraufnahme, geringere Tageszunahmen und erhöhte Verlustraten an heißen Sommertagen. In der Zuchtsauenhaltung ist bei der sogenannten „Sommerlochproblematik“ ebenfalls der Hitzestress einer der Schlüsselfaktoren für die verminderten Reproduktionsleistungen unserer Sauen, die letztendlich zu Umrauschquoten von mehr als 50 % führen können. Weiters können erhöhte Stalltemperaturen zu Kannibalismus und zu Hitzschlag führen.

Um diesen erhöhten Stalltemperaturen im Sommer entgegenzuwirken und damit Hitzestress zu vermeiden, empfiehlt es sich im Management- und Stallbaubereich Maßnahmen umzusetzen um die Temperaturen im Sommer möglichst niedrig zu halten.

¹ Traunkreis Vet Clinic, Großendorf 3, A-4551 RIED/TRAUNKREIS

* Ansprechperson: Dr. Michael HOLZHEU, E-mail: michael.holzheu@vetclinic.at

