

Damit Sie zur Diagnose kommen können:

Die Wahl der richtigen Untersuchungsmodalität ist von großer Bedeutung!

Während es sich beim Computertomographen um ein „dreidimensionales Röntgengerät“ handelt, weist der Magnetresonanztomograph Eigenschaften von Protonen, zumeist Wasserstoffatomen nach. Im CT sind folglich alle Strukturen besonders gut zu beurteilen, die auch im Röntgenbild gut sichtbar sind. Der Vorteil liegt in der hoch aufgelösten, detailreichen, überlagerungsfreien Darstellung. Beim SpiralCT mit guter Auflösung kann außerdem eine dreidimensionale Rekonstruktion vieler Bilder erfolgen. Das kann das MRI nur in wenigen Fällen. Es stellt dafür Weichteile besonders gut dar und unterscheidet Gewebe auch aufgrund ihres Wassergehaltes, was insbesondere bei Entzündungen und Blutungen hilfreich ist. Die untenstehende Tabelle soll Ihnen die Wahl der Modalität erleichtern. Basis der Tabelle ist ein hochauflösendes Spiral-CT, z.B. Siemens Somatom Emotion 16 Zeiler (Auflösung bis hinunter auf 0,6 mm) und ein MRI von mindestens 1,5 Tesla mit Herz- und Atemtriggerung, z.B. Siemens Essenza 1,5 T.

	MRT	CT
Gehirn		
Tumore	+++++	++
Hydrozephalus	+++++	++++
Zysten	+++++	+++
Vaskuläre Veränderungen (Entzündung, Verschluss)	++++	+++
Gefäßanomalien (Kontrastmittelstudie - CT-Angiographie)	++	+++++
Blutungen	+++++	++++
Entzündliche Prozesse	+++++	+
Schädel		
Frakturen	++	+++++
Tumore	+++++	+++++
Kopfweichteile		
Ohrenerkrankungen		
Äußerer Gehörgang, Bulla tympanica	+++++	++++
Chronische Mittelohrentzündung	++++	++++
Innenohr, Nn. vestibulocochlearis, facialis	+++++	++
Nasen-, Nasennebenhöhlenerkrankungen		
Tumore	+++++	+++++
Pilzinfektionen	+++++	+++++
Bakterielle Infektionen	+++++	+++++
Allergisch bedingte Veränderungen	+++++	++++
Fremdkörper	++++	+++++
Orbitaerkrankungen	+++++	+++
Pharynxerkrankungen	+++++	++++
Wirbelsäule		
Bandscheibenerkrankungen	+++++	++++
Lumbosakrale Stenose/Cauda equina	+++++	+++++
entzündliche Prozesse	+++++	+++
Myelitis	++++	+
Discospondylitis	+++++	++++
knöcherne anatomische Variationen/Fehlbildungen	++	+++++
Zysten; Dermoid, Arachnoid	+++++	+++
Wirbelsäulenfrakturen	++	+++++
Knochenmetastasen	+++++	+++++

Impressum

Dr. Gerhard Staudacher, Fachtierarzt für Kleintiere, Tierzahnheilkunde, Augenheilkunde (V.i.S.d.P.) - Dr. Marlies Staudacher, Tierzahnheilkunde, Augenheilkunde
Stand 10.4.2010 - VetPunkt Aachen ist eine Fachveröffentlichung der Tierärztlichen Klinik Dr. Staudacher für niedergelassene Tierärzte. Abbildungen: Tierklinik Aachen

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen von jedermann benutzt werden dürfen und frei von Rechten Dritter sind. Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen oder der Präparateinformationen auf ihre Richtigkeit überprüft werden. Insbesondere wird keine Garantie übernommen, dass die Angaben über ein pharmazeutisches Präparat oder seine Zusammensetzung oder die Anwendung eines Gerätes seit Abschluss der Arbeit am Text des Werkes unverändert geblieben sind.

Die Angabe von Krankheitssymptomen und Krankheitsbildern sowie die Interpretation von Befunden kann nicht uneingeschränkt auf andere als die hier geschilderten Fälle übertragen werden. Insbesondere sollte die Einordnung eines Erkrankungsfalles dem betreuenden Tierarzt vorbehalten sein, da auch völlig verschiedene Erkrankungen ähnliche Erscheinungsbilder aufweisen können. Fragen Sie daher stets Ihren Hausarzt, ob die in dieser Schrift vorgeschlagenen Diagnosen und Behandlungen auch für Ihr Tier zutreffen oder hilfreich sind, bevor Sie tätig werden.

© VetPunkt Aachen ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung des VetPunkt Aachen oder von Teilen daraus ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

	MRT	CT
Knochen, Knochenmark		
strukturelle Abnormalität	++++	+++++
komplexe Frakturen	+	++++
okkulte Frakturen	++++	+
Ausdehnung primärer Knochentumore	++++	+++++
Ausdehnung von Tumoren, die die Knochen tangieren	+++++	++++
Osteomyelitis	+++++	+++
Zell- und Flüssigkeitsinhalt	+++++	++
posttraumatische Knochenmark-Ödeme	+++++	+
Gelenke		
Morphologie	++++	+++++
Fehlbildungen/Entwicklungsstörungen komplizierter Gelenke	++	+++++
Ellenbogendysplasie	++	+++++
Bänder, insbesondere Kreuzbänder	+++++	++
Knorpel, OCD	+++++	+++
Menisken	+++++	++
periartikulärer Knochen	+++	+++++
Blutungen, Ergüsse	+++++	++++
Tumore	+++++	+++
Sehnen		
Entzündungen	+++++	+++
Degeneration	+++++	++
Mineralisation, z.B. der Bicepssehne	+	+++++
Rupturen	+++++	++++
Muskulatur und Weichteile		
Lage, Ausdehnung von Tumoren	+++++	++++
Lage, Ausdehnung von Entzündungen, Blutungen	+++++	+++
Lage, Ausdehnung von Mineralisationen	+	+++++
Periphere Nerven (auch Plexus brachialis/lumbosacralis)		
Neoplasie	++++	+++
Entzündungen	+++	+
Beckenhöhle		
Abgrenzung von Tumoren, entzündlichen Prozessen	+++++	+++
Abgrenzung paraprostatischer Zysten, Prostataabszesse	+++++	++++
Abdomen (nur Hochfeld-MRT, möglichst mit Atemtriggerung)		
Leber, Gallengänge	++++	++++
Milz	++++	++++
Nieren, Nebennieren	+++++	++++
Harnleiter (z.B. Fehlbildung, Ektopie, Ruptur - Kontraststudie)	+	+++++
Lymphknoten	+++++	++++
Gastrointestinaltrakt	+++	++++
Abgrenzung von Tumoren	+++++	++++
Abgrenzung von entzündlichen Prozessen	++++	++
Thorax (nur Hochfeld-MRT, möglichst mit Herz- und Atemtriggerung)		
Mediastinum	+++++	+++++
Rippen	+++++	+++++
Lunge	++	+++++
Abgrenzung von Tumoren	+++++	++++
Abgrenzung von entzündlichen Prozessen	+++++	+++