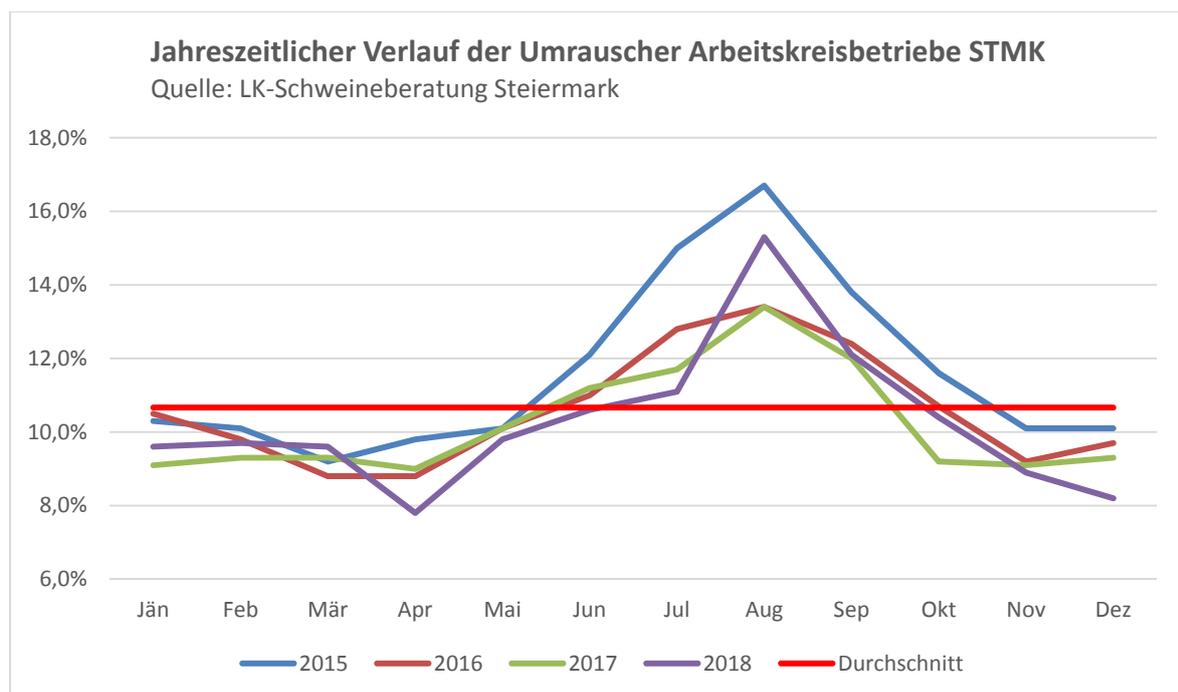


Schweine – Maßnahmen gegen Hitzestress

Schweine sind durch zunehmend heiße und schwüle Sommer immer häufiger Hitzestress ausgeliefert. Zuerst reagiert das Schwein mit einer Erhöhung der Atemfrequenz, um über die Atemluft Wärme abzugeben. Ab zirka 25 Grad Celsius sinkt die Futterraufnahme bei Sauen und Mastschweinen. Als Faustzahl kann angenommen werden, dass ein Temperaturanstieg um 1 Grad Celsius die tägliche Futterraufnahme um 100 Gramm reduziert. Damit wird die Wärmeerzeugung durch Stoffwechsel- und Verdauungsvorgänge im Körper reduziert. Bei Mastschweinen ist die Folge daraus geringere tägliche Zunahmen. Säugende Sauen mobilisieren Körperreserven zur Sicherstellung der Milchbildung und magern verstärkt ab. Seit einigen Jahren wird Hitzestress auch mit einer durchlässigeren Darm-Blut-Schranke und folglich einer höheren Anfälligkeit gegenüber Krankheiten diskutiert.

Fruchtbarkeit leidet

Die negativen Auswirkungen auf Gützeit, Aborte und Anzahl lebend geborener Ferkel fallen laut Arbeitskreisauswertungen nicht mehr so hoch aus wie früher. Die Umrauscherrate ist aber sehr wohl noch betroffen (siehe Abbildung), mit allen finanziellen Auswirkungen. Ein Umrauscher verursacht je nach Betriebsleistung Kosten von etwa 50 €.



Fütterung und Wasserversorgung

Wichtig bei hohen Temperaturen ist das Sicherstellen einer ausreichenden Wasseraufnahme der Schweine aller Altersgruppen. So kann Körperwärme über den Harn abgegeben werden. Der tägliche Wasserbedarf für säugende Sauen liegt bei etwa 40 Liter und für tragende Sauen bei etwa 20 Liter pro Tag. Trogfluter oder Tränker mit einer Durchflussrate von 2 bis 4 Liter pro Minute erfüllen diese Anforderung. Mit Messbecher und Stoppuhr sollte regelmäßig kontrolliert werden. Um die geringere Futterraufnahme zu kompensieren, kann die Nährstoffdichte zum Beispiel mit Futterölen oder

Eiweißträgern erhöht werden. Auch der Zusatz von synthetischen Aminosäuren oder die Verwendung hochwertiger Mineralstoffe erfüllen diesen Zweck. Soll die Verdauungswärme vermindert werden, kann in der Säugezeit statt auf bakteriell fermentierbare Rohfaser (teilweise) auf rohfaserreiche Lignocellulose zurückgegriffen werden. Dadurch wird in der Ration Platz frei, der mit nährstoffreichen Komponenten aufgefüllt werden kann. Wird die säugende Sau mindestens drei Mal täglich gefüttert, kann über kleinere Portionen die Futteraufnahme gesteigert werden. Die Fütterungszeiten sollten in die kühleren Morgen- und Abendstunden verlegt werden. Alternativ kann über einen Automaten eine ad libitum Fütterung erfolgen (siehe Foto). Erste Erfahrungen zeigen, dass sich die Futtermenge teils deutlich steigert, wenn sich die Sau ihre Fresszeiten selber aussucht.



