



Das Veterinäramt informiert

## Hitze mindert die Leistungsfähigkeit



Auf dieser Weide können sich Rinder und Schafe frei zwischen Sonnen- und natürlichen Schattenplätzen entscheiden. Bild: VETA ZH

**Sommerliche Temperaturen machen Nutztieren zu schaffen und können ihre Leistungsfähigkeit reduzieren. Deshalb ist es wichtig, die Anzeichen von Hitzestress zu erkennen und umgehend Abhilfe zu schaffen.**

Von Hitzestress spricht man, wenn ein Körper nicht so viel Wärme abgeben kann, wie er müsste, um seine Temperatur im Gleichgewicht zu halten. Dies ist hauptsächlich in den Sommermonaten der Fall und verschiedene Faktoren spielen dabei eine Rolle: Je höher die Umgebungstemperatur, je stärker die Sonneneinstrahlung und je höher die Luftfeuchtigkeit, desto eher geraten Tiere – und auch Menschen – in Hitzestress. Hält der Hitzestress über längere Zeit an, kann der Körper überhitzen. Ohne Abhilfe führt dies zum Tod.

### Hitzestress ist Tierart-spezifisch

Nicht jede Tierart reagiert gleich empfindlich auf hohe Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit. Da Wiederkäuer durch die Pansentätigkeit viel Eigenwärme produzieren, sind sie auf hohe Aussentemperaturen besonders anfällig. Bei wachsenden Tieren, bei laktierenden Kühen und durch Fell oder

Wollfließ spitzt sich das Problem noch zu. Für laktierende Kühe können bereits Umgebungstemperaturen ab 16°C Hitzestress verursachen. Ab 22°C leiden Rinder in jedem Fall unter Hitzestress, wobei die Hitze für in Iglus gehaltene Kälber rasch prekär werden kann.

### Reaktionen auf Hitzestress

Tiere reagieren mit verschiedenen Verhaltensweisen auf Hitze und Hitzestress, um sich Linderung zu verschaffen und dem Stress entgegenzuwirken. Sie suchen schattige Orte oder Orte mit Luftzug auf. Einige Tiere, Schweine zum Beispiel, baden oder suhlen, um sich abzukühlen. Die meisten Tiere trinken vermehrt, fressen und bewegen sich dafür weniger. Deshalb wirkt sich die Hitze speziell bei Milchkühen direkt und messbar auf ihre Leistungsfähigkeit aus: Sie geben weniger Milch. Mit zunehmendem Hitzestress steigt auch die Atemfrequenz, da durch die Atmung Wärme abgegeben werden kann. Hechelt ein Tier, ist dies aber ein Alarmzeichen, das sofortiges Eingreifen erfordert.

### Vorbeugen, damit es gar nicht so weit kommt

Aus den natürlichen Reaktionen der Tiere auf Hitzestress lassen sich Mass-

nahmen ableiten, wie sie vor Hitze geschützt werden können:

### Wasser, das Lebenselixier

Es muss immer in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Laktierende Kühe trinken bereits im Normalfall rasch 50 Liter Wasser pro Tag. Bei Hitzestress können es bis zu 200 Liter werden. Auch Kälber benötigen immer – nicht nur bei Hitze – Zugang zu frischem Wasser. Zwar enthält Milch ebenfalls Wasser, sie ist aber Nahrungsmittel und kann den Flüssigkeitsbedarf nicht decken.

### Schatten, Schutz vor Hitze und UV-Strahlen

Bei Sonnenschein und Temperaturen ab 25°C im Schatten müssen Tierhaltende auch aus Tierschutzgründen ihren Tieren nicht nur dauernd Wasser, sondern ebenso einen Schattenplatz zur Verfügung stellen. Die Schattenfläche muss so gross sein, dass alle Tiere gleichzeitig dort Platz haben, auch wenn die Sonne wandert. Fehlt der Schatten auf der Weide, müssen die Tiere eingestallt werden.

