

Der Gang zum Herzspezialisten , warum ?

In der Sorge um das Wohlergehen Ihres Hundes oder Ihrer Katze hat Ihre Tierärztin/Ihr Tierarzt eine Überweisung Ihres Schützlings an eine auf Herzerkrankungen spezialisierte Praxis, angeregt. Sie/Er ist daher der Meinung, dass sich Ihr Hund oder Ihre Katze durch eine aufwändigere Herzuntersuchung möglicherweise gezielter behandeln lassen wird. Dadurch würde sich seine/ihre Lebensqualität erhöhen und die Lebensdauer verlängern lassen.

So verantwortungsvoll wie dieser Vorschlag von Ihrer Tierärztin/Ihrem Tierarzt ist, wird er bei Ihnen vermutlich etliche Fragen aufwerfen. Auf diese Fragen sollen Ihnen im Folgenden Antworten gegeben werden.

Was ist ein Herzspezialist?

Ein Herzspezialist (= Kardiologe) hat sich durch jahrelange intensive Zusatzausbildungen auf dem Gebiet der Herzerkrankungen ein über das normale Maß hinausgehendes Fachwissen angeeignet und hält dieses ständig durch regelmäßige Fortbildungen und ständigen fachlichen Austausch mit anderen Kardiologen auf dem neuesten Stand.

Was macht der Herzspezialist ?

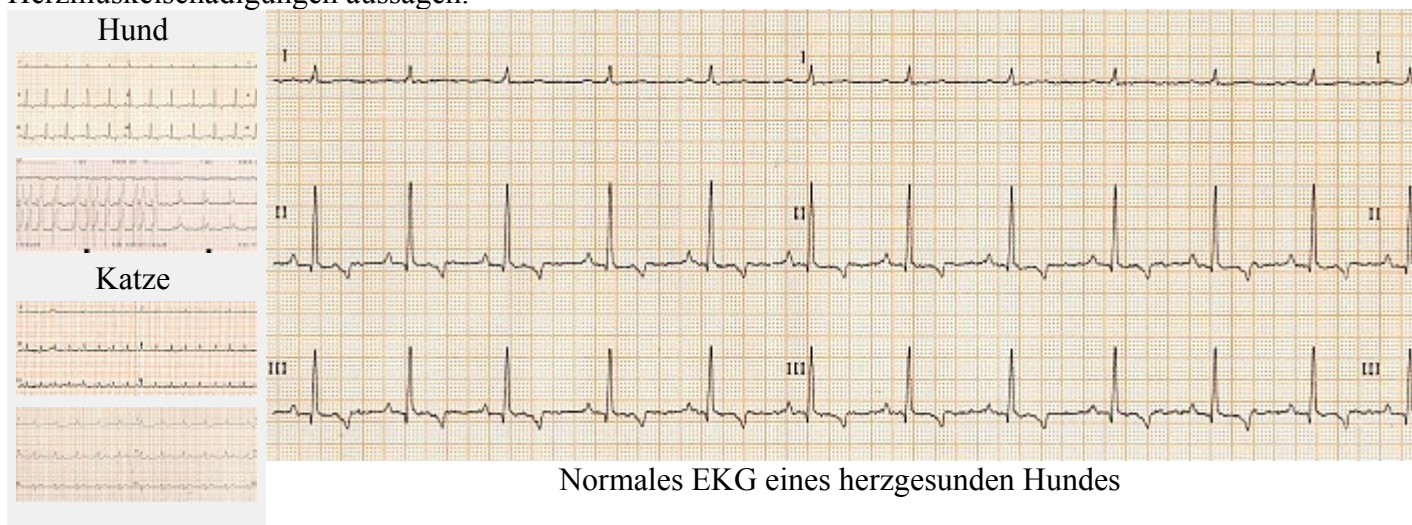
Nachdem Ihr Hund oder Ihre Katze gründlich untersucht und abgehört worden ist, stehen folgende Spezialuntersuchungen zur Verfügung:

- **Die Blutdruckmessung**

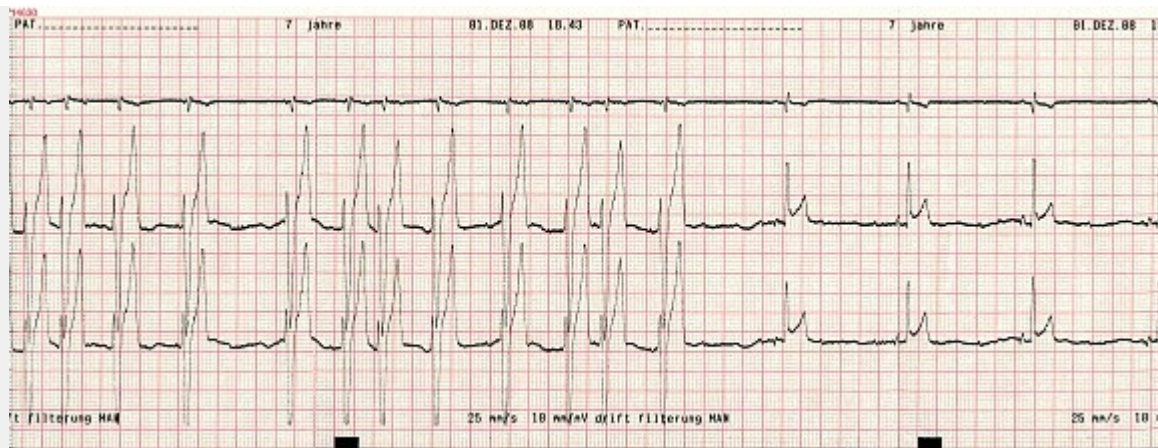
Viele Herzerkrankungen gehen mit einer Absenkung oder einem Anstieg des Blutdruckes einher, so dass die Kenntnis des aktuellen Blutdrucks eine wichtige Größe für die Wahl der Herztherapie ist.

- **Das Elektrokardiogramm (EKG)**

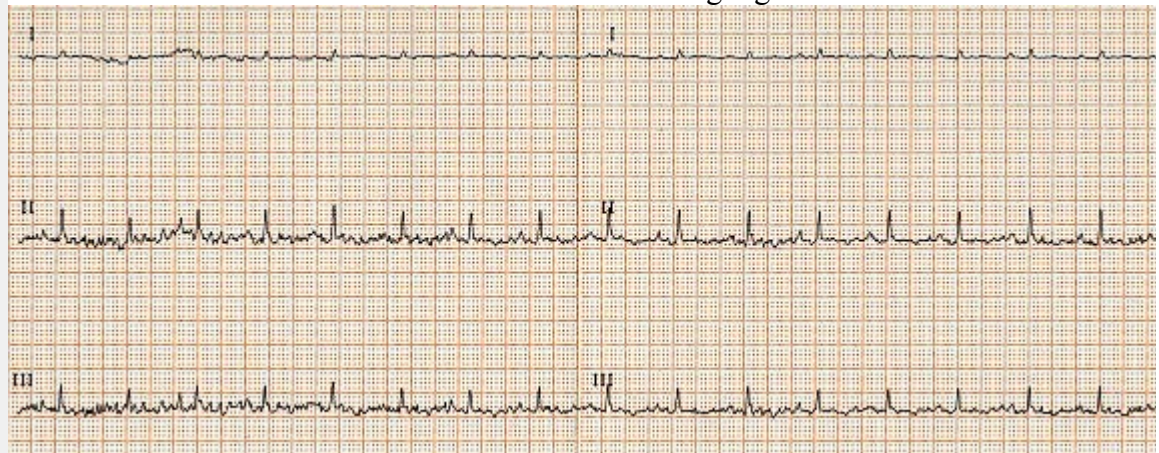
Mit Hilfe des EKG werden die Erregungsvorgänge des Herzens registriert. Es handelt sich dabei um die biochemischen Prozesse, welche die Voraussetzung zum eigentlichen Schlagen des Herzens bilden. Ohne vorherige Erregung schlägt das Herz nicht. Dabei informiert das EKG im wesentlichen über den Herzrhythmus und die Herzfrequenz, kann aber auch etwas über die Größenverhältnisse der einzelnen Herzkammern, über die Muskelmassenverteilung innerhalb des Herzens, über die Sauerstoffversorgung der Herzmuskulatur und über mögliche Herzmuskelschädigungen aussagen.



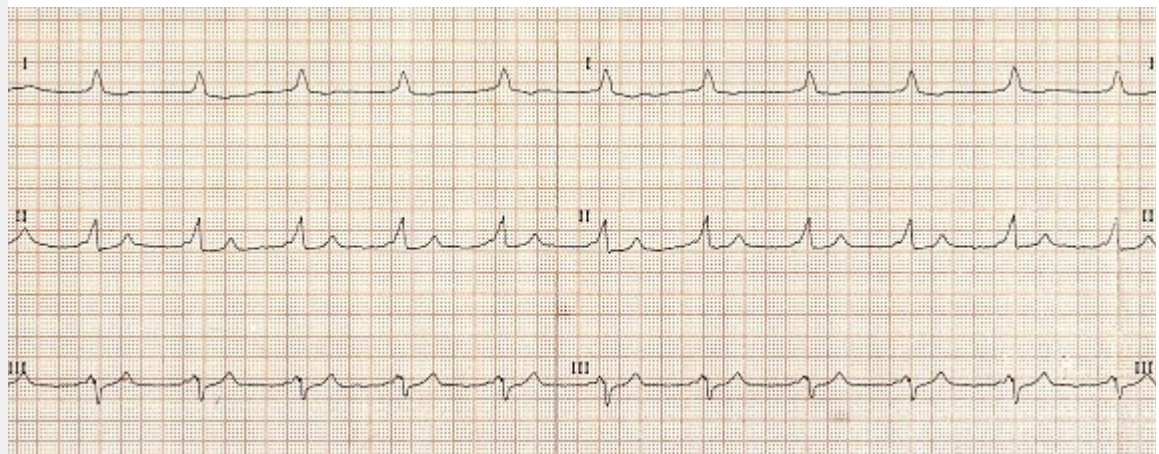
Normales EKG eines herzgesunden Hundes



EKG eines Mischlings mit Myokarditis - man erkennt große Kammerextrasystolen neben den normalen kleinen Erregungen



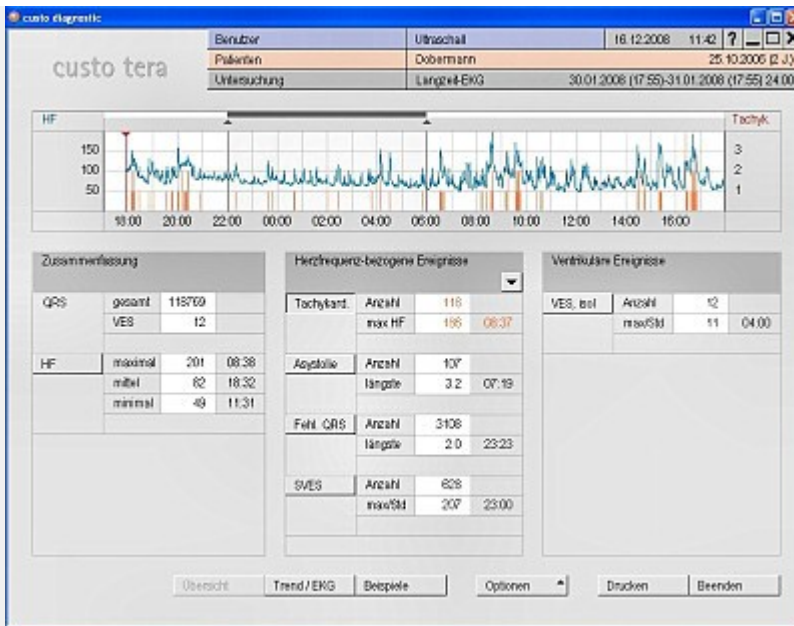
Normales EKG einer herzgesunden Katze



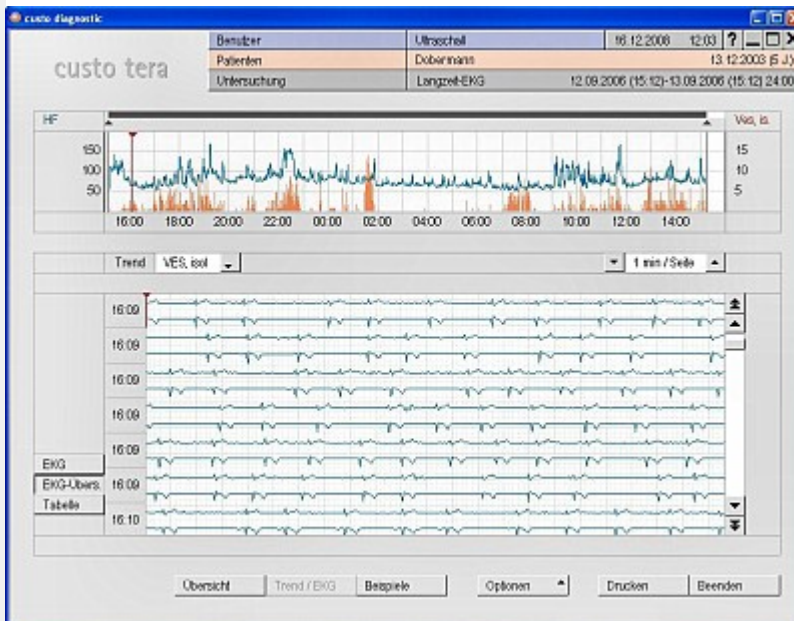
EKG einer Katze mit Ventrikulärer Präexzitation

- **Das Holter-EKG**

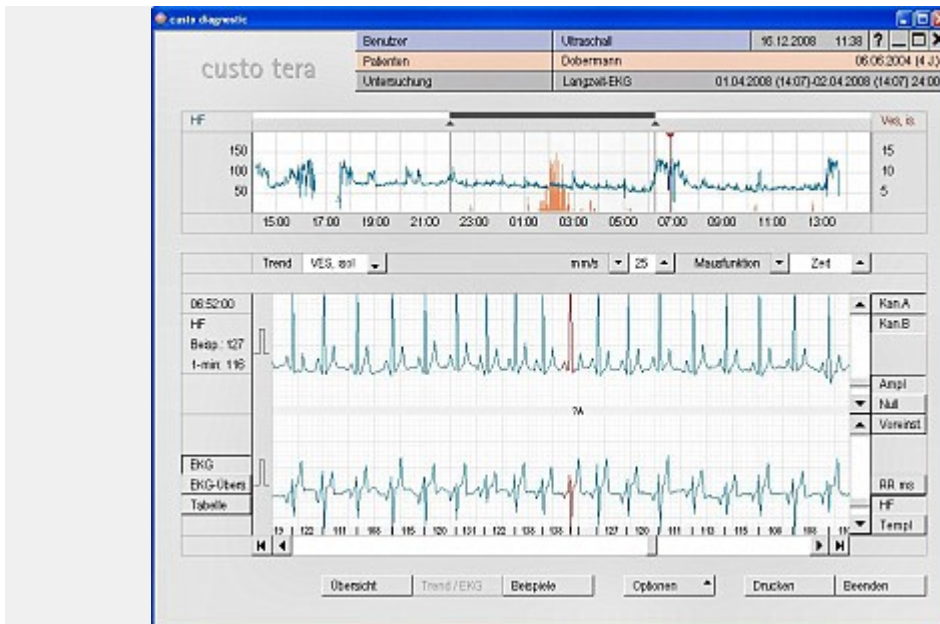
Es gehört zum Wesen vieler Herzrhythmusstörungen, nur vorübergehend aufzutreten. Solche Arrhythmien werden oft bei der "normalen" EKG-Registrierung, die etwa fünf bis zehn Minuten dauert, nicht erfasst. Hier hilft das Holter-EKG (auch Langzeit- oder 24-Stunden-EKG). Damit können der Herzrhythmus volle 24 Stunden überwacht und selten auftretende Arrhythmien erkannt werden. Am häufigsten kommt das Holter-EKG bei der Abklärung von Ohnmachtsanfällen mit unklarer Ursache zum Einsatz, aber auch bei der Erkennung von Herzmuskelerkrankungen im Frühstadium oder bei der Therapieüberwachung von Arrhythmien ist es eine große Hilfe. Sollte ein Holter-EKG bei Ihrem Tier notwendig sein, wird es nach dem Anlegen mit einem Verband abgedeckt und geschützt - und Sie können Ihren Schützling wieder mit nach Hause nehmen.



Zusammenfassung der Befunde einer Holter-EKG-Registrierung



Übersichtsfenster bei der Auswertung eines Holter-EKG



Fenster zur genauen Analyse der Holter-EKG-Registrierung

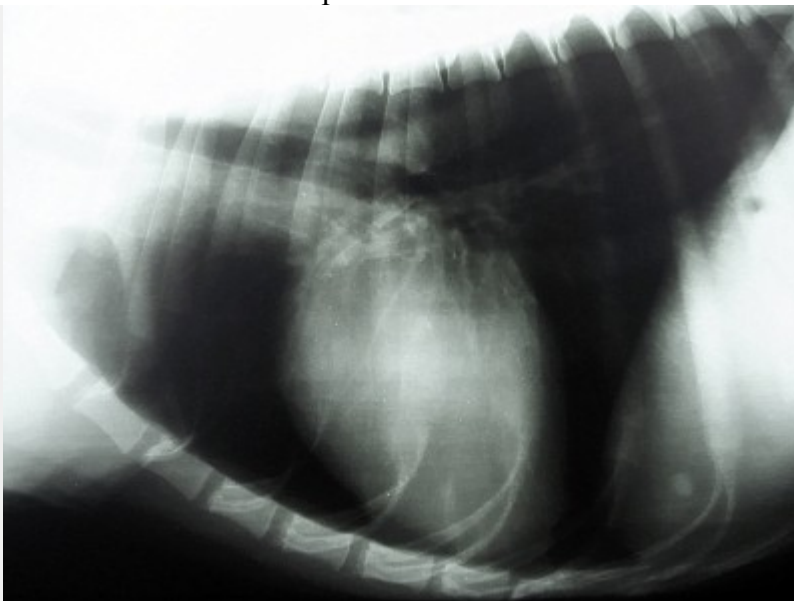
• **Das Röntgen**

Auf Röntgenaufnahmen des Brustkorbes können sowohl das Herz als auch die Lunge und die großen Blutgefäße, die durch die Lunge hindurch zum Herzen hin oder vom Herzen weg führen, beurteilt werden. So können beispielsweise Vergrößerungen oder Formveränderungen des Herzens, Flüssigkeitsansammlungen in der Lunge oder Stauungen in den großen Blutgefäßen erkannt werden. Das alles sind wichtige Informationen, die insbesondere die Schwere der Herzerkrankung kennzeichnen und bedeutende Therapiehinweise liefern.