Foto1: Ad libitum Fütterung der säugenden Zuchtsauen; Quelle: LK-SBS

Hauptproblem Stallklima

Wenn über eine Kühlung nachgedacht wird, sollten in erster Linie zwei wichtige Fragen beantwortet werden.

Wurde die Lüftungsanlage für den Sommerbetrieb richtig eingestellt und welche Maßnahmen wurden getroffen, damit zusätzliche Hitze gar nicht erst in den Stall gelangt.

Was machen wir mit gutem Erfolg bei unseren Wohnräumen? Gut dämmen und morgens die Fensterbänke oder Jalousien schließen, um die Wärme abzuschirmen. Das sollten wir auch bei unseren Stallungen beachten. Mit teilweise sehr einfachen Lösungen wie dem Vorhängen von Netzen vor Wand- oder Fensterflächen, Jalousien oder langfristig mit dem Pflanzen von Sträuchern und Bäumen kann man zwar das Stallgebäude nicht kühlen, jedoch wird einer zusätzlichen Erwärmung vorgebeugt.

Spätestens nach zwei heißen Wochen haben sich die Außenwände aufgeheizt und geben die Wärme in den kühleren Nachtstunden in den Innenbereich ab und verhindern somit den gewünschten Abkühleffekt. Mit großflächiger Beschattung und zusätzlicher Verdunstungskälte im Außenbereich kann man etwas entgegenwirken.



Foto 2: Nasenlüftung ermöglicht den Sauen das Einatmen kühler Gangluft.

Quelle: LK-SBS

Möglichkeiten zum Kühlen

Schon kleine Maßnahmen, wie das Versprühen von Wasser im Ansaugbereich der Luft, vor dem Stall oder im Zentralgang sowie das Kühlen mit einem Cool Pad führen zu einem Kühleffekt von bis zu 5°C und haben den Vorteil, dass weniger Feuchtigkeit in das Abteil getragen wird.

Ziel ist das Abkühlen der Stalltemperatur, ohne Zugluft zu erzeugen. Als wirksam erwiesen hat sich die Verdunstungskühlung zum Beispiel durch Hochdrucksprühkühlung im Abferkel-, Deck- und Wartebereich sowie in den Maststallungen. Bei Vernebelung im Abteil mit Nieder-, Mittel- oder Hochdruckanlagen, sollte auf jeden Fall ein Feuchtesensor zum Einsatz kommen um schwüle Luft rechtzeitig zu erkennen und zusätzlichen Stress zu vermeiden. Bei Niederdruckanlagen gibt es die Möglichkeit einer Kombidüse, zum Kühlen und Einweichen. Sind diese Anlagen jedoch nicht optimal eingestellt (Boden und Schweine werden nass) kann es zum Erkranken der Tiere sowie zum besagten Tropenklima führen. Mit Mittel- und Hochdruckanlagen wird im Praxiseinsatz durch feinste Vernebelung ein Kühleffekt bis zu 8 Grad Celsius erreicht. Bei erhöhtem Gehalt an Eisen, Mangan oder Kalk im Wasser sind jedoch entsprechende Filteranlagen vorzuschalten, damit die feinen Düsen nicht verstopfen.

Eine Alternative ist das „Cool Pad“ - wabenförmige Zellulose- oder Kunststoffwände die mit kaltem Wasser berieselt werden und durch die Zuluft in den Stall strömt. Der Kühleffekt kann bis zu 5 Grad Celsius betragen. Allerdings muss auf eine regelmäßige Reinigung Wert gelegt werden, da sonst Keime und Pilzsporen über die Zuluft in den Stall gelangen. Die Kosten für dieses System hängen von der zu kühlenden Zuluftmenge ab. Soll nur die Zuluft für die Abferkelabteile gekühlt werden ist diese Variante günstiger als die Hochdruckkühlung, wird jedoch der gesamte Zuchtsauenbereich inklusive der Ferkelaufzucht gekühlt, ist es sehr kostenintensiv. Beide Systeme sind in der Zuchtsauen- und Mastschweinehaltung gängige Kühlungsmöglichkeiten und lassen sich in eine bestehende Stallanlage nachrüsten.

Stress vermeiden

Zur Entlastung der Tiere sollten stressintensive Tätigkeiten wie Impfungen, Umställen, Absetzen und Mastschweine kennzeichnen in kühlere Tageszeiten verlegt werden. Weiterhin sollte auf eine intensive Fliegen- und Parasitenbekämpfung geachtet werden. Das Belegmanagement sollte ohnehin ganzjährig optimal gestaltet sein.

Karolin Humer, Josef Macher, LK-Schweineberatung Steiermark