



Sportphysiotherapie aktuell: Das gezielte Aufwärmtraining



Während meiner langjährigen intensiven Arbeit mit vielen Sporthunden, deren Besitzern und Trainern musste ich die leidvolle Erfahrung machen, dass die Verletzungshäufigkeit bei Sporthunden in den vergangenen Jahren enorm zugenommen hat. Viele Hunde zeigen schon in jungen Jahren massive Überlastungsschäden an Wirbelsäule und Gelenken. Wirkungsvolle Hilfe kann hier aus meiner Sicht die Sportphysiotherapie leisten.

Die Sportphysiotherapie befasst sich mit der Therapie und Rehabilitation von Sportverletzungen, der Trainingslehre und der Vorbeugung von Verletzungen und Überlastungsschäden. Letzteres kann schon mit einem gezielten Warm up und Cool down unterstützt werden. Ich hoffe, Ihnen mit diesem Beitrag verständlich und anschaulich erklären zu können, welche Bedeutung das Aufwärmen für den Sporthund hat und welche Punkte für ein wirkungsvolles Training aus meiner Sicht ganz besonders zu beachten sind.

Warum im Hundesport das Aufwärmen so wichtig ist

Durch ein sinnvolles, sportorientiertes Aufwärmen und Abwärmen kann zum einen die Leistungsfähigkeit bzw. Leistungsbereitschaft des Sporthundes gesteigert werden, zum anderen wird eine optimale Verletzungs- und Überlastungsvorbeugung erzielt.

Beim Aufwärmen müssen wir zwischen zwei Arten des Aufwärmens unterscheiden.

1. Allgemeines Aufwärmen
2. Spezielles Aufwärmen

Wie das Allgemeine Aufwärmen funktioniert und welche direkten Auswirkungen damit verbunden sind

Das **Allgemeine Aufwärmen** sollte Übungen enthalten, die der Erwärmung großer Muskelgruppen dienen, z.B. Einlaufen mit Lockerungs- und Stretchingübungen. An der Stelle möchte ich darauf hinweisen, dass sich Massagegriffe weniger zum allgemeinen Warm up eignen, da durch eine Massage die Durchblutungserhöhung nur um das 1,5 – 2,5fache ansteigt, während durch aktive Übungen eine 5 – 6fache Durchblutungserhöhung in der Muskulatur erzielt wird.

Welche Auswirkungen hat nun das allgemeine Warm up?

1. Vorbereitung des cardiopulmonalen Systems, d.h. das Herz-Kreislaufsystem wird durch Steigerung der Atem- und Herzfrequenz auf Arbeitsniveau gebracht, somit wird die Startverzögerung so gering wie möglich gehalten, der Sporthund ist von Beginn an voll leistungsbereit.
2. Erhöhung der Körperkern- und Muskeltemperatur
Durch ca. 10 minütiges Traben steigt die Körperkerntemperatur durch die Arbeit großer Muskelgruppen und die damit verbundene Wärmeproduktion um ca. 1,0 – 1,5°C, somit wird eine optimale Betriebstemperatur erreicht

Eine Vielzahl von positiven physiologischen Auswirkungen für den Sporthund bereits bei einer Temperaturerhöhung von nur 1,0°C

- Stoffwechselsteigerung**
 Nach der RGT-Regel –Reaktions-Geschwindigkeits-Temperatur-Regel steigen mit jedem Grad Temperaturerhöhung die Stoffwechselvorgänge im Körper um 13%. Verbesserte Stoffwechselvorgänge bedeuten eine verbesserte Energiebereitstellung durch Freisetzung von Glucose und Fettsäuren während der körperlichen Belastung und damit verbunden eine verbesserte Leistungsfähigkeit.
- Durchblutungserhöhung**
 Eine Erhöhung der Gewebedurchblutung führt zu einer verbesserten Sauerstoff- und Nährstoffversorgung der Gewebe und dies ist natürlich eine Grundvoraussetzung für jegliche Stoffwechselsteigerung.
- Erhöhte Erregbarkeit des Zentralnervensystems**
 Die Temperaturerhöhung von 1,0°C steigert die Kontraktionsgeschwindigkeit eines Muskels um 20%, d.h. der Muskel kann wesentlich schneller anspannen und reagieren.
- Zunehmende Empfindlichkeit der Sinnesrezeptoren**
 Druck-, Berührungs- und Propriozeptoren werden sensibler, dies hat einen direkten Einfluss auf die koordinative Leistungsfähigkeit. Eine verbesserte Koordination ist eine optimale Voraussetzung zur Vorbeugung von Verletzungen.
- Bänder und Sehnen werden elastischer**
 Durch die Temperaturerhöhung von 1°C verlängern sich die Sehnen um 1%, auch dies ein wichtiger Punkt zur Verletzungsvorbeugung.
- Erhöhte Belastbarkeit der Gelenke**
 Eine Temperaturerhöhung führt auch zu einer Veränderung der Viskosität der Gelenkschmiere, so dass einwirkende Druckkräfte im Gelenk besser verteilt werden können, denn immerhin treffen z.B. bei einem Sprung Kräfte, die das 5fache des Körpergewichtes betragen, auf ein Gelenk.

Das allgemeine Warm up hat allerdings nicht nur positive körperliche Auswirkungen! Sie werden feststellen, dass damit auch im psychisch-geistigen Bereich positive Veränderungen herbeigeführt werden können. Zum einen führt das Aufwärmen zu einer erhöhten Wachsamkeit, bedingt durch Aktivierung der Formatio reticularis, einer zentralen Struktur im Rautenhirn. Zum anderen können Übererregungs- bzw. Hemmungszustände positiv beeinflusst werden, d.h. nervöse hyperaktive Hunde können etwas „heruntergefahren werden“, während phlegmatische Hunde etwas angeregt werden können.

Das allgemeine Warm up trainieren

Das allgemeine Aufwärmen sollte ca. 10 – 15 Minuten. durchgeführt werden. Wie ich schon erwähnt habe, stehen hier das Einlaufen (Schritt und Trab) und die aktiven Lockerungs- und Stretchingübungen im Vordergrund.

Hier einige Beispiele von aktiven Lockerungs- und Stretchingübungen.



Verbesserung der Rumpfbeweglichkeit



Stretching der vorderen Extremität und BWS



Stretching der Nackenstrecker



Stretching der hinteren Extremität

Mit dem Speziellen Aufwärmen zusätzlich die Physis und Psyche stärken

Beim **Speziellen Aufwärmen** steht das Einspielen der Bewegungsautomatismen auf den sportartspezifischen Bewegungsablauf durch artverwandte Bewegungsabläufe im Vordergrund.

Gerne stelle ich Ihnen einige Beispiele vor:

Der Slalom im Agility kann vorbereitet werden, z.B. durch Slalomübungen (zwischen den Beinen hindurch) oder durch schnelle 360° Drehungen.



Die Wendungen und schnellen Stopps können mit einem Reizangelspiel simuliert werden oder mit einem Kongspiel.



Im VPG ist besonders die Halswirbelsäule gefährdet. Diese sollte im speziellen Aufwärmen gezielt auf die Belastungen vorbereitet werden. Bewährt haben sich dosierte Beute- und Zerrspiele mit vielen Wendungen.



Sprünge können an aufgestellten Übungsgeräten vorbereitet werden. Beim Speziellen Aufwärmen sollten auch rumpfstabilisierende Übungen niemals fehlen, da nur Hunde, welche im Rumpf stabil sind, mit den Extremitäten schnelle, gezielte, motorisch anspruchsvolle Bewegungen ausführen können.



Das spezielle Aufwärmen sollte nach ca. 5-10 Minuten abgeschlossen sein. Beendet wird das Aufwärmen mit 2-4 Steigerungsläufen.

Dabei ist darauf zu achten, dass Steigerungsläufe über eine Distanz von ca. 100 m durchgeführt werden. Begonnen wird mit langsamen Traben und am Ende sollte der Sporthund ungefähr 90% seiner maximalen Geschwindigkeit erreichen. Da dies wohl die meisten Besitzer nicht leisten können (-;-), kann nach ca. 70 m ein Ball geworfen werden, dem der Sportler dann hinterher jagt. In nachfolgender Grafik meine Empfehlungen:

Fit for Vet`s Empfehlungen für die optimale Aufwärmzeit und – intensität

- Je älter der Hund , desto länger und vorsichtiger sollten Sie vorgehen.
- Je kälter es ist, desto länger sollte die Aufwärmzeit angesetzt werden.
- Je schlechter der Trainingszustand des Hundes , desto kürzer sollte die Aufwärmzeit sein.
- Je phlegmatischer der Hund, desto intensiver ist zu trainieren.
- Je nervöser der Hund, desto weniger intensiv aber zeitlich ausgedehnter sollte vorgegangen werden.
- Die Gesamtaufwärmzeit sollte 20 Minuten nicht übersteigen.
- Zwischen Abschluss der Aufwärmarbeit und Wettkampf (Trainings)start sollten ca. 5 – 10 Min. liegen. Allerdings bleibt die Wirkung des Aufwärmens noch ca. 20 – 30 Min. erhalten. In diesem Fall sollte kurz vor Wettkampfbeginn nochmals ein kurzes Ansprechen der Belastung (kurze Sprints) erfolgen.
- Um ein Auskühlen des Körpers bei kalter Witterung zu vermeiden, sollten Sporthunde in der Wettkampfpause einen Mantel tragen und auf einer wärmenden Unterlage liegen.

Oftmals ist es jedoch aus Platzgründen für den Besitzer des Hundes nicht möglich, ein Aufwärmprogramm in diesem Umfang vor dem Wettkampf durchzuführen. Für die Gesundheit des Sporthundes wäre es allerdings wünschenswert, den Tieren und ihren Besitzern künftig verstärkt einen Aufwärmplatz zur Verfügung zu stellen – im Pferdesport wird dies schon seit Jahren erfolgreich praktiziert.

Lesen Sie in der nächsten Ausgabe unseres Webjournals über die Bedeutung eines gezielten Cool down für den Sporthund!

Zur Autorin: Christiane Gräff, MSc, Physiotherapeutin für Mensch und Hund, Zusatzqualifikationen in Sportphysiotherapie (IAS), Osteopathie (AVT College), Lymphdrainage (Földi). 2012 Erlangung des akademischen Grades Master of Science. Publikation zusammen mit Dr. med. vet. Silke Meermann: Osteopathie beim Hund, 2009, Ulmer Verlag
Seit 2003 Tierphysiotherapeutin in eigener Praxis fit for vet's, seit 2007 fachliche Leiterin des interdisziplinären Fortbildungszentrums FBZ-vet in Karlsdorf-Neuthard

Copyright 2012: Sämtliche Texte, Bilder, Grafiken sowie das Layout dieser Seiten sind urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Verbreitung, Speicherung, Sendung und Wieder- bzw. Weitergabe der Inhalte bedarf der schriftlichen Genehmigung der Fit for Vet's – Christiane Gräff und Bettina Walker GbR, Neuwiesenstraße 4, 76689 Karlsdorf-Neuthard.