



Foto: fotolia.de

WENN ES DEM HUND AUF DEN MAGEN SCHLÄGT

Was Übelkeit und Koliken alles bedeuten können

Magen-Darm-Erkrankungen sind ein häufiger Vorstellungsgrund in jeder Kleintierpraxis. Bei den akuten Beschwerden handelt es sich oft, wie bei uns Menschen, um alltägliche Beschwerden wie virale respektive parasitäre Erkrankungen oder das Fressen von verdorbener Nahrung beziehungsweise Abfällen. Dadurch werden oft auch verschiedene Fremdkörper aufgenommen.

Die meisten akuten Beschwerden lassen sich entweder rasch konservativ lösen oder die Ursache wird mit relativ geringem Aufwand gefunden und es kann eine korrekte Therapie eingeleitet werden.

alle Rassen betroffen sein) wie auch dessen Besitzer sehr unangenehm und können die Lebensqualität und das Zusammenleben schwer belasten.

Beinahe ebenso oft, oder besser gesagt immer öfter, leiden aber unsere treuen Vierbeiner unter wiederkehrenden, episodischen Magenbeschwerden. Diese sind sowohl für das betroffene Tier (es können fast

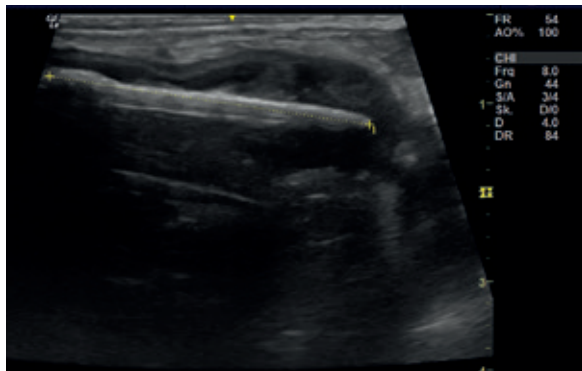
Klinisches Bild

Die Wahrnehmung der Beschwerden ist sehr individuell, sodass kurze Videoaufnahmen der Symptome mit dem Mobiltelefon sehr hilfreich sein können.

Meistens haben die Besitzer das Gefühl, dass die Tiere unter Übelkeit, Bauchweh oder sogar Reflux (Eintritt von Mageninhalt in die Speiseröhre) leiden und beschreiben meistens eine oder mehrere der folgenden Veränderungen.

Nächtliche Unruhe, leeres Schlucken, Aufstossen und Schmatzen sind besonders belastend. In der englischsprachigen Literatur wird oft vom sogenannten «early morning vomiting» gesprochen. Dies deshalb, weil diese Beschwerden oft in den frühen Morgen-

Ultraschallbild eines Zahnstochers im Darm. Diese 15 Jahre alte Jack-Russell-Hündin litt mehrere Monate unter wiederkehrenden Koliken. An diesen Tagen frass sie schlecht und zeigte eine gekrümmte Körperhaltung. Im Ultraschall konnte eine weisse längliche, ganz gerade Struktur gefunden werden – so was kommt im gesunden Darm nie vor. Eine Operation war erfolgreich.



stunden (ab zwei bis vier Uhr morgens) auftreten. Teilweise sind auch laute Magen-Darm-Geräusche (Rumoren) zu hören. Manche Tiere verweigern an solchen Morgen die Nahrungsaufnahme, zeigen einen faul riechenden Maulgeruch und fühlen sich erst besser, wenn sie Gras frassen und dadurch das Erbrechen auslösen konnten. Die Ursache dieser Beschwerden ist nicht ganz klar. Eine Theorie besagt, dass es zum Gallenreflux aus dem Dünndarm in den Magen kommt – insbesondere dann, wenn der Magen zu lange leer bleibt. In der Tat kann man bei betroffenen Tieren oft endoskopisch grössere Menge an Galle im Magen nachweisen. Eine ganz späte Mahlzeit vor dem Zubettgehen kann hier hilfreich sein.

Andere Theorien schreiben den spiralförmigen Magenbakterien (*Helicobacter*) oder der Futterunverträglichkeit die grösste Bedeutung zu. Von aussen gut hörbare blubbernde oder quietschende Geräusche – das Rumoren – deuten auf eine erhöhte, chaotische, krampfartige Magen-Darm-Tätigkeit hin. Nicht selten suchen diese Tiere die Möglichkeit zum Grasfressen, können grössere Menge von sehr stark Fäden ziehendem Schaum erbrechen (den heruntergeschluckten Speichel) oder völlige Appetitlosigkeit zeigen. Manchmal kommt einige Stunden später auch Durchfall dazu – oft schleimig, begleitet von intensivem Kotdrang und wenig frischem Blut (Dickdarmdurchfall).

Das Grasfressen ist ein natürliches Verhalten des Hundes. Frisches Gras im Frühling wird sehr genüsslich konsumiert und löst an sich keine gesundheitlichen Probleme aus, erhöht aber ein wenig das Risiko einer Ansteckung mit Parasiten (beispielsweise Bandwurm oder Lungenwurm). Selten kann ein solcher Grashalm in Rachen oder Nase stecken bleiben und reizen. Zwanghaftes Grasfressen («wie eine Kuh») hingegen deutet auf intensives Übelkeitsgefühl hin. Ein Spaziergang mit dem betroffenen Tier ist dann eher eine Reise von einem Grasbüschel zum anderen. Einige diese Tiere erbrechen im Anschluss das gefres-

sene Gras mit Schaum und Gallenbeimengungen. Bei anderen werden die Grasbüschel mit dem Stuhlgang ausgeschieden. Sehr selten, bei sehr intensivem Graskonsum, können sich im Magen-Darm-Trakt grössere Klumpen bilden und einen Darmverschluss verursachen. Bei Mangel an verfügbarem Gras nehmen diese Tiere dann mit Teppichen, Vorhängen oder Erde vorlieb. Man spricht von sogenannter Allotriophagie (auch Pica genannt). Es gibt eine ganze Reihe von weiteren Ursachen für dieses Phänomen. Beispielsweise können Blutarmut (Eisenmangel), Parasitenbefall, Lebererkrankungen oder eine Bauchspeicheldrüsenunterfunktion solche Beschwerden auslösen.

Abklärungen

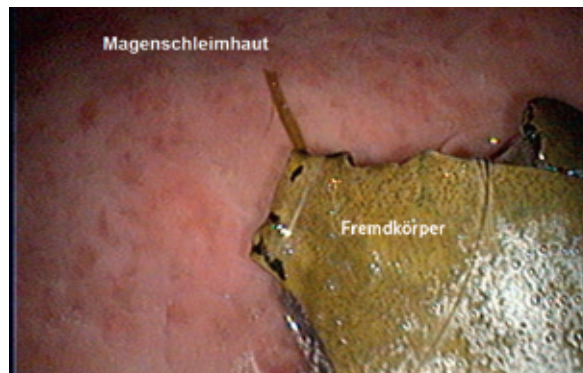
Während die klinischen Beschwerden von aussen ähnlich sein können, sind die Ursachen dafür oft verschieden. Eine Diagnose ist daher nur mit einer sehr genauen systematischen Befragung zum Patienten (inklusive Fütterungsanamnese, also welche Nahrungsmittel einschliesslich Belohnungen bisher gefüttert worden sind), guter klinischer Untersuchung und einer Reihe von weiterführenden Abklärungen wie einer Kotuntersuchung (am besten eine Sammelprobe), Blutuntersuchungen (zum Beispiel Vitamin B12, Gallensäuren) oder mittels Bildgebung möglich. Diese gelten vor allem dem Ausschluss von sämtlichen Stoffwechselerkrankungen (zum Beispiel einer Nebennierenrindenerkrankung, Morbus Addison), viszeralen Erkrankungen (zum Beispiel einer Bauchspeicheldrüsenentzündung) wie auch mechanischen/obstruktiven Geschehen. Wiederkehrende Magen-Darm-Beschwerden können sekundär zu chronischen Magenfremdkörpern auftreten.

Ultraschalluntersuchung

Bei einer Ultraschalluntersuchung gilt das besondere Augenmerk den parenchymatösen Organen (zum Beispiel Bauchspeicheldrüse, Gallenblase, Nierenbecken)

Unten links
Endoskopisches Bild eines Gallenrefluxes bei einem Hund mit Morgenübelkeit, Schmatzen und Grasfressen. Die Ansammlung von schaumiger Galle in diesem Ausmass ist nicht normal. Hingegen sieht die Schleimhaut optisch unauffällig aus.

Endoskopisches Bild eines Magenfremdkörpers. Auch dieser Hund litt unter Koliken, wiederkehrender Übelkeit und Appetitlosigkeit. Da Plastik-, Gummi-, Stoff- oder pflanzliche Fremdkörper im Röntgen schlecht sichtbar sind, ist die Endoskopie die Methode der Wahl. Man beachte die starke Reizung der Magenschleimhaut.

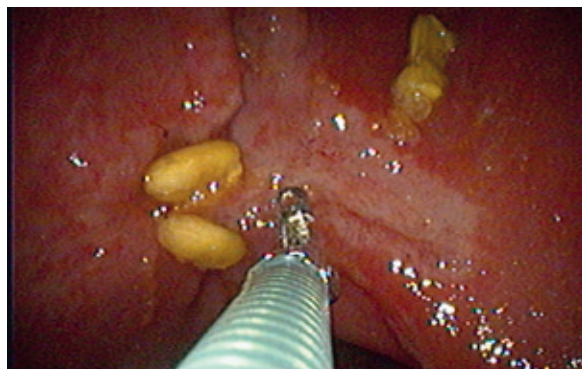


wie auch der Magendarmwand (Dicke, Architektur) und den Lymphknoten (Grösse, Struktur). Während der Ultraschall eine exzellente Möglichkeit bietet, die inneren Organe und den Magen-Darm-Trakt nicht invasiv zu beurteilen, können die Patientengrösse, die Gasansammlung im Darm, die Anspannung der Bauchwanddecke oder technische Parameter des Geräts durchaus Schwierigkeiten bereiten. Nur selten liefert die Ultraschalluntersuchung eine definitive Diagnose. Vielmehr erlaubt sie uns eine genauere Lokalisation der Veränderungen (zum Beispiel Magen versus Dünndarm) wie auch die Ermittlung des Schweregrads der Erkrankung. Zum Beispiel würden grosse fleckige Lymphknoten eher auf eine neoplastische Erkrankung (unkontrolliertes Wachstum bestimmter Zellen) als auf eine Futtermittelunverträglichkeit hinweisen.

Magen-Darm-Endoskopie

Die Magen-Darm-Endoskopie mit einem flexiblen Endoskop ermöglicht eine optische Beurteilung der Innenseite der Magendarmschleimhaut wie auch eine Gewebeentnahme. Eine histologische Untersuchung der gewonnenen Proben stellt den abschliessenden Schritt in der Aufarbeitung eines Magen-Darm-Patienten. Mikroskopische Veränderungen in der Schleimhaut sind ein Teil des diagnostischen Puzzles und liefern keine absolute Wahrheit. Um ein Beispiel zu nennen: Die histologischen Veränderungen sind bei Futtermittelunverträglichkeit und einer IBD (chronische, nicht heilbare, entzündliche Erkrankung) beinahe identisch! Auch die Endoskopie birgt Nachteile: Durch die Gerätelänge (respektive die Körpergrösse) bleibt uns ein Teil des Magen-Darm-Trakts oft verborgen und die Probengrösse ist limitiert durch die Breite des Arbeitskanals (Veränderungen, die tief in der Schleimhaut liegen, können leicht verpasst werden). Selten muss eine Probeparotomie durchgeführt werden, bei dem die Bauchhöhle chirurgisch eröffnet wird und sämtliche sich in der Bauchhöhle befindenden Organe detailliert abgesucht werden – sowohl optisch wie auch palpatorisch.

Eine Gewebeprobe-entnahme mittels Biopsiezange ist erforderlich, um die Veränderungen im Magen-Darm-Trakt genau ermitteln zu können. Eine rein optische Beurteilung ist nicht ausreichend. Hier handelte es sich leider um einen bösartigen Magentumor. Die gelben Partikel sind einige Puffreiskörner.



Ursachen

Zweifelsfrei lassen sich bei den meisten chronisch betroffenen Tieren unterschiedlich ausgeprägte entzündliche Veränderungen im Magen oder Dünndarm nachweisen. Wie diese entstehen und weshalb gewisse Tiere betroffen sind und welche nicht, wissen wir nicht genau. Bestimmt handelt es sich um eine multifaktorielle Erkrankung, wobei eine genetische Veranlagung vorliegen muss. Allerdings braucht es noch mindestens drei weitere Faktoren, um eine Entzündung auszulösen: die Nahrung – vermutlich der wichtigste Faktor –, eine Störung der normalen Magen-Darm-Flora und ein abnormal funktionierendes Immunsystem. Ob die Quelle der Beschwerden lediglich eine Futtermittelintoleranz (negative, nicht immunologische Reaktionen, bedingt durch die Nahrungsaufnahme, verursacht durch Toxine, Bakterien, Konservierungsstoffe usw.) oder eine Futtermittelallergie (allergische Reaktionen, immunologisch bedingt, meistens gegen das Eiweiss) ist, ist nicht immer einfach zu unterscheiden.

Frühere gute Verträglichkeit eines Futtermittels schliesst eine spätere Überempfindlichkeit/Unverträglichkeit gegenüber diesem nicht komplett aus. Ein Futterwechsel ist deshalb immer eine gute Idee. Es ist aber enorm wichtig, nicht sämtliche verfügbare Eiweissorten (wie zum Beispiel Rind, Truthahn, Poulet, Kaninchen usw.) wahllos zu verfüttern. Manchmal braucht es später Alternativen. Dazu kommt, dass der Verdauungsapparat der Hunde entgegen der gängigen Meinung Stabilität sehr gerne hat. Die Verdauungsenzyme passen sich der Nahrung so am besten an. Das lymphatische Gewebe ist in der Schleimhaut des Magen-Darm-Trakts sehr stark ausgebildet und sorgt sowohl für eine Toleranz gegenüber dem Guten (Nährstoffe, gute Bakterien) wie auch für eine kompromisslose, aber kontrollierte Abwehr gegenüber dem Bösen (schlecht verdaute Nährstofffragmente, Toxine, pathogene Bakterien). Ist diese Reaktion kontrolliert, dient sie dem Schutz des Körpers. Ist diese aber überschüssig, führt sie oft zu weiteren Schäden und anschliessend vermehrter Durchlässigkeit der Darmwände – ein Teufelskreis.

Im gesunden Zustand ist der Magen-Darm-Trakt mit sehr vielen Bakterien besiedelt. Diese Bakterien stellen einen wichtigen Abwehrmechanismus dar. Eine normal ausgebildete Darmflora schützt vor Vermehrung von pathogenen Keimen, beeinflusst die normale Funktion des Immunsystems positiv und ist auch für die Vitamin- und Fettsäureproduktion zuständig. Störungen der bakteriellen Population (zu viele oder unausgeglichene



es einfach versuchen beziehungsweise herausfinden – die Auswahl ist heutzutage wirklich riesig (fast zu gross). Folgende Attribute sollten beherzigt werden:

- a. Das Futter sollte schmackhaft sein. Nassfutter (bei kleinen Rassen ungeniert auch Katzenfutter versuchen – es besteht entgegen der gängigen Behauptung kein gesundheitliches Risiko) – oder sogar selbst gemachte Rationen sind besonders sinnvoll. Da die Tiere oft an schwachem Appetit leiden, ist es wichtig, dass sie den Spass am Futter wiederentdecken.
- b. Das Futter sollte kalorienreich und hochverdaulich sein. Nahrungsmittel mit hohem Ballaststoffgehalt sind nicht geeignet (ausser bei Dickdarmbeschwerden).
- c. Das Futter sollte hypoallergen sein. Einfach ausgedrückt sollte die Eiweissquelle völlig neuartig sein – eine schwierige Aufgabe, wenn man alle Eiweissquellen bereits durchprobiert hat.

Links
Endoskopisches Bild einer Speiseröhrenverengung. Obwohl die Speiseröhre sehr widerstandsfähig ist, können wiederholte Verletzungen durch die Magensäure eine Entzündung auslösen. Diese heilt am häufigsten mit einer Narbe. Durch die enge Stelle kommt nicht jeder Happen durch.

Zusammensetzung) sind eine häufige Konsequenz der abnormal ablaufenden Verdauung oder einer abnormalen Magen-Darm-Beweglichkeit. Man spricht generell von einer sogenannten bakteriellen Überwucherung. Mögliche Folgen sind zusätzliche Bildung von Toxinen (und weitere Schleimhautschäden) oder Vitamin-B12-Mangel. Wissenschaftliche Arbeiten haben zwar gezeigt, dass Reflux sowohl bei asymptomatischen wie auch klinisch auffälligen Tieren vorkommt, allerdings besteht eine sehr geringe Verbindung zwischen den klinischen Symptomen und dem nachweisbaren Reflux. Trotzdem wird gelegentlich eine Speiseröhrenentzündung (Ösophagitis) und deren Folge, eine Verengung (Strikturen) auch bei Tieren nachgewiesen

Therapie

Bei Patienten mit einer lösbaren Ursache, wie zum Beispiel einem Magenfremdkörper, muss die Therapie kausal erfolgen – hier wären eine Magenspiegelung und Fremdkörperentfernung angezeigt. Bei Patienten mit entzündlichen Veränderungen sollte und muss auch nicht immer Kortison eingesetzt werden. Eine Kortisontherapie soll, wenn immer möglich, erst nach dem Ausschluss von Futtermittelunverträglichkeit und aufgrund eines histologischen Befundes in den Organproben erfolgen. Insbesondere bei einem stabilen Patienten (gutes Gewicht, guter Allgemeinzustand, keine relevanten Veränderungen in den durchgeführten Tests) ist es sinnvoll, eine pragmatische, konservative Therapie zu versuchen. Ein Grossteil der Patienten reagiert bereits auf diese positiv. Die Therapie sollte immer aus drei Schritten bestehen:

Futterwechsel

Tests, die ermitteln sollen, ob das gewählte Futter (respektive dessen Bestandteile, wie die Eiweisse) vertragen wird, werden zwar kommerziell angeboten, funktionieren aber nicht zuverlässig. Es bleibt also immer ein «Trial and Error»-Verfahren. Man muss

Prokinetika

Wie der Name sagt, normalisieren diese Mittel die Magen-Darm-Bewegungen – sie machen sie rhythmischer, wellenartiger und stärker. Teilweise wirken diese Medikamente auch direkt gegen Erbrechen (antiemetisch). Eine circa zweiwöchige Kur mit Ranitidine oder Cimetidine (beides sind sogenannte H₂-Blocker) ist sinnvoll und kann, je nach Ansprechen, auch längerfristig oder wiederholt eingesetzt werden. Obwohl oft für diesen Zweck in der Praxis eingesetzt, sind diese Mittel nicht wirksam, um den pH-Wert des Magens anzuheben. Andere Prokinetika/Antiemetika wie Paspertin oder Cisaprid sollten für die zweite Therapiestufe reserviert bleiben.

Metronidazol

Dieses Antibiotikum wird in der Gastroenterologie selten wegen seiner antibakteriellen Wirkung gegen anaerobe Bakterien eingesetzt. Viel öfter nützen wir seine antiprotozoalen (gegen *Giardia sp.*) und besonders die entzündungshemmenden Eigenschaften. Eine kurze Kur (10 bis 14 Tage) ist nie falsch und der klinische Erfolg ist teilweise beeindruckend. Bei Patienten, die Kortison wirklich brauchen, kann Metronidazol die erforderliche Kortisondosis deutlich senken.

Prognose

Bei Hunden mit chronischen oder rezidivierenden Beschwerden, bei denen schwerwiegende Probleme ausgeschlossen werden konnten, kann die Prognose als

vorsichtig gut bezeichnet werden. Die besten Chancen auf eine Heilung bestehen, wenn die Futterwahl «ideal» getroffen wird. Manchmal müssen langfristig unterstützende Medikamente gegeben werden. Zum Glück bleiben nur sehr wenige Hunde trotz korrekter Therapie schlecht einstellbar. Bei solchen sind häufig Kombinationen von Medikamenten erforderlich, um die Lebensqualität zu erhalten. Rezidive bleiben leider möglich.

Magendrehung

Eine Magendrehung kommt fast ausschliesslich bei Rassen mit tiefer Brust wie Deutscher Dogge, Boxer, Irish Setter oder Schweizer Sennenhund vor und ist unmittelbar lebensbedrohlich. Erfolgreiche Versuche zu erbrechen, sichtliches Unwohlsein, leeres Schlucken, teils intensiver Speichelfluss wie auch Zunahme des Bauchumfangs (GDV, aus engl. *gastric dilation/volvulus*) bei einer prädisponierten Rasse sind typisch. Solche Symptome bedingen dringende Vorstellung beim Tierarzt. Die Zeit spielt eine entscheidende Rolle bei der Therapie von GDV und Tiere, die zu spät vorgestellt werden (mehr als sechs Stunden seit Beginn der Beschwerden) haben leider eine wesentlich schlechtere Prognose. Gelegentlich präsentieren sich Speiseröhrenfremdkörper oder akuter Zwingerhusten klinisch sehr ähnlich – der Bauchumfang bleibt jedoch normal und die radiologischen Befunde sind abweichend.

Bei der Magendrehung dehnt sich zuerst der Magen mit Futterbrei und Gas, um dann um die eigene Achse zu rotieren (teilweise rotiert die Milz mit), was zu einer Einschnürung des Magenausgangs und des Mageneingangs führt. Die gebildeten Gase können nicht entweichen. Die massive Dehnung des Magens führt später zur Abklemmung der grossen Bauchgefässe, was den Rückfluss des Bluts zum Herzen erschwert

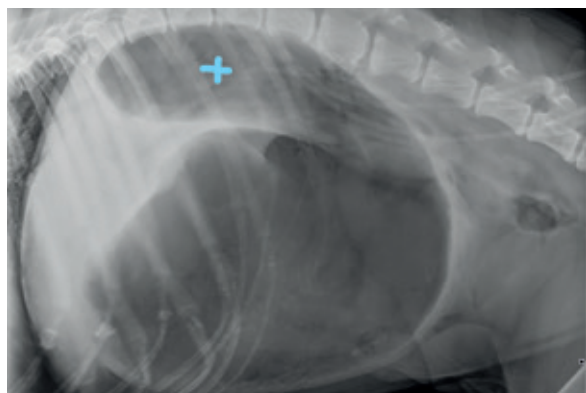
oder gar verunmöglicht. In der eingeschnürten Region des Magens ist die Durchblutung sehr schlecht, was zur Durchblutungsstörung und Magenwandnekrose (sowie Magenruptur) führen kann. Alle diese Folgeerscheinungen sind gefährlicher als die Drehung selbst und führen, wenn nicht korrigiert, zum Tod durch Blutvergiftung (Sepsis) und Kreislaufkollaps (Schock).

Die Therapie besteht aus einer raschen Notfallversorgung, wobei der Magen entleert (durch direkte Punktion von aussen oder durch das Einführen einer Magensonde) und eine aggressive Infusionstherapie eingeleitet wird. Diese beiden Schritte sind entscheidend und anfänglich auch wichtiger als die Operation. Diese bleibt natürlich unvermeidbar. Die ersten drei Tage nach der Operation sind kritisch. Sofern der Schock und die Sepsis erfolgreich behoben werden können und die Magenwand keine dramatischen Schäden aufweist, ist die Prognose grundsätzlich gut. Die manchmal prä- oder postoperativ auftretenden Rhythmusstörungen sind in der Regel gut therapierbar.

Die Ursachen dieses Phänomens sind leider trotz intensiver Forschung nicht klar. Wir wissen, dass es Rassenprädispositionen gibt und dass das Risiko mit der Grösse der Mahlzeit, dem zunehmenden Alter wie auch der Verwandtschaft mit betroffenen Tieren steigt. Die gängigen Empfehlungen, wie die Fütterung erst auf nach dem Spaziergang zu verlegen, Bewegung nach der Fütterung zu vermeiden oder mehrere kleinere Portion zu füttern, haben natürlich ihre Berechtigung und sollten beherzigt werden. In den letzten Jahren wurde deshalb bei prädisponierten Rassen, zum Beispiel im Rahmen einer Kastration/Narkose, eine präventive Gastropexie (das Annähen des Magens in der richtigen Position) durchgeführt. Dadurch wird das Risiko massiv gesenkt, wenn auch nicht zu 100 Prozent. 🐾

Text und Fotos: Kamil Tomsa, DECVIM-CA, VETtrust AG

Ein typisches Röntgenbild einer Magendrehung. Der Magen ist stark mit Gas erweitert (dunkel) und bildet die typische Zifelmütze (Kreuz).



Rechts
Hier ist eine einfache Magenerweiterung, ohne Drehung zu sehen.