Hund



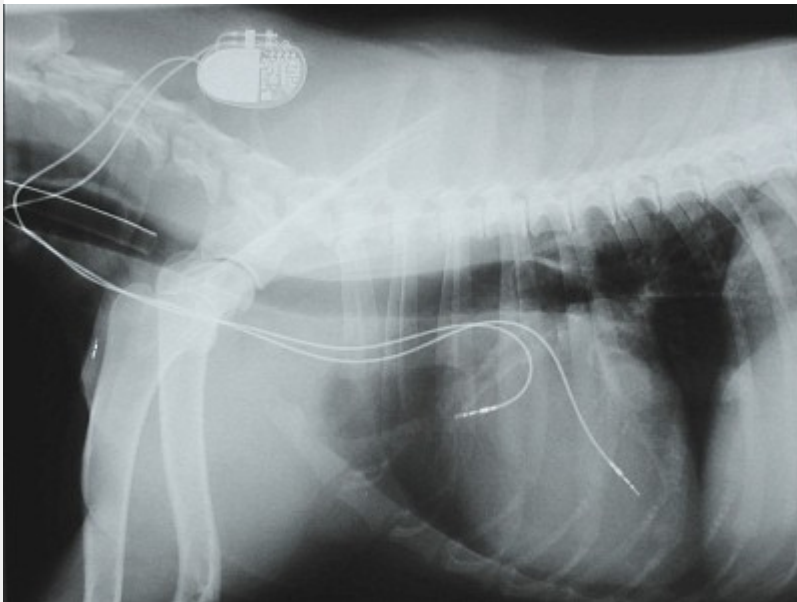
Katze



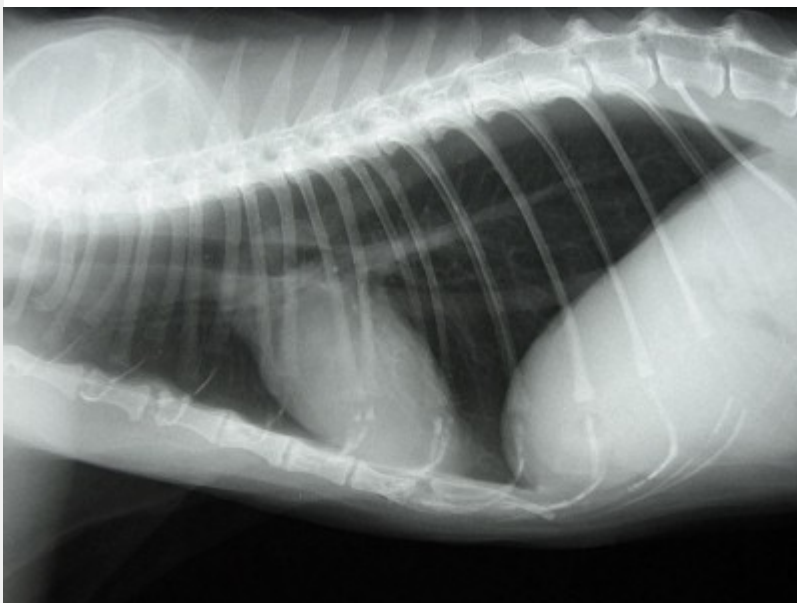
Röntgenaufnahme eines herzgesunden Hundes

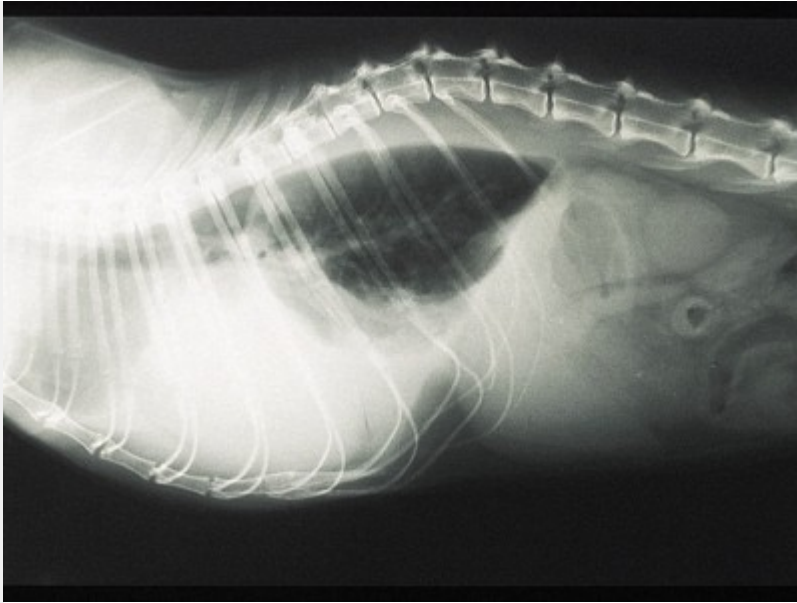


Hund mit hochgradigem Lungenödem bei schwerer Mitralklappeninsuffizienz



Röntgenbild eines Hundes nach Implantation eines Herzschrittmachers



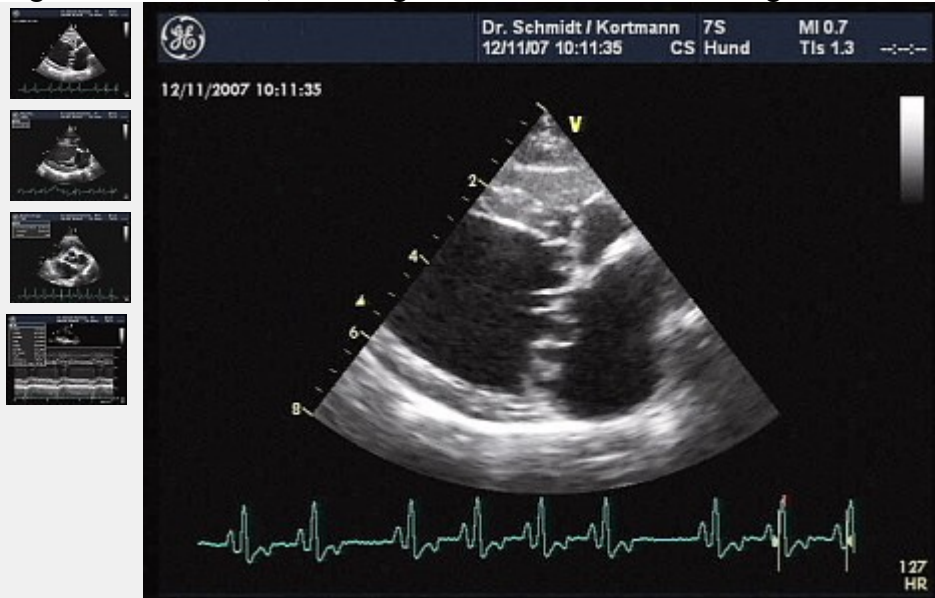


Röntgenbild einer herzkranken Katze mit hochgradiger Flüssigkeitsansammlung in der Brusthöhle (Pleuraerguss)

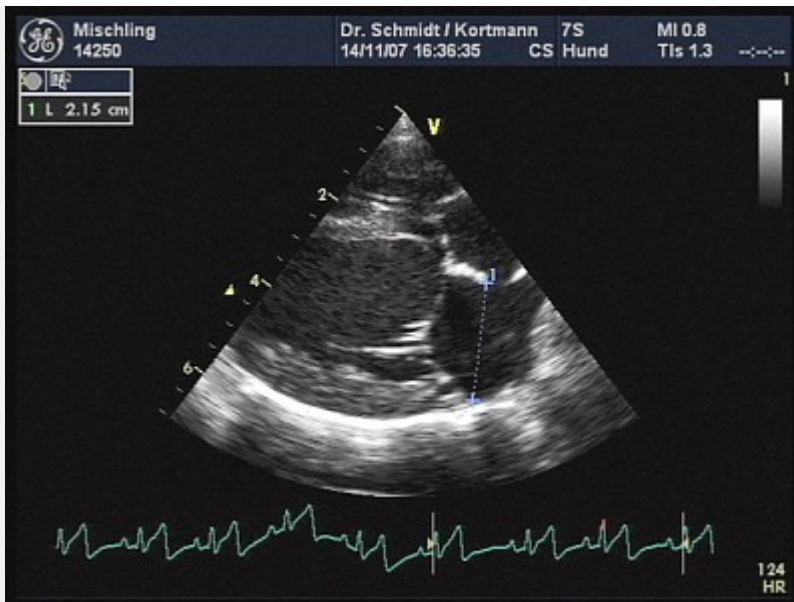
- **Die Echokardiografie**

Die Ultraschalluntersuchung des Herzens, Echokardiografie genannt, ist die direkteste und genaueste aller Herzuntersuchungen. Andererseits stellt sie aber auch die höchsten Anforderungen an die Technik und an die Sorgfalt und die Erfahrung des Untersuchers. Die Schallwellen ermöglichen direkte und ungefährliche Einblicke in das Herz während seiner Tätigkeit. Bei der Ultraschalluntersuchung wird das Herz auf den Zehntelmillimeter genau vermessen, die Herzklappen können beurteilt und die Pumpkraft des Herzens kann gemessen werden.

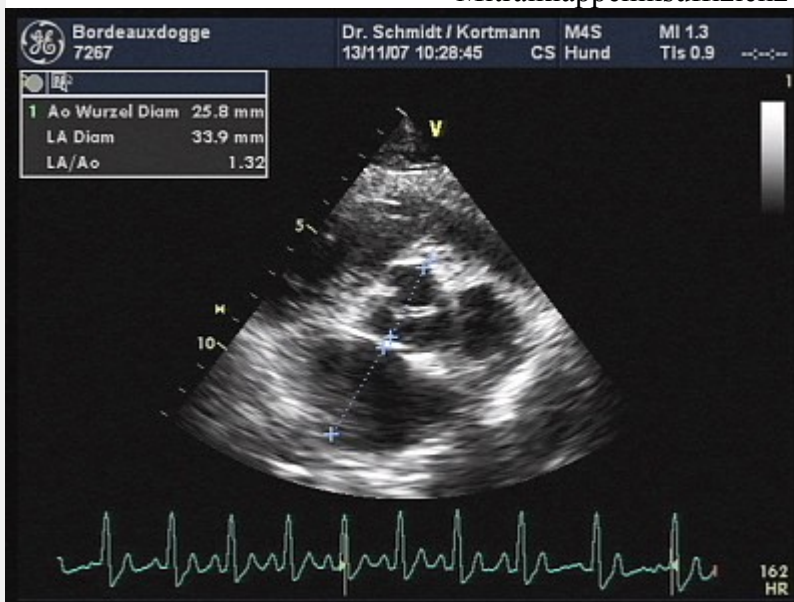
Für eine exakte Diagnose der Herzerkrankung ihres Tieres ist eine Ultraschalluntersuchung in Verbindung mit der Doppler-Echokardiografie (siehe unten) zwingend erforderlich. Andere Untersuchungen können die Herzerkrankung bzw. deren Auswirkung auf den Körper nur m. o. w. ungenau beschreiben, sie ermöglichen niemals eine eindeutige und klare kardiologische Diagnose.



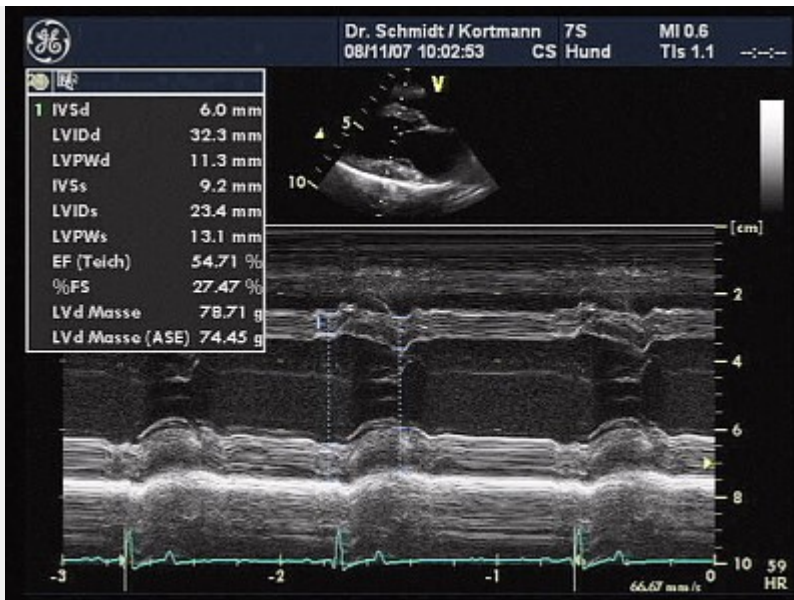
Stark veränderte Mitralklappensegel eine Rauhaardackels



Vermessen des linken Vorhofes in der Längsachse bei einem Mischling mit leichter Mitralklappeninsuffizienz



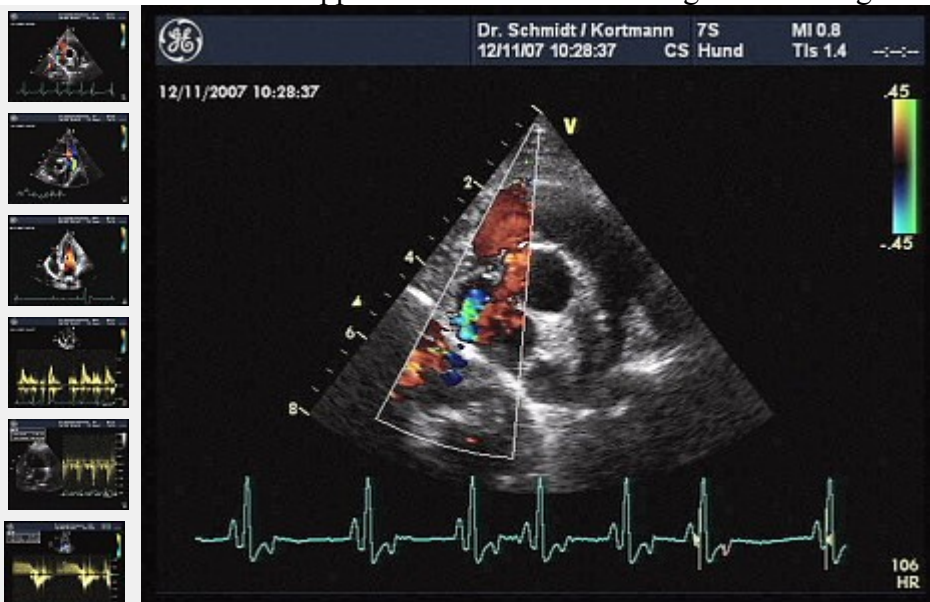
Vermessen des Durchmessers von Aorta und linkem Vorhof im Querschnittsbild bei einer Bordeauxdogge mit Aortenstenose



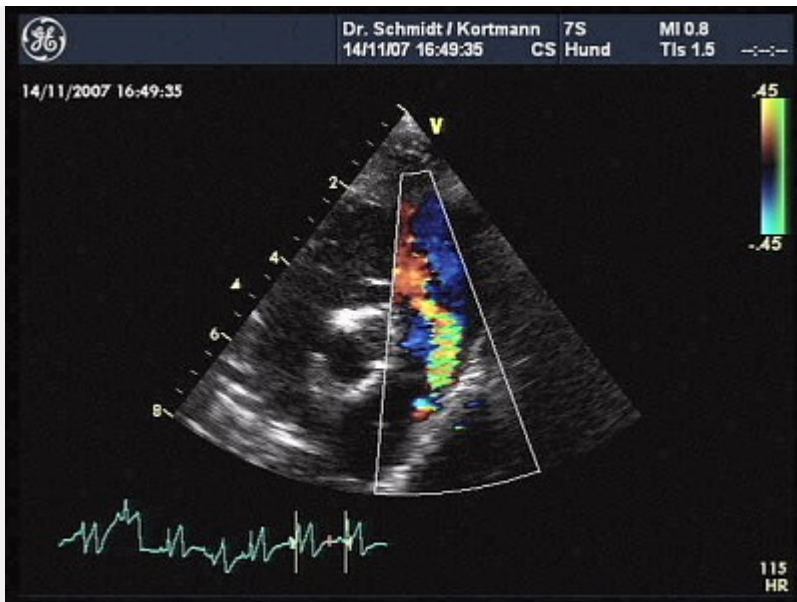
Mithilfe der M-Mode-Darstellung wird die linke Hauptkammer vermessen

- **Die Doppler-Echokardiografie**

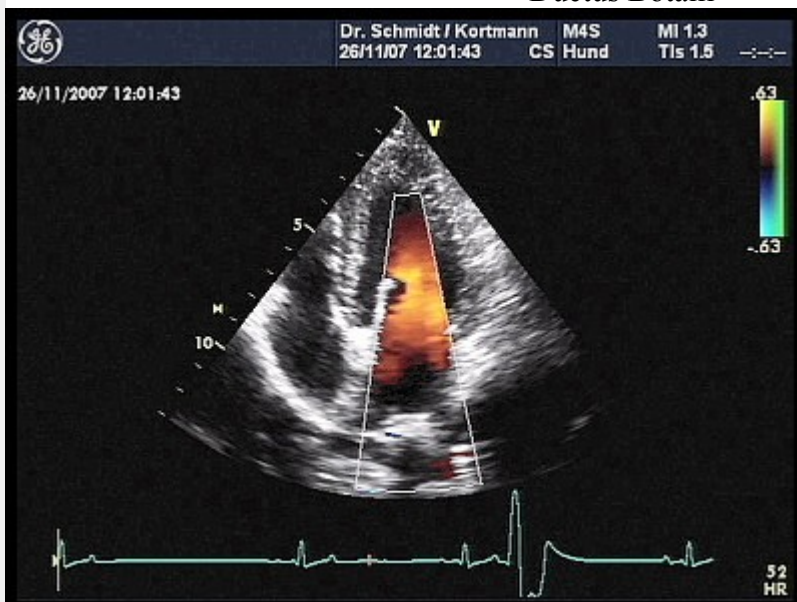
Diese Untersuchung ist eine wichtige Ergänzung zur reinen bildlichen Darstellung des Herzens per Ultraschall. Die Doppler-Technik macht sich den sog. Doppler-Effekt bei sich bewegenden Schallquellen zunutze. Eine solche sich bewegende Schallquelle ist das fließende Blut im Herzen und in den Gefäßen. So können mit Hilfe des Dopplers die Blutströmungen innerhalb des Herzens und der Gefäße sichtbar gemacht werden. Man unterscheidet zwischen einem Farbdoppler und einem Schwarz-Weiß-Doppler. Während der Farbdoppler mehr zum Aufspüren krankhafter Blutströmungen benutzt wird, beispielsweise bei Klappenfehlern oder Löchern in den Herzwänden, ist der Schwarz-Weiß-Doppler besser zur Geschwindigkeitsmessung von Blutströmungen geeignet.



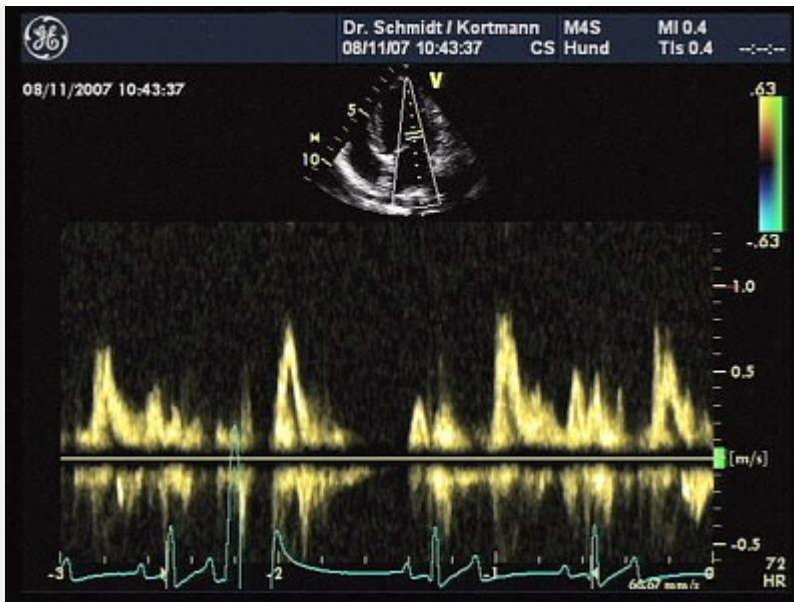
Leichter Klappenfehler an der Trikuspidalklappe



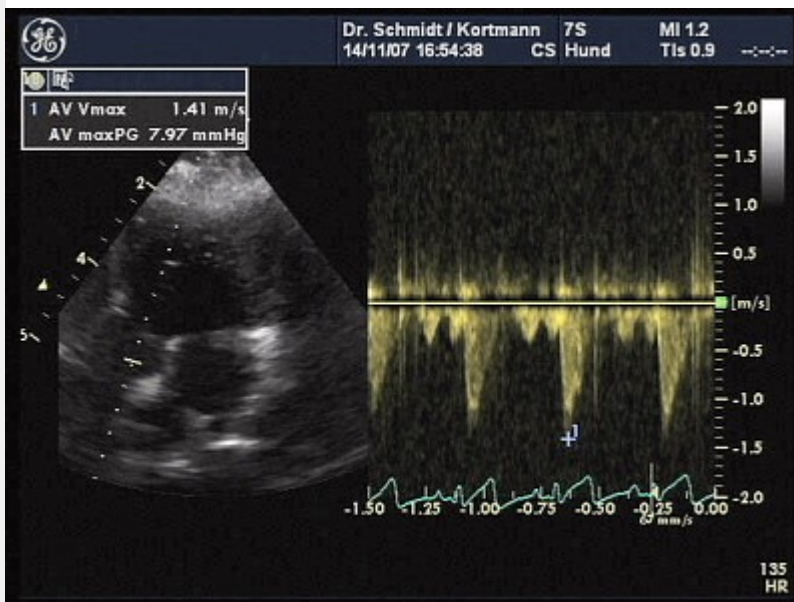
Farbdoppler-Darstellung des Blutstromes im Truncus pulmonalis bei einem Hund mit einem Ductus Botalli



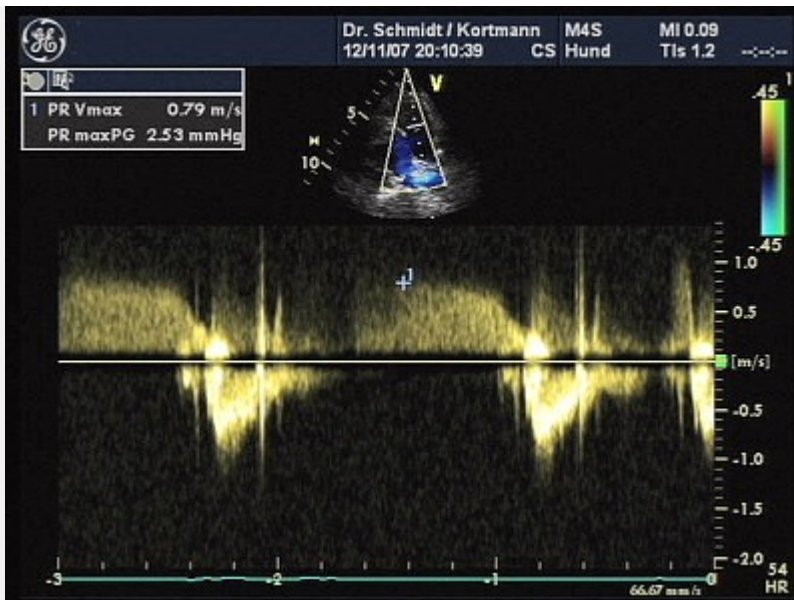
Blutfluss an der Mitralklappe im Farbdoppler



Blutfluss an der Mitralklappe im gepulsten Schwarz-Weiß-Doppler



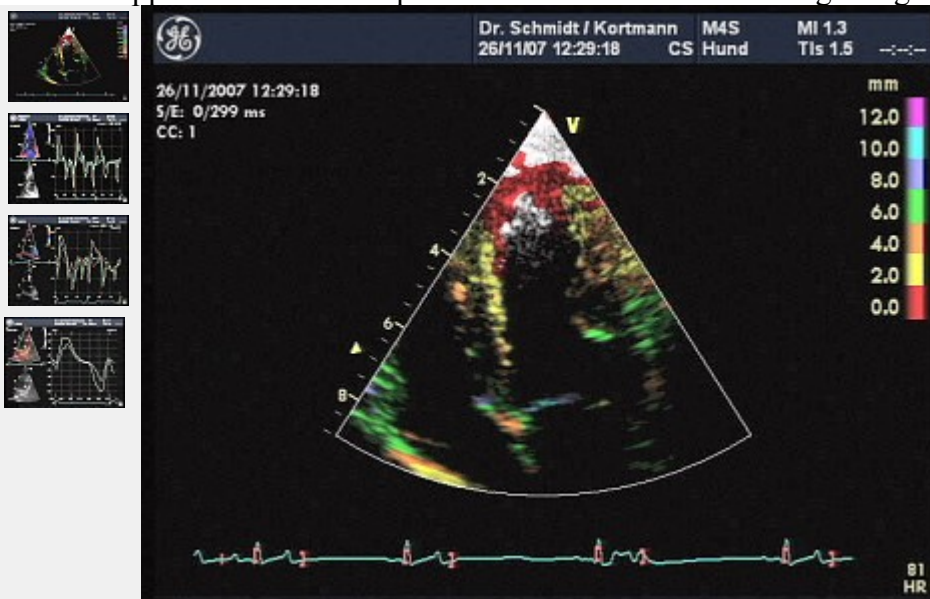
Darstellung des Blutflusses in der Aorta mit dem kontinuierlichen Schwarz-Weiß-Doppler



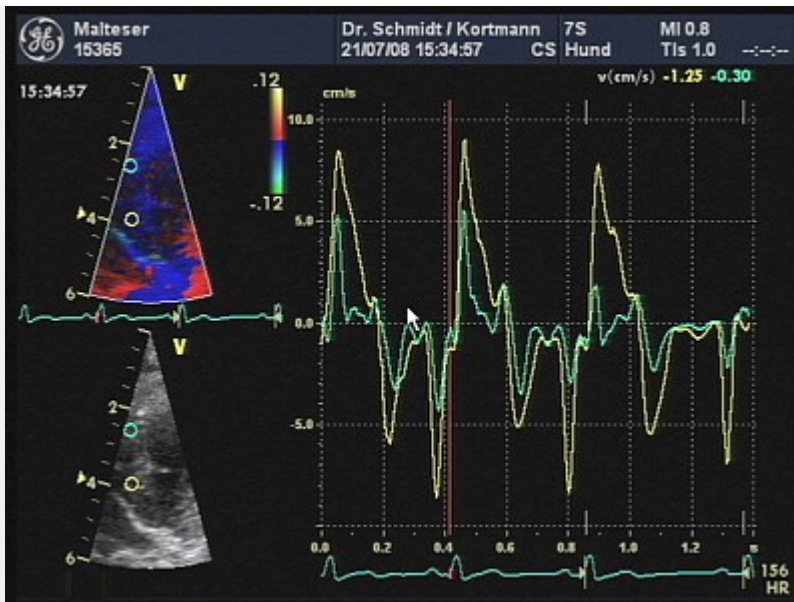
Bestimmung des Rückflusses an der Pulmonalklappe im gepulsten Schwarz-Weiß-Doppler

- **Der Gewebedoppler (Tissue Doppler Imaging)**

Im Gegensatz zu den bisher erwähnten Doppler-Methoden werden bei dieser speziellen echokardiografischen Technik statt der Blutströmungen die Bewegungen der Herzmuskelwände während der Herzaktion farblich dargestellt und gemessen. Mit Hilfe der gewonnenen Daten können genaue Aussagen über die Funktionsfähigkeit der Herzmuskulatur getroffen werden. Der Gewebedoppler stellt hohe Ansprüche an die technische Leistungsfähigkeit des Ultraschallgerätes.



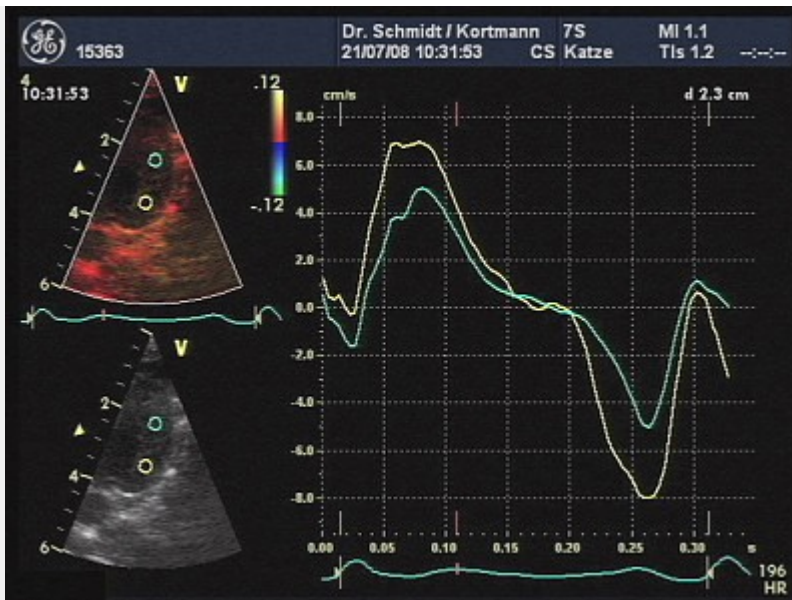
Einsatz des Gewebedopplers bei einem Hund mit Mitralisinsuffizienz



Gewebedoppler-Untersuchung der Kammerseptwand bei einem herzgesunden Malteser



Gewebedoppler-Untersuchung der Kammerseptwand bei einem Mischling mit Endokardiose



Gewebedoppler-Untersuchung der Hinterwand bei einer Katze mit Endomyokarditis

- **Die Kontrast-Echokardiografie**

Sie stellt eine Spezialität der Echokardiografie dar. Bei einigen Herzerkrankungen ist für die Wahl der optimalen Therapie eine besonders genaue Darstellung des Blutflusses innerhalb des Herzens notwendig. Dazu wird dann während einer echokardiografischen Untersuchung ein Kontrastmittel in eine Vene gespritzt und dessen Verteilung im Herzen beurteilt.

Dieses sind die wesentlichen Untersuchungsmethoden, die für die Herzuntersuchung Ihres Tieres zur Verfügung stehen. Keine Angst, nicht immer werden alle Untersuchungen erforderlich sein.

In aller Regel wird der Kardiologe dann am Ende in der Lage sein, eine sichere Diagnose der Herzerkrankung Ihres Tieres zu stellen. Er kennt nun die Feinheiten und die speziellen Eigenarten der Herzerkrankung Ihres Tieres genau und kann damit aus der Vielzahl möglicher Therapiewege den für Ihren Schützling optimalen herausuchen.

Muss das sein? Ist mein Tier wirklich so krank?

Ja, es gibt sie, die gefürchteten lebensbedrohlichen Krisen, in die herzkranken Hunde oder Katzen geraten können. Dann müssen natürlich schnell alle diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden, wenn ihnen geholfen werden soll. Aber weitaus häufiger handelt es sich nicht um solche schlimmen Fälle. Meistens wird es bei der kardiologischen Untersuchung nur darum gehen, den besten Therapieweg für Ihr Tier ausfindig zu machen und sozusagen den Grundstock für die optimale Behandlung der kommenden Jahre zu legen.

Früher, das heißt vor etwa 15 bis 20 Jahren, da konnte man die für eine Herztherapie in Frage kommenden Medikamente an den Fingern einer Hand abzählen. Das ist mittlerweile längst nicht mehr so. Viele, für das Wohl herzkranker Tiere segensreiche Präparate sind hinzugekommen. Entsprechend besser fallen heutzutage auch die Therapieerfolge aus. Doch ist damit natürlich auch alles komplizierter geworden. Eine Auflistung der heute zur Verfügung stehenden Herzpräparate würde mindestens zwei Din A4 Seiten füllen. Um diese verschiedenen Medikamente jedoch sinnvoll einsetzen zu können, müssen genaueste Informationen über die jeweilige Situation am Herzen des betroffenen Tieres vorliegen. Diese sind nur in solchen speziellen Herzuntersuchungen, wie sie oben angesprochen worden sind, zu gewinnen.

Wird sich der ganze Aufwand lohnen?

Es ist durchaus möglich, dass Ihre Tierärztin/Ihr Tierarzt schon das optimale Herzmedikament einsetzt und dass die ganzen Zusatzuntersuchungen beim Kardiologen zu dem gleichen Ergebnis führen. In einem

solchen Fall hat der "ganze Aufwand" nur die Gewissheit erbracht, dass Ihr Hund oder Ihre Katze tatsächlich optimal behandelt wird. Allerdings ist das nicht die Regel. Weitaus häufiger führen die gewonnenen Erkenntnisse zu einer Optimierung der bisherigen Therapie, die sich dann in einer Zunahme an Lebensqualität und Lebensfreude Ihres Tieres ausdrücken. Oft ist es sogar so, dass in Fällen, in denen Ihr Tierarzt bereits mehrere Medikamente gleichzeitig verordnet hat, durch die Erkenntnisse der speziellen Herzuntersuchung das eine oder andere Medikament abgesetzt werden kann, weil es in diesem konkreten Fall nicht sinnvoll oder nicht notwendig ist. Dann hat sich der Gang in die Spezialpraxis auf lange Sicht sogar finanziell gelohnt.

Warum muss mein Tier nüchtern sein?

Wir bitten Sie, Ihr Tier nüchtern zu lassen. Am Vorabend des Untersuchungstages sollte es nach 20:00 Uhr nichts mehr zu fressen bekommen (Wasser darf es jederzeit trinken!).

Dies hat mehrere Gründe:

- Manchmal ist neben der Untersuchung des Herzens auch ein Ultraschall des Bauchraumes erwünscht bzw. erforderlich, der liefert aber nur in nüchternem Zustand gute Ergebnisse. Andernfalls treten störende Gasansammlungen im Magen-Darm-Trakt auf, die den Blick auf die Bauchorgane verhindern können (Schallwellen kommen durch Gase nicht hindurch!).
- Röntgenaufnahmen sind im nüchternen Zustand besser beurteilbar.
- Einige Tiere wollen sich partout nicht untersuchen lassen. Die müssen dann u. U. ein Beruhigungsmittel bekommen und das wird nüchtern besser vertragen.

Wenn Ihr Hund/Ihre Katze schon Medikamente, ob Herzmedikamente oder andere, verordnet bekommen hat, sollten diese auch am Untersuchungstag wie gewohnt verabreicht werden - dies möglichst ohne, zur Not aber auch mit ganz wenig Futter.

Junge Hunde und Katzen bis zum Alter von sechs Monaten sollten wie gewohnt gefüttert werden.