### Luftzirkulation, gegen Hitzestau und Insekten

Ein (geschlossener) Unterstand mag den Tieren zwar Schatten spenden, die Hitze

Wie kann Hitzestress festgestellt werden?

## Hitzestress bei Rindern

**Da Rinder speziell anfällig für Hitzestress sind, ist es wichtig, die Anzeichen zu kennen, die Tiere gut zu beobachten und bei Bedarf rasch zu reagieren. Ausreichend Wasser und Schattenplätze für alle Tiere sind nicht erst dann ein Muss.**

Unabhängig von der Tierart bezeichnet eine Lufttemperatur von 25°C im Schatten die Grenze, an der die Tiere zu leiden beginnen und einige bereits mit Hitzestress reagieren. Spätestens dann muss den Tieren ein Schattenplatz zur Verfügung stehen, der allen Tieren gleichzeitig Sonnenschutz bietet. Auch der Zugang zu Wasser muss gewährleistet sein.

### Atemfrequenz als Indikator

Über die Atemfrequenz lässt sich Hitzestress bei Rindern sehr gut einschätzen. Im Normalzustand atmet ein Kalb bis zu 45 Mal pro Minute. Bei adulten Rindern liegt die Atemfrequenz bei unter 40 Atemzügen pro Minute. Die Atemfrequenz ist aber nicht der einzige Indikator. Beginnender Hitzestress zeigt

sich in verschiedenen Verhaltensweisen, wobei nicht alle gleichzeitig auftreten müssen: Die Tiere schwitzen, sind unruhig, stehen mit gesenktem Kopf in Gruppen, häufig eng zusammen, sind apathisch. Liegende Tiere kauen nicht wieder. Spätestens wenn die Tiere eines der erwähnten Symptome zeigen, müssen die Tierhaltenden reagieren. Dabei gilt, dass sich der Zeitpunkt, zu dem Massnahmen gegen Hitzestress ergriffen werden, am schwächsten Tier orientieren soll.

### Alarmzeichen – sofort handeln

Atmen Rinder mit weit offenen Nüstern oder heraushängender Zunge oder speicheln sie stark, muss sofort gehandelt werden. Haben die Tiere gar Schaum ums Maul oder hecheln sie, stehen sie kurz vor dem Kollaps. Solche Beobachtungen sind hochgradig tierschutzrelevant. Generell wird bei sommerlichen Temperaturen zum Wohl der Tiere empfohlen, sie während der Nacht und am frühen Morgen weiden zu lassen und sie für den Rest des Tages einzustallen. Weitere Informationen siehe QR-Code oben oder unter [www.zh.ch/nutztiere](http://www.zh.ch/nutztiere).

■ Mona Neidhart, Veterinäramt Zürich



## Kommentar der Woche

Zürcher Bauernverband ■ Lagerstrasse 14, 8600 Dübendorf ■ [www.zbv.ch](http://www.zbv.ch)

## Lehrabschluss und breites Wissen

Junglandwirte stehen vor zahlreichen Herausforderungen, sowohl in der landwirtschaftlichen Praxis als auch im Zusammenhang mit dem Lehrabschluss. Diese Herausforderungen erfordern ihre volle Aufmerksamkeit und Fähigkeiten, um erfolgreich zu sein.

Hier sind einige der häufigsten Herausforderungen, mit denen Junglandwirte konfrontiert werden, sowie einige Aspekte, die im Zusammenhang mit dem Lehrabschluss relevant sind:

1. Anpassung an technologische Entwicklungen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

2. Reaktion auf sich ändernde Marktanforderungen und Entwicklung neuer Vermarktungsstrategien.

3. Förderung von Nachhaltigkeit durch ökologisch verträgliche Anbaumethoden und Ressourceneffizienz.

4. Bewältigung bürokratischer Hürden wie Genehmigungsverfahren und Umweltauflagen.

Der Lehrabschluss ist ein wichtiger Meilenstein für Junglandwirte, um ihre Fähigkeiten und Kenntnisse in einem landwirtschaftlichen Beruf nachzuweisen. Der Lernumfang ist umfangreich und beinhaltet theoretisches Wissen sowie praktische Erfahrungen. Junglandwirte müssen sich intensiv mit verschiedenen landwirtschaftlichen Themen wie Anbaumethoden, Tierhaltung, Betriebswirtschaft und anderen Fachbereichen auseinandersetzen. Eine fundierte Ausbildung und ein erfolgreicher Lehrab-

schluss legen den Grundstein für eine erfolgreiche Karriere in der Landwirtschaft. Es erfordert Engagement, Disziplin und die Bereitschaft, kontinuierlich zu lernen und sich weiterzuentwickeln.

Insgesamt stehen Junglandwirte vor einer Vielzahl von Herausforderungen, sowohl in der Praxis als auch beim Lehrabschluss. Durch eine Kombination aus Fachwissen, praktischer Erfahrung und Anpassungsfähigkeit können sie diesen Herausforderungen begegnen und erfolgreich in der Landwirtschaft tätig sein. ■



Pascal Krebs, Forch

## Interview zum Fachteil

**Caroline Bitschnau**

Amtliche Tierärztin

(Bild: Lukas Maeder)



«Lassen Sie Ihren Hund nicht im geparkten Auto!»

**Die Hitze betrifft nicht nur Nutz-, sondern auch Heimtiere wie Hunde. Wie kann man ihnen das Leben im Sommer angenehmer gestalten?**

Da Hunde nicht schwitzen, sondern ihre Körpertemperatur nur durch Hecheln regulieren können, ist es wichtig, dass ihnen stets ausreichend frisches Wasser zur Verfügung steht und sie jederzeit trinken können. Auf Spaziergängen kann sich der Hund auch in fließenden Gewässern wie Seen oder Bächen abkühlen.

**Muss man sich da nicht wegen Blaualgen Sorgen machen?**

Blaualgen entwickeln sich insbesondere in ruhigem Wasser und bei hohen Wassertemperaturen. Vor dem Seebad ist deshalb stets zu entscheiden, ob das Wasser klar genug ist. Als Faustregel gilt: Sieht man seine Füße im knietiefen Wasser nicht, gehen weder Hund noch Mensch rein.

**Wenn das Seebad zu gefährlich ist: Wie kann sich der Hund sonst abkühlen?**

Gerade im Sommer ist es wichtig, dass der Hund gar nicht erst überhitzt. Nutzen Sie deshalb für längere Spaziergänge die kühleren Morgen- und Abendstunden. Schützen Sie den Hund vor direkter Sonneneinstrahlung und gehen Sie mit ihm im Wald Gassi. Ist es heiss, legen sich Hunde gern auf kühle Flächen wie Fliesen oder eine schattige Wiese, um sich abzukühlen.

**Darf ich den Hund im Auto lassen, wenn ich einkaufen gehe?**

Lassen Sie weder Tiere noch Kinder je allein im geparkten Auto! Selbst bei bewölktem Himmel kann sich der Innenraum rasch unerträglich und lebensbedrohlich aufheizen. Auch eine heruntergekurbelte Fensterscheibe reicht nicht aus, um die Temperatur im Auto auszugleichen. ■

kann sich dort aber trotzdem stauen. Es braucht also ausreichend Luftzirkulation. Diese wirkt auch gegen lästige Insekten.

**Suhle, Wellness für die Schweine**

Ab 25°C im Schatten muss den Schweinen bei Freilandhaltung eine Suhle zur Verfügung stehen.

Weitere Informationen finden Sie über untenstehenden QR-Code oder direkt auf der Webseite des Veterinäramts Zürich unter [www.zh.ch/nutztiere](http://www.zh.ch/nutztiere).

■ Mona Neidhart, Veterinäramt Zürich



QR-Code für weitere Infos

«Landwirtschaft fordert Wissen und Geschicklichkeit» – Wendell Berry.