

Hitzschlag Hund

Gefahren und Abwehr

Für die derzeit anstehende extrem heiße Jahreszeit ein paar Informationen über die Gefahren, denen unsere Hunde jetzt ausgesetzt sind.

Beim Hitzschlag handelt es sich um eine starke Überwärmung des gesamten Organismus. Ein Hund, der einen Hitzschlag erleidet, befindet sich in einem lebensbedrohlichen Zustand und gehört schnellstmöglich in tierärztliche Hände.

Der Hund gehört zu den hitzeempfindlichen Tieren auf unserem Planeten. Hunde empfinden bereits Temperaturen ab 25 °C als eher unangenehm und reduzieren dann von sich aus ihre körperlichen Aktivitäten. Außentemperaturen bis zu 28° C können sie gerade noch selbst kompensieren, indem sie sich in den kühlen Schatten legen und über das Hecheln die angestaute Körperwärme nach außen abgeben. Das funktioniert aber auch nur, wenn sie die Möglichkeit haben Wasser aufzunehmen, um die Speicher wieder aufzufüllen.

Der Hund schwitzt nicht. Er reguliert den Wärmeaustausch von innen nach außen durch Hecheln. Die dadurch entstehende Wasserverdunstung muss das Tier durch Trinken unbedingt ausgleichen. Hat es dazu keine Möglichkeit, kommt es zur Hyperthermie, d.h. die Körpertemperatur steigt an, die Tiere kochen im wahrsten Sinne des Wortes innerlich. Ist ein solches Krankheitsbild erreicht, spricht der Organismus kaum noch auf fiebersenkende Medikamente an. Zellen sterben ab und Organe degenerieren. Im Endzustand kollabiert das Tier nach qualvollem Kampf und stirbt letztendlich an Herzversagen. Stark pigmentierte Hunde mit vielen Schwarzanteilen heizen intensiver auf, ebenso Hunde mit dichtem Haarkleid. Beides trifft auf unseren Deutschen Schäferhund zu. Insbesondere auf unsere LSTH.

Im Gegensatz zum Menschen hat der Hund auf der Haut so gut wie keine Schweißdrüsen. Somit kann er nicht über diesen Weg der Außenverdunstung überschüssige Körperwärme nach außen abgeben. Die wenigen Schweißdrüsen des Hundes befinden sich vorwiegend in den Ballen der Pfoten und der Nasenspitze. Er kann also einen Temperatureaustausch von innen nach außen und somit eine Abkühlung nur über das Hecheln vornehmen. Hecheln bedeutet

aber auch immer einen massiven Wasserverlust weiterhin kostet Hecheln sehr viel Energie. Hier kann der Hitzschlag bereits anfangen.

Risikofaktor: Anstrengung bei Hitze:

Nach jeder harten körperlichen Belastung steigt sofort die Körpertemperatur, egal ob im Sommer oder im Winter. Kommen dann noch hohe Umgebungstemperaturen hinzu, die den Körper zusätzlich aufheizen, wird es gefährlich. Die maximale Atemfrequenz kann nach solchen Belastungen bis zu 400 Atemzüge pro min. betragen. Der Wasserverlust beim Hecheln kann dann bei knapp einem Liter pro Std. liegen.

Kommen diese beiden Faktoren: körperliche Arbeit und hohe Temperaturen zusammen, wird es problematisch. Sie bedeuten dann eine maximale Belastung für Herz und Kreislauf.

Der Hund hilft sich: sucht Schatten, kühlen Untergrund, hechelt, trinkt, beleckt sich (Verdunstungskälte).

Die normale Körpertemperatur des Hundes liegt bei ca. 38 – 39° C. Erhöhte Temperatur haben wir zwischen 39° und 40° C. Fieber beginnt beim Hund ab 40° C. Bei 41° C wird das Blut vom Körperinneren in die äußeren Bereiche gepumpt, weil es dort schneller abkühlt und fehlt somit für die Versorgung lebenswichtiger Organe. Um die Durchblutung der großen Organe zu gewährleisten, drosselt dann der Körper wieder die Hautdurchblutung mit der fatalen Folge, dass noch weniger überschüssige Wärme nach außen abgegeben werden kann. Ein Teufelskreis!

Anzeichen eines Hitzschlags:

- **Starkes, rasendes Hecheln mit weit heraushängender Zunge**
- **beschleunigter Puls, rasender Herzschlag**
- **flache Atmung**
- **blasse Schleimhäute und tiefrote Zunge, glasiger Blick**
- **die Haut auf der Innenseite der Ohren errötet und glühen**
- **Taumeln / Gleichgewichtsstörungen**
- **Speicheln, Erbrechen, Krämpfe**
- **Apathie, Bewusstseinsstörungen**

Symptome:

Erste Anzeichen einer Überhitzung: eine weit herausgestreckte Zunge bei lang gestrecktem Hals. (Im Sommer auf Zuchtschauen häufig zu sehen.) Weiterhin intensives Hecheln und Unruhe.

Nächste Stufe: der Hund taumelt, hat Schwierigkeiten zu stehen, das Zahnfleisch ist hellrot, die Ohren heiß und stark durchblutet, möglicherweise kommt Erbrechen hinzu.

Die totale Erschöpfung dokumentiert sich in Krämpfen und Bewusstseinsstörungen. Diese Störungen verlaufen von „weggetreten“ bis hin zur Bewusstlosigkeit. Ab 40 Grad Celsius Körpertemperatur treten Kreislaufbeschwerden auf. Der aufgeheizte Körper reagiert: lebenswichtige Organe werden weniger mit Blut versorgt, was zum Schock führen kann. Steigt die Temperatur weiter an bis 43° C gerinnt das körpereigene Eiweiß (Eiweiß ist der Baustoff für jedes Körpergewebe) was dann den Tod zur Folge hat.

Todesfalle Auto:

Ein Auto heizt sich bei warmen Temperaturen oder gar in der Sonne innerhalb kürzester Zeit auf. 60°, 70° C. Innenraumtemperatur sind schnell erreicht. Dunkle Autos heizen schneller auf als helle und speichern die Hitze länger.

Man sollte nicht unterschätzen, wie schnell ein Auto extrem heiß werden kann. Es reichen schon 10 Minuten in der Sonne um diese Temperaturen zu erreichen und Ihren Hund in Lebensgefahr zu bringen !

Was können Sie tun, wenn Sie einen Hund in Not im Auto sehen?

Verständigen Sie sofort die Polizei.

Der Hund muss aus dem Auto raus !



Außen- temperatur	Innentemperatur im Auto nach			
	5 Min.	10 Min.	30 Min.	60 Min.
20 °	24 °	27 °	36 °	46 °
22 °	26 °	29 °	38 °	48 °
24 °	28 °	31 °	40 °	50 °
26 °	30 °	33 °	42 °	52 °
28 °	32 °	35 °	44 °	54 °
30 °	34 °	37 °	46 °	56 °
32 °	36 °	39 °	48 °	58 °
34 °	38 °	41 °	50 °	60 °
36 °	40 °	43 °	52 °	62 °

Quelle: Dr. Andrew Grundstein / Gefahrenzonen angepasst

Erste Hilfe:

Schnellstens einen kühlen, schattigen Ort aufsuchen, mit der Zielsetzung, die Körpertemperatur des Hundes zu senken.

Das Tier beruhigen, jedwede Hektik vermeiden

Den Hund auf die Seite legen, wobei die Zunge heraushängen muss. Den Kopf leicht tiefer lagern als den Körper, den Hals gestreckt halten.

Wenn möglich Körpertemperatur überprüfen.

Abkühlen von **unten nach oben**, bei den Pfoten anfangen, dann die Gliedmaßen, Die Kühlmaßnahmen langsam nach oben ausdehnen, bis zum Unterbauch und den Lenden, mit kühlem, frischem oder fließendem Wasser.

Wenn vorhanden, eine kühle feuchte Decke als Unterlage. (Achtung: erwärmt sich; schnell tauschen). Den Hund auf gar keinen Fall komplett in kaltes Wasser eintauchen.

Stirn, Nacken ebenso kühlen. Wenn vorhanden: Eisbeutel verwenden. Dann nur kurz, aber regelmäßig abtupfen, (Vorsicht: Gewebeerfrierung) Tücher wechseln.



Alle 5 min. die Temperatur überprüfen. Die Körpertemperatur sollte nicht unter den Normalwert absinken.

Wasser darf nur schluckweise in Abständen gegeben werden. Der Wasserverlust kann ohnehin jetzt durch Trinken jetzt nicht mehr kompensiert werden. Der Hund gehört an den Tropf. Die große Gefahr bei Wasserverlust:: das Blut wird dicker. Das Herz pumpt massiv, nur die großen Arterien werden jetzt noch durchblutet, die Kapillaren nicht mehr, durch diese Unterversorgung kann Gewebe absterben. Vorsichtiges Massieren als Gegenmaßnahme kann parallel zu den genannten Erstmaßnahmen durchgeführt werden. Massieren hilft zusätzlich den Kreislauf anzuregen. Wenn sich der Zustand des Hundes stabilisiert hat, nach etwa 30 min. zum Arzt fahren. Während der Fahrt Fenster auf.

Auf keinen Fall den nassen, hechelnden Hund in die geschlossene Box packen. Wasser verdunstet, die Box wird zur Sauna. (Hitzestau)

Wichtig: Auch wenn Sie Ihren Hund erfolgreich abgekühlt haben und die Gefahr deshalb erstmal gebannt zu sein scheint – stellen Sie ihn in jedem Fall so schnell wie möglich einem Tierarzt vor. Durch die Überhitzung kann es zu massiven Folgeschäden an den Organen kommen. Nur ein Veterinär kann feststellen, wieviel Chaos der Hitzschlag im Körper angerichtet hat und entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen.

Wichtigste Maßnahmen:

- 1. vorab mit dem Tierarzt telefonisch Kontakt aufnehmen**
- 2. sicherstellen das die Praxis oder Klinik geöffnet hat**

3. Autoinnentemperatur herunterfahren (Klimaanlage)

4. erst dann den Hund ins Auto

5. Frischluftzirkulation während der Fahrt sicherstellen.

Abzugrenzen ist der Hitzschlag von dem **Sonnenstich**. Der Sonnenstich entsteht allein schon bei intensiver Sonnenbestrahlung von Schädel und Nacken. Dabei kommt es zu einer Wärmestauung im Bereich des Gehirns, wodurch die Blutzirkulation besonders des Gehirns beeinträchtigt wird. Leider wird ein Sonnenstich häufig zu spät erkannt und kann ebenfalls tödlich enden. Das Gehirn dehnt sich aus, es entsteht ein massiver Innendruck im Schädel. Häufig führt dann eine Lähmung des Atemzentrums zum Tode.

Kühldecken, Nackenkühler, Kühlmäntel

Ein mittlerweile bewährtes Hilfsmittel in Sachen „Abkühlung Hund“ bei großer Hitze, sind sogen. Kühldecken, Nackenkühler und Kühlmäntel. Vom Prinzip her, scheinen hier findige Anbieter etwas Zweckmäßiges erfunden zu haben. Das System der Kühlmäntel und Kühldecken für Hunde scheint einfach und wirkungsvoll: Die Decke wird mit einfachem Wasser feucht gemacht. Wenn das Wasser langsam verdunstet entsteht Verdunstungskälte. So hat der Hund immer die richtige Temperatur, denn je wärmer es ist, desto mehr verdunstet, desto mehr kühlt die Hundekühldecke.

Die kühlende Wirkung dieser Produkte entsteht durch einen einfachen, aber genialen Effekt: Das dreischichtige Material wird 45 – 90 Sekunden ins Wasser gelegt, das Wasser wird über hydrophile Fasern verteilt und über eine wärmeleitende Membran zur Verdunstung angeregt. Dabei entsteht Verdunstungskälte nach innen, die der Träger des Produkts sofort als angenehme Kühlung wahrnimmt – ohne dass er selbst dabei nass wird.

Je nach Außentemperatur kann dieser Kühleffekt bis zu acht Stunden anhalten.

Sollte die Kühlung nachlassen, kann das Produkt einfach erneut in Wasser eingeweicht werden, um die gewünschte Wirkung zu verlängern.

Es gilt, die Erfahrungen, die jetzt die ersten Hundefreunde mit diesen Produkten gemacht haben, zu resümieren, um nun auch eine endgültige Empfehlung aussprechen zu können. Man scheint aber hier ein probates Hilfsmittel gefunden zu haben, womit man einer Überhitzung vorbeugen kann und mit dem man eine schnelle und kontinuierliche Abkühlung erreicht.



Risikofaktor: Alter Hund

Rund 42 % der über acht Jahre alten Hunde mit Altersbeschwerden haben Herz-Kreislaufprobleme. Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind nach Tumoren die zweithäufigste Todesursache. Somit ist besonders auch der alte Hund bei Hitze gefährdet, selbst wenn er nicht mehr gefordert wird. Er hat eine höhere altersbedingte Empfindlichkeit gegenüber Hitze.



Laut Paragraph 17 des deutschen Tierschutzgesetzes können Tierhalter, die ihr Tier einfach im Auto bei großer Hitze zurücklassen, mit einer Haftstrafe bis zu drei Jahren oder eine Geldstrafe belangt werden, wenn dem Tier etwas geschehen ist.