

Thermographie einmal anders:

„Videothermographie“

Bereits im Februar hat **HORSEMAN** die Pferdethermografie beschrieben, mögliche Einsatzgebiete, Vorteile und Grenzen aufgezeigt. In der Regel wird die Thermografie am stehenden Pferd durchgeführt, mittlerweile gibt es allerdings auch Verfahren, die eine Erstellung von Wärmebildern in der Bewegung ermöglichen und dadurch das Einsatzspektrum erweitern. Was „Thermografie in Bewegung“ ist und wie sie genau funktioniert, erklärt Harry Schneider.



NO

P

T660

10.2 °C 5m

00:39

24.2



7.2



Sicherlich werden manche Leser jetzt denken: „Schon wieder ein Artikel über Thermographie beim Pferd/Hund/Tier.“ oder „Schon wieder einer, der sich wichtigmachen will und auf den „neuen Zug“ aufspringt.“ Aber, dem ist nicht so. Gerade die derzeitige Informationsflut zeigt, wie wichtig und sinnvoll diese Form der therapeutisch und diagnostisch unterstützenden Darstellung ist.

Die umgangssprachlich als „Wärmebild-Diagnostik“ bezeichnete Methode ist nichts Neues, dennoch wurde sie bislang eher vernachlässigt. Es ist immer noch zu wenig bekannt, wie umfangreich sich die Thermografie einsetzen lässt und das sogar völlig ohne Nebenwirkungen oder belastende Strahlung. Natürlich ersetzt sie keinesfalls die weiterführende Diagnostik durch den (Tier-)Arzt, hilft aber ungemein bei einer genaueren Differenzierung und Ursachensuche, gerade bei unklarer Symptomatik. In den über 20 Jahren, in denen ich schon mit Mensch und Tier arbeite, hat sich immer wieder

gezeigt, dass Symptom und Ursache an völlig unterschiedlichen Stellen liegen können.

Die grundsätzlichen Möglichkeiten sowie die Vor- und Nachteile der unterstützenden Diagnoseform „Thermographie“ wurde in der letzten Zeit oftmals in diversen Artikeln eingehend beschrieben. Ebenso gibt es viele Internetseiten auf denen man sich mit den Grundlagen der Thermografie und deren Durchführungsmöglichkeiten befassen kann. Ich gehe jedoch noch einen Schritt weiter, indem ich die Thermografie in der Bewegung einsetze.

Thermografie in der Bewegung

Da die Wärmebild-Diagnostik in der Regel in Form eines „Standbildes“ erfolgt, hat man lediglich eine „Momentaufnahme“. Also, wie ist die Durchblutungs-/Versorgungssituation in diesem Augenblick? Ohne Frage, kann dies bereits sehr aussagekräftig sein. Doch, wie verhält sich dieser Bereich in der Bewegung, beziehungsweise, was passiert im Rest des Körpers, während der Aktivität? Liegt die Ursache wirklich dort, wo sich die Anomalie/Entzündung/Körperreaktion in diesen Moment zeigt? Oder ist es infolge einer Schonhaltung zu einer „Überbelastung“ mit vermehrter Aktivität im Gewebe gekommen, welche sichtbar wird, wobei die Ursache an einer ganz anderen Stelle im Körper liegen kann und diese womöglich gerade unterversorgt ist?



Genau diese Frage tauchte in meinen Therapien immer wieder auf und in den meisten Fällen wurde bestätigt, dass der Auslöser an einer ganz anderen Stelle im Körper lag. Mit der thermografischen Videodarstellung kann dies noch gezielter differenziert, aufgezeigt und ausgewertet werden und somit schneller und angepasster therapiert werden. Gleichmaßen können jedoch auch im Standbild erkannte Auffälligkeiten bestätigt werden, insofern sie die eigentliche Ursache sind. In der natürlichen Bewegung des Tieres kann man darüber hinaus die Versorgung und deren Veränderung im Bewegungsmuster deutlich machen. Wenn beispielsweise „Taktunreinheiten“ beim Pferd auftreten, welche man nicht zuordnen kann, kann man im Rahmen der thermografischen Videodarstellung Veränderungen auf eine weitere Art ana-



MSG - STABLEHOPPER®

DER ECHESTE
3,5 TONNER

MSG

399.-*

monatlich ohne Anzahlung



NEU
- SUPERLIGHT -

1.520 KG Zuladung

- # mit PKW Führerschein, ohne Tempolimit
- # 2.800 KG Zuladung mit baugleichem Anhänger T1
- # Transport von 4 Pferden mit Wohnabteil, bis zu 4 Betten

Telefon: +49 (0) 70 85 / 17 15
Mobil: +49 (0) 172 / 7 26 76 06

www.msg-trucks.com

*monatl. Leasingrate/Finanzierungsrate für gewerbliche/private Nutzer zuzüglich MwSt.



lysieren. Dies wiederum kann man gleichermaßen in der Frühdiagnostik, zur Beurteilung vom Heilungsverlauf als auch zur Trainings- und Leistungsanalyse heranziehen.

**„Alles Leben ist Bewegung,
Bewegung ist Leben“
(Leonardo da Vinci)**

Für mich stellt sich somit der Schluss, dass als Diagnosegrundlage die Dynamik sowie das Zusammenspiel beurteilt werden sollten, was die Aussage einer „Standaufnahme“ jedoch keinesfalls in Frage stellen soll. Fakt ist jedoch, dass Einschränkungen im Bewegungsablauf im Zusammenspiel aller Körperteile deutlicher zu erkennen sind, denn Aktivität lässt

sich statisch nur schwer beurteilen. Ein weiterer Vorteil der Analyse in der Bewegung ist, dass sich eventuelle Fehlinterpretationen in der bildlichen Darstellung weiter reduzieren lassen. So ist beispielsweise in der statischen Thermografie diverses zu beachten, wie unter anderem:

- eine „angepasste“ Umgebungstemperatur
- das Tier/Pferd sollte zuvor nicht in der Sonne/Kälte gestanden haben
- es sollte weder eingedeckt noch bandagiert sein
- es sollte möglichst ruhig stehen
- der Untersuchungsort sollte trocken, eben, zugfrei und

ohne direkte Sonneneinstrahlung sein
- usw.

Diese Faktoren sind zwar immer noch in der Auswertung zu berücksichtigen, da es bei der Videothermographie jedoch in erster Linie um die Darstellung von Veränderungen in der Stoffwechselaktivität in der Bewegung geht, kann man die „Ausgangsumstände“ entsprechend einstellen und als „Messgrundlage“ mit einbeziehen/verwenden.

Es geht, wie gesagt, um die Veränderungen in der Aktivität:

- wie reagieren die einzelnen Systeme im Körper?

- wie verändern sich Durchblutung, Stoffwechselaktivität, Ver- und Entsorgung der einzelnen Bereiche?
- wo findet mehr, wo weniger „Aktivität“ statt?

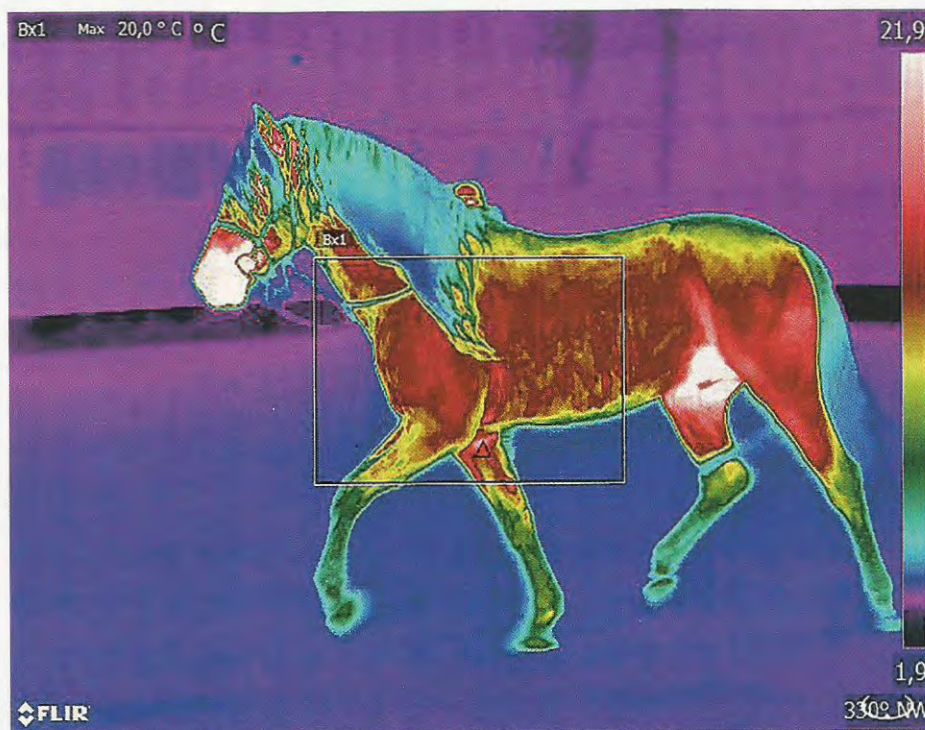
Auch im Rahmen (während) therapeutischer Maßnahmen, lässt sich die Reaktion des Körpers in „Echtzeit“ mit Hilfe der Videothermografie darstellen. Man kann quasi zusehen, wie der Körper auf eine Behandlung anspricht/reagiert, auch in Bereichen in

denen gerade nicht „gearbeitet“ wird. Ein weiterer Vorteil gegenüber Vorher-Nachher-Aufnahmen ist, dass man direkt erkennen kann, wann beziehungsweise was zur Veränderung der Stoffwechselaktivität geführt hat und kann somit noch gezielter an das jeweilige Thema herangehen. Sei es in der Vorsorge, der Therapie, dem Training oder der Leistungsoptimierung/-steigerung. Wie sonst kann man die Aktivität z.B. während eines Sprunges besser beurteilen, als im Sprung selbst?

einseitige Belastung oder einseitigen Zug durch Verkrampfungen in den Armen oder im Schulterbereich.

Wir - Pferdebesitzer, Reiter, Trainer und Züchter - wollen, dass es unseren Vierbeinern an nichts fehlt und ihre Gesundheit sowie Vitalität lange erhalten bleiben.

*Text: Harry Schneider
www.harryschneider.eu
Bilder: Harry Schneider und
Edith Schreiber*



Liegt es am Pferd, der Ausrüstung (Sattel usw.) oder doch am Reiter?

Auch diese Fragestellung lässt sich bildlich darstellen. Wie soll z.B. das Pferd entspannt und dynamisch agieren, wenn der Reiter verkrampft oder ungleich belastet? Dies überträgt sich 1:1 auf das Pferd! So wird oftmals am Pferd therapiert, da es Auffälligkeiten und/oder Verspannungen aufzeigt, welche jedoch ursprünglich vom Reiter kommen. Sei es durch den Sitz,