

Skelettszintigraphie in der Pferdeklinik Burg Müggenhausen

Die Szintigraphieeinheit ist in einem separaten Stallgebäude der Pferdeklinik untergebracht und hilft uns bereits seit einigen Jahren bei der Suche nach schwer auffindbaren Lahmheits- oder auch Rittigkeitsproblemen.

Was bedeutet Skelettszintigraphie bei Pferden?

Zur Untersuchung wird das Pferd stationär aufgenommen und muss aus Strahlenschutzgründen für mindestens 2 Tage bleiben. Für die Untersuchung wird ein harmloses, radioaktives Kontrastmittel in die Blutbahn gebracht, welches sich gebunden an eine Trägersubstanz nach 2 ca. Stunden im gesamten Skelettsystem angereichert hat. Durch die Anreicherung der Radioaktivität wird eine Strahlung ausgesandt, die mit einer speziellen Gammakamera aufgenommen und über ein Computersystem in ein Bild umgewandelt wird. Dadurch entsteht eine Art „Landkarte“, die den Stoffwechsel- bzw. Entzündungszustand des Bewegungsapparates widerspiegelt. Bereiche mit erhöhtem Stoffwechsel werden als „hot-spots“ bezeichnet.

Die Pferde werden für diese Untersuchung leicht sediert und in einen eigens dafür ausgerichteten Szintigraphieraum gebracht, in dem die Gammakamera und die Computersysteme untergebracht sind. Die Gammakamera wird an das stehende Pferd erangefahren, und je nach Fragestellung werden verschiedene Bilder erstellt.

Wann sollte ein Pferd szintigraphiert werden?

Wird bei einem Pferd eine Lahmheit diagnostiziert, gibt es unterschiedliche Möglichkeiten dieser Lahmheit auf den Grund zu gehen. In der Regel erfolgt durch den Haustierarzt eine gründliche klinische Untersuchung mit diagnostischen Anästhesien, d.h. Betäubung von Nerven bzw. Gelenken, um den lahmhheitsverursachenden Schmerz genauer lokalisieren zu können. Auch die Röntgenuntersuchung von Knochen und die Ultraschalluntersuchung von Sehnen sind gängige Verfahren, um Lahmheitsursachen zu finden. In vielen Fällen reicht eine Kombination dieser oben beschriebenen Untersuchungsmöglichkeiten aus, um eine Diagnose zu stellen. Immer häufiger jedoch werden Pferde mit langwierigen Lahmheiten unbekanntem Ursprunges zur Szintigraphie vorgestellt, sowie Pferde mit Rittigkeitsproblemen ausgelöst durch Halswirbelsäulen- bzw. Rückenerkrankungen. Auch bestimmte Erkrankungen der Vorder- und Hintergliedmaße, die röntgenologisch schwer zugänglich sind, können mit Hilfe der Szintigraphie dargestellt werden.



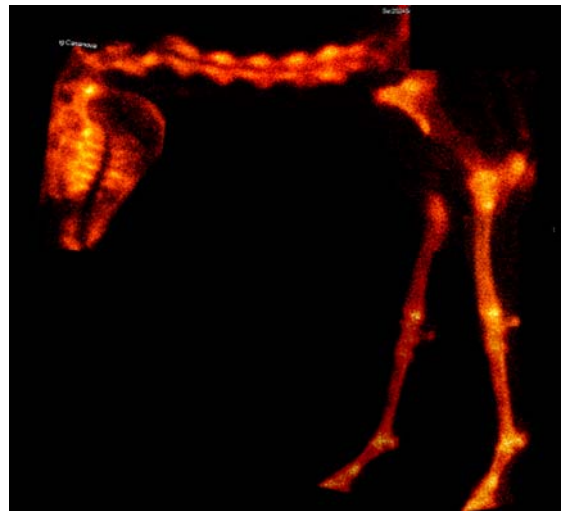
In solchen Fällen ist die Szintigraphie eine sinnvolle, ergänzende Untersuchung, die Aufschluss über Lahmheitsursachen oder Rittigkeitsprobleme geben kann. Aber auch akut auftretende Lahmheiten, verursacht durch feine Haarrisse im Knochen, sogenannte Fissuren, Durchblutungsstörungen oder röntgenologisch nicht darstellbare Gelenkerkrankungen bieten eine Anwendungsmöglichkeit für die Skelettszintigraphie.

Wie wird ein Pferd szintigraphiert?

Die Szintigraphie wird routinemäßig am stehenden, leicht sedierten Pferd durchgeführt. Die Toleranz der Pferde gegenüber der Gammakamera ist ähnlich wie bei einem Röntgengerät. Die leichte Sedation nimmt den Pferden die Angst und erleichtert den Umgang sowie die Positionierung der Pferde vor der Kamera. Die Aufnahmedauer pro Bild beträgt ca. 60 -150 Sekunden. Während der Aufnahme erstellt der Computer ein Bild, so dass die Qualität der Aufnahme sofort beurteilt und bei Bedarf auch gleich wiederholt werden kann. Die Gesamtuntersuchungsdauer variiert nach Fragestellung und Kooperation des Pferdes. Eine Ganzkörperszintigraphie nimmt zwischen 1-1,5 Stunden in Anspruch, einzelne Gliedmaßen bzw. Wirbelsäulenuntersuchungen ca. 10-30 Minuten.

Was sagt die Szintigraphie aus?

Die Auswertung der entstandenen Bilder bedarf, wie bei allen anderen bildgebenden Verfahren einer gewissen Erfahrung. Dort wo der Knochenstoffwechsel hoch ist, wird vermehrt radioaktive Substanz an den Knochen angelagert und somit eine höhere Strahlung abgegeben. Bildlich zeigt sich dies durch eine intensivere Färbung gegenüber der umgebenden Region. Entzündungsprozesse, Fissuren, Frakturen, knöcherne Reaktionen, Bänderan- oder abrisse aber auch Wachstumsprozesse haben einen erhöhten Knochenstoffwechsel, der sich auf dem entstandenen Bild als sogenannter hot-spot darstellt.



Was kostet eine Szintigraphie?

Obwohl die Kosten für eine Vollnarkose bei der Szintigraphie am stehenden Pferd entfallen, ist diese Art der Untersuchung im Verhältnis zu anderen bildgebenden Verfahren immer noch teuer. Die Kosten variieren je nach Fragestellung und Aufwand und liegen zwischen 350 € und 700 € (zzgl. MwSt.).

Fazit

Die Szintigraphie bietet der Pferdemedizin eine zusätzliche Untersuchungsmöglichkeit für die Lahmheitsdiagnostik, ist aber keine "Wundermethode", sondern eine gute ergänzende Maßnahme zu den üblichen bekannten Verfahren. In vielen Fällen kann die Szintigraphie die Ursache einer Lahmheit aufzeigen und besonders im Bereich der Wirbelsäule, sowie Becken und Oberschenkel Probleme aufdecken, die röntgenologisch nicht sichtbar oder schwer zugänglich sind.

Für Rückfragen steht Ihnen gerne Tierarzt **Dr. Thorben Schulze** zur Verfügung.