



Foto: agrarfoto.com

## Wenn es unseren Tieren zu heiß wird

**Auslauf und Weidehaltung** sind für eine artgemäße Tierhaltung und damit auch für die biologische Landwirtschaft von zentraler Bedeutung. An heißen Tagen müssen wir unseren Tieren aber Schutz anbieten.

**D**er Lebensraum der Stammform unseres Rindes (Ur oder Auerochse) waren Gras- und Buschlandschaften, Laub- und Mischwälder sowie Steppen. Die Futteraufnahme erfolgte bevorzugt in der morgendlichen und abendlichen Dämmerung. Über die Mittagsstunden und während der Nacht zogen sie sich zum Wiederkauen in Dickungen oder einen Wald zurück. Große Hitze wird von den Rindern gemieden.

Faktoren, die einen Hitzestress fördern, sind die direkte Sonneneinstrahlung zum Beispiel auf der Weide über Mittag, mangelnde Luftzirkulation oder Windstille, hohe Milch- und Zuwachsleistungen, körperliche Anstrengung, ungenügende Wasserversorgung, hoher Salzgehalt von

Wasser und Futter sowie krankhaft verminderte Toleranz gegenüber Hitze. Auch genetische Einflüsse wie die Haarfarbe oder die Hautdicke spielen eine Rolle.

### Schattenplätze an heißen Tagen

Je nach Leistungsniveau und Umweltbedingungen kann in unseren Breiten ab Temperaturen von 25 bis 28 °C von beginnendem Hitzestress bei Milchkühen ausgegangen werden. Bei darüber hinausgehenden Temperaturen erhöht sich die Atemfrequenz, nimmt die innere Körpertemperatur zu, gehen die Futteraufnahme und Milchleistung zurück und steigt die Stoffwechselbelastung. Dieser Stress reduziert auch die Abwehrkräfte

der Tiere, sodass vermehrt Euterentzündungen auftreten können.

In einer Untersuchung in Raumberg-Gumpenstein zeigten Milchkühe, die keinen schattigen Platz aufsuchen konnten, bei Temperaturen über 30 °C Außentemperatur und einer relativen Luftfeuchte von 35 bis 50 % eine deutliche Erhöhung der Oberflächentemperatur und vor allem auch der inneren Körpertemperatur. Schattenplätze unter Bäumen und der freie Zugang zum Stall oder Sprenkieranlagen machen den Tieren die Hitze erträglich. Auch eine ständig zugängliche Wasserversorgung ist wichtig.

### Schweine können nicht schwitzen

Wildschweine finden die besten Lebensbedingungen in Buchen- und Eichenwäldern vor, hier sind sie auch ohne zusätzliche Fütterung sehr fruchtbar und leistungsfähig. Das ausgeglichene Waldklima kommt diesen hitzeunverträglichen Tieren, die nicht schwitzen können, sehr



Spezialisierte Heil-, Gewürz- und Aromapflanzen Großhändler sucht für seine Kunden Vertragsanbauer für Druschgewürze wie z.B. Anis, Fenchel, Kümmel und Koriander, sowie für Blattkräuter wie z.B. Pfefferminze, Zitronenmelisse, Sellerie, Liebstöckel. Weiterhin benötigen wir Kamilleanbauer.

Bitte melden Sie sich bei: **Jürgen Serr Herb-Service GmbH & Co. KG, Zur Furthmühle 11, D - 37318 Kirchgandern, Michael Mense oder Ekkehard Hinrichsen, Tel: +49 36081 6840 Fax: +49 036081 684 28 Mail: info@herb-service.de**

Bezahlte Anzeige

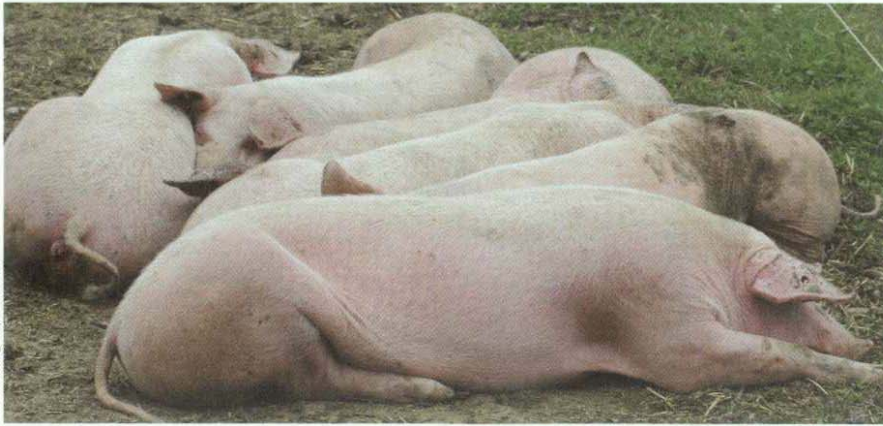


Foto: www.agrar-portal.com

**Abkühlung gefragt:** Tiere leiden unter der Hitze. Besonders hochtragende Sauen sind gefährdet, ihre Puls- und Atemfrequenz ist an heißen Tagen erhöht. Sie kollabieren leichter. Als eine praktikable Form der Abhilfe ist oft nur das Besprühen mit kaltem Wasser möglich.

entgegen. Der Ausgleich der Temperaturschwankungen, wie er im Wald stattfindet, ist ein wichtiger Bestandteil guter Haltungsbedingungen.

Eine Wohnhöhle für Schweine im Wald in Verbindung mit einer Suhle ist bei Hobby- und Kleinaltern mit geeigneten Grundstücken machbar. Für kleine und mittlere Schweinebestände ist eine Suhle die günstigste Möglichkeit, den Tieren Kühlung anzubieten. Jedoch muss auf die Gefahr der Verschleppung von Krankheiten und Parasiten geachtet werden. Im Stall ist die Schaffung dieser Bedingungen kaum durchführbar.

Schweine sind intelligente Tiere und suchen sich den kühlestem Platz. Beispielsweise räumen sie das Stroh weg, um sich am Betonboden zu kühlen. Treten im Sommer trotz Lüftung tagsüber öfters Temperaturen von 30 bis 35 °C und nachts um die 25 °C auf, so sind Kühlmöglichkeiten notwendig.

**Gefahr für hochtragende Sauen.** Ihre Puls- und Atemfrequenz ist an heißen Tagen erhöht, sie leiden deutlich unter der Hitze. Als eine praktikable Form der Abhilfe ist oft nur das Besprühen mit kaltem Wasser möglich. Bei automatischen Anlagen wird jede Stunde zwei Minuten lang Wasser versprüht und so der Umgebung und den Tieren Verdunstungswärme entzogen. Diese Anlage sollte im Auslauf eingerichtet werden, um den Stall vor Feuchtigkeit und Schwüle zu schützen. Wie wichtig der Hitzeschutz in der Schweinehaltung ist, bestätigen Erfahrungen der Tierkörperverwerter. Die Anzahl kollabierter trächtiger Sauen

steigt bei jeder Hitzeperiode stark an. Der finanzielle Schaden ist enorm.

**Spermaqualität sinkt.** Wie langjährige Erfahrungen des Schweinezuchtverbandes zeigen, sinkt die Spermaqualität der Eber drei bis fünf Wochen nach Temperaturen über 25 °C oft rapide ab.

Die Besamungsleistung und die Verdünnbarkeit gehen stark zurück, sodass Eberstationen mit Wärmetauschern im Boden beziehungsweise am Grundwasser die Stallungen kühl halten müssen. Diese Wärmetauscher sind für Eber- und Abferkelstallungen besonders geeignet, da im Sommer ähnlich wie im Wald die Temperaturspitzen gekappt werden und im Winter die kalte Luft leicht vorgewärmt wird. Für Betriebe mit eigener Wasserversorgung oder mit Bachnähe kann eine Bodenkühlung günstig und sinnvoll sein. Das kalte Wasser wird in Schläuche geleitet, die im Beton verlegt sind und der aufgeheizte Boden gekühlt.

### Hitzestunden überstehen

Kühlmethoden gibt es viele, „die“ Patentlösung gibt es jedoch nicht. Um auch bei Hitze gute Leistungen zu erreichen, sollten die Tiere unbedingt einen Schattenplatz haben, um in Ruhe und bei guter Flüssigkeitsversorgung die heißesten Stunden des Tages angenehm zu überstehen. ■

Dr. Andreas Steinwider, Ing. Josef Mayrhauser und Dr. Werner Hagmüller arbeiten im Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere des LFZ Raumberg-Gumpenstein.



## EM·Effektive® Mikroorganismen



EM zur Reduzierung von:

- klimarelevanten Gasen, Treibhauseffekt durch Methan (CH<sub>4</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O)  
**Kyotoprotokoll**
- Eutrophierung, Versauerung, Artenschwund, Waldsterben durch Ammoniak (NH<sub>3</sub>)  
**Göteborgprotokoll**

Versprühen von EM im Stall führt zu geringeren Schadgasemissionen:

- Methan -33%
- Lachgas -40%
- Ammoniak -22%
- Geruchsbelastung -78%

Wissenschaftlich getestet von BOKU Wien und BAL Gumpenstein.

Mehr unter [www.multikraft.at](http://www.multikraft.at)

neue Wege gehen...

LOGISCH ÖKOLOGISCH  
**multikraft**

MULTIKRAFT Produktions- und HandelsgmbH  
Sulzbach 17, A-4632 Pichl/Wels, Austria, Tel.: +43/7247 50 250 0  
Fax.: +43/7247 50 250 900, office@multikraft.at