

Erbrechen beim Hund – ein häufiges, aber nicht immer harmloses Symptom, Teil 1

von Dr. med. vet. Kamil Tomsa

Bestimmt hat jeder Hundebesitzer schon die Gelegenheit gehabt, einen Hund beim Erbrechen zu beobachten. Trotzdem fällt es vielen Besitzern schwer, dem Tierarzt das Erbrechen als Symptom eindeutig zu beschreiben und von anderen, ähnlichen Symptomen wie Husten oder Regurgitation (Zurückströmen von Nahrung aus der Speiseröhre in die Maulhöhle) zu unterscheiden. Diese Unterschiede zu kennen und richtig zu beobachten ist enorm wichtig, um eine rasche Diagnosestellung und effektive Therapie zu finden.



Abb. 1: Gras fressen ist nicht in jedem Fall ein krankhaftes Verhalten. Foto: P. Koster

Was ist Erbrechen?

Das Erbrechen ist ein wichtiger, aktiver Abwehrmechanismus des Körpers. Damit kann sich der Körper schnell und effektiv von giftigen Substanzen oder Fremdkörpern befreien. Es handelt sich hier um einen Reflex, d. h. eine Reaktion, welche nach entsprechender Stimulation automatisch abläuft. Das Erbrechen kann im Ablauf in drei Phasen unterteilt werden. Diese zu kennen kann massgebend bei der Erkennung und Einordnung des Erbrechens helfen.

1. Phase: Übelkeit (Nausea)

Diese Phase ist beim Hund etwas schwerer zu erkennen als beim Menschen, weil der Hund nicht in Worten kommuniziert. Häufig können beim Hund aber Schmatzen, leeres Schlucken, Gähnen, Unruhe, Herumwandern und auffälliger Speichelfluss, also Erregungszustände beobachtet werden. Die vermehrte Produktion des basischen Speichels und das Abschlucken desselben schmiert die Speiseröhre und neutralisiert den sehr sauren Mageninhalt.

Eine Besonderheit des Hundes stellt das Gras fressen während der Übelkeit dar. Die meisten gesunden Hunde sieht man ab und zu Gras fressen. Viele Besitzