

»Die Laufbandanalyse bietet gerade bei Agilityhunden eine Vielzahl von Vorteilen, die sowohl für die Gesundheitsüberwachung als auch für die Optimierung der sportlichen Leistung von großer Bedeutung sind.«

Dr. med. vet. Rico Vannini

Ganganalyse – Bewegung präzise analysieren

In den letzten Jahren hat sich die Sportmedizin stetig weiterentwickelt und innovative Technologien spielen auch in der Veterinärmedizin eine immer größere Rolle bei der Diagnose und Behandlung des Bewegungsapparates

Eine besonders spannende Entwicklung hat sich mit der Einführung der automatisierten Ganganalyse ergeben. Die Hunde laufen dabei über ein Laufband (CanidGait®), welches mit unzähligen hochsensiblen Drucksensoren ausgestattet ist. Diese hochmoderne Technologie wurde ursprünglich für die Analyse der menschlichen Bewegung entwickelt. Während der Hund auf dem Laufband läuft, erfassen die Drucksensoren präzise Daten über die Belastungen der Pfoten. Sie liefern so wichtige Informationen über die Kräfte, die auf die einzelnen Gliedmaßen einwirken. Mit diesem Ganganalysesystem können unzählige weitere Schlüsselparameter, die im Zusammenhang mit der Bewegung des Hundes stehen, erfasst werden. Dazu gehören die Symmetrie des Gangbildes, das Bewegungsmuster, die Schrittweite, Schrittlänge, Gangart und andere wichtige Parameter der Bewegung. Auch die Verteilung resp. Verlagerung des Körperschwerpunktes sowie die Dauer jedes einzelnen Schrittes wird unter anderem genau erfasst.

Jetzt kann Bewegung über längere Zeit analysiert werden

Es gibt schon länger ähnliche Messsysteme mit Messplatten, die auf den Boden gelegt werden und die Hunde darüber laufen müssen. Diese erfassen aber nur einzelne Schritte und die Auswertung der Daten war oft komplex. Der Vorteil des Laufbandes ist, dass die Bewegung über

längere Zeit analysiert und die Geschwindigkeit gesteuert werden kann. So kann die Analyse im Schritt, Trab und sogar im Galopp durchgeführt werden. Nachteil ist, dass die Hunde an das Laufband gewöhnt werden müssen. Die meisten Hunde lernen das aber erstaunlich schnell.

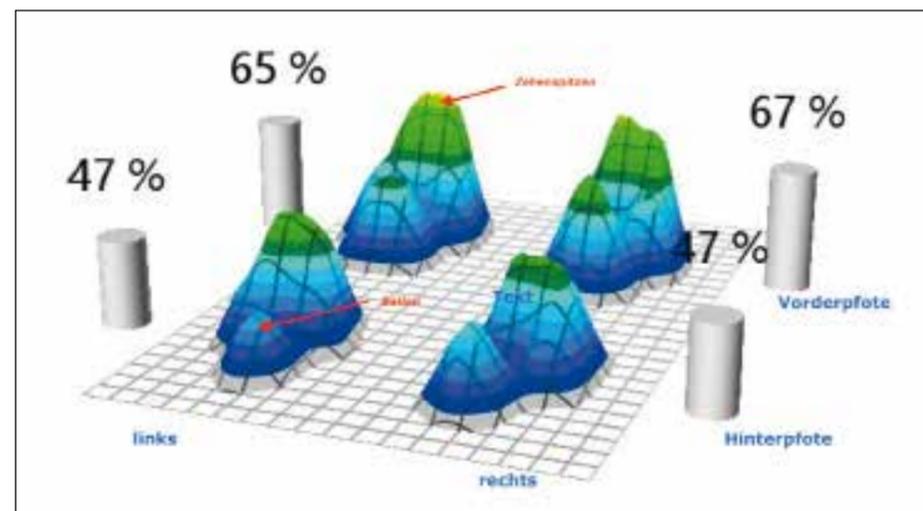


Hat sich der Hund ans Laufband gewöhnt, erfassen während des Laufens hochsensible Drucksensoren präzise Daten über die Druckverteilung auf den Pfoten und sein Bewegungsmuster



Foto: Dr. Rico Vannini, Adobe Stock

Bisherige Messsysteme mit Messplatten, die auf den Boden gelegt werden, erfassen nur einzelne Schritte und die Auswertung der Daten war oft komplex. Der Vorteil des Laufbandes ist es, dass die Bewegung über längere Zeit analysiert und die Geschwindigkeit gesteuert werden kann. So kann die Analyse im Schritt, Trab oder gar Galopp durchgeführt werden



Durchschnittliche Druck- und Kraftverteilung über die vier Pfoten in Prozent des Körpergewichtes (in Laufrichtung nach vorne). Dieser Hund belastet beide Seiten gleichmäßig und symmetrisch. Hunde tragen normalerweise rund 60% des Körpergewichtes auf den Vorder- und nur 40% auf den Hinterpfoten

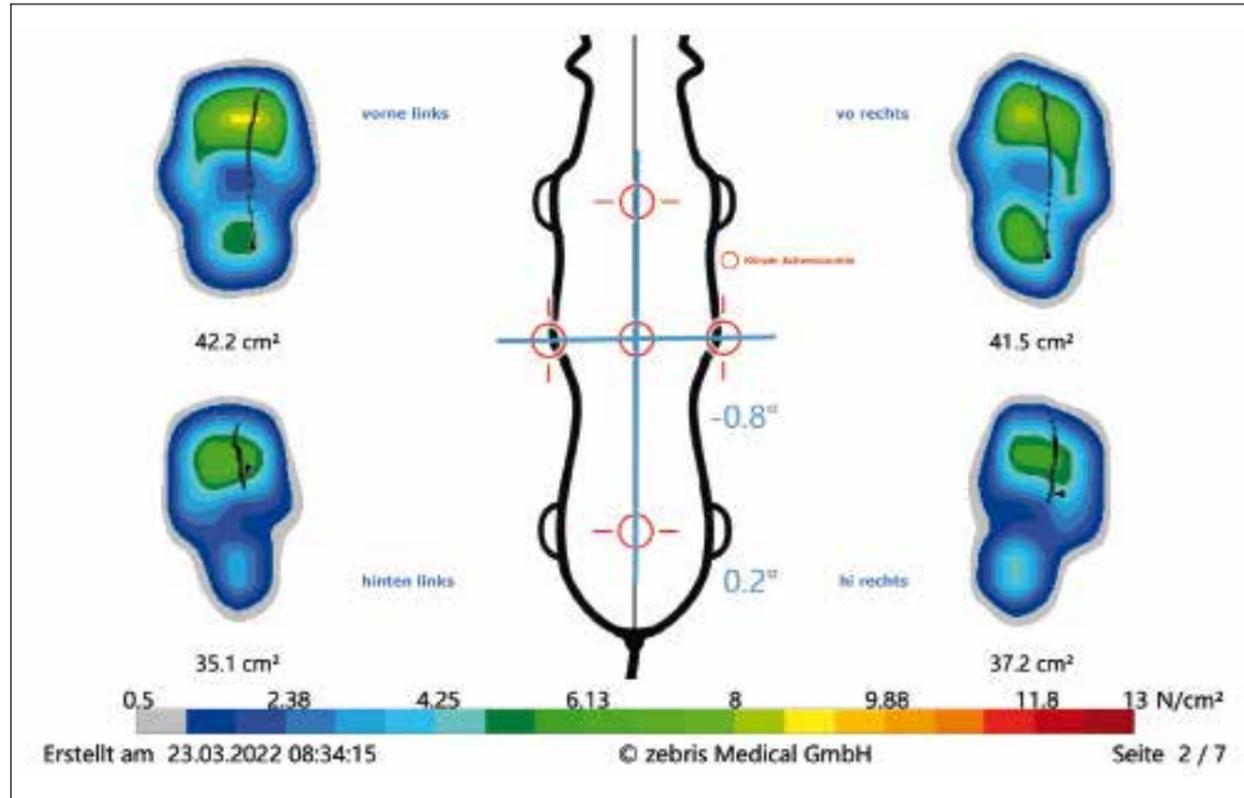
Durch die Erfassung und Analyse dieser Messungen liefert das CanidGait® Ganganalysesystem objektive Daten über die Gangmechanik, die Gewichtsverteilung und die Bewegungsmuster eines Hundes. Diese Informationen helfen Lahmheiten zu erkennen, Erkrankungen des Bewegungsapparates zu diagnostizieren, den Fortschritt während der Rehabilitation zu verfolgen und fundierte Entscheidungen über Behandlungs- und Interventionsstrategien zu treffen.

Die Laufbandanalyse bietet daher gerade bei Agilityhunden eine Vielzahl von Vorteilen, die sowohl für die Gesundheitsüberwachung als auch für die Optimierung der sportlichen Leistung von großer Bedeutung sind.

»Nicht selten werden Lahmheiten erkannt, lange bevor sie für das menschliche Auge offensichtlich sind und zu ernsthaften Einschränkungen führen.«

Dr. med. vet. Rico Vannini

Ganganalyse – Bewegung präzise analysieren



Belastungsmuster und Abrollverhalten der einzelnen Pfoten sowie die Lage/Verteilung der Körperschwerpunkte. Würde der Hund am zentralen Punkt hochgezogen, würde er auf keine Seite kippen. Das Belastungsverteilung über die einzelnen Pfoten und Pfotenballen ist korrekt. Der erwachsene Hund ist ein Zehengänger. Die Hauptbelastung liegt auf den Zehenballen und die große Hauptballen wird nur wenig belastet

Hier sind einige der wichtigsten Aspekte:

1 Früherkennung und Prävention von Verletzungen

Agilityhunde sind aufgrund ihrer intensiven körperlichen Aktivitäten einer deutlich größeren Belastung und einem erhöhten Verletzungsrisiko ausgesetzt. Die Laufbandanalyse erlaubt eine genaue Überwachung der Bewegungsabläufe und Belastung der Gliedmaßen. Sie ermöglicht es, auch subtile Anzeichen von Muskelverspannungen, Überbelastungen, Gelenkproblemen oder andere Ursachen für Lahmheiten frühzeitig zu erkennen.

Nicht selten werden Lahmheiten erkannt, lange bevor sie für das menschliche Auge offensichtlich sind und zu ernsthaften Einschränkungen führen. Dies erlaubt eine rechtzeitige Intervention, um die Gesundheit des Sporthundes zu erhalten und die Dauer seiner sportlichen Karriere zu verlängern. Tendinopathien, eine häufige Erkrankung bedingt durch Überbelastung der Sehnen sind gerade bei Agility Hunden eine der Probleme, die anfänglich oft lange unerkannt verlaufen. Tritt eine Lahmheit auf, ist die Erkrankung oft bereits chronisch und so viel hartnäckiger zu behandeln.

2 Optimierung des Trainings

Durch die Analyse der Bewegungsmuster auf dem Laufband kann man das Training speziell auf die Bedürfnisse des individuellen Sporthundes abstimmen, insbesondere wenn es darum geht, Schwächen zu erkennen, anzugehen und die Leistungsfähigkeit des Hundes zu verbessern.

3 Rehabilitation nach Verletzungen

In der Heilungsphase nach Verletzungen oder chirurgischen Eingriffen ist die Laufbandanalyse ein wertvolles Werkzeug zur Überwachung der Behandlung und



des Heilungsfortschrittes. Die Analyse bietet eine objektive Grundlage, um den optimalen Zeitpunkt der Rückkehr zur sportlichen Aktivität zu bestimmen.

Gerade im Spitzensport, wo die Belastung der Hunde enorm ist und Bruchteile von Sekunden über Sieg oder Niederlage entscheiden, ist es doch wichtig, die Gewissheit zu haben, dass der Hund voll einsatzfähig und uneingeschränkt belastbar ist. Regelmäßige Laufbandanalysen helfen, allfällige Probleme frühzeitig zu erkennen und anzugehen. Sie leisten einen wertvollen Beitrag, die sportliche Gesundheit und Leistungsfähigkeit unserer Sporthunde zu optimieren und längerfristig zu erhalten.

Dr. med. vet. Rico Vannini

Der Autor

Dr. med. vet. Rico Vannini (66), Dipl. ECVS

Rico promovierte 1984 an der Universität Zürich und bildete sich in den USA an der Ohio State University in der Kleintierchirurgie weiter. Neun Jahre lang war er Oberarzt an der Veterinärchirurgischen Kleintierklinik der Universität Zürich. Seit 1996 leitet er Bessy's Kleintierklinik in Watt/Regensdorf. Er ist international bekannt als Autor und Co-Autor zahlreicher Publikationen und Fachbücher. Als Referent wird er weltweit zu Tagungen, Kursen und Meetings eingeladen. In den letzten Jahren hat er sich zusätzlich auf Hundesportmedizin spezialisiert und sich damit weltweit einen Namen geschaffen. Er betreut zahlreiche erfolgreiche Sporthundeteams. Mit seinen beiden Border Collies Dillon und Ally macht er selbst begeistert Agility. www.bessys.ch

Fotos: Pamela Bühler/www.lebendige-fotos.com, Adobe Stock

ERFOLGREICH MIT



Tobias Wüst, Mehrfacher Agility-Weltmeister, vertraut seit Jahren auf Belcando.



„MEINE HUNDE SOLLTEN TOPFIT SEIN. DESWEGEN GEHE ICH NICHT BEIM FUTTER KEINE KOMPROMISSSE EIN.“

Oberzeugen auch Sie sich von BELCANDO Hundenahrung.

Jetzt mehr erfahren: belcando.de

BELCANDO ist eine Marke der BEEMTAL petfood GmbH & Co. KG
Industriestr. 10 • D-46354 Sülsteden • Tel. +49 2962/581-400 • www.belcando.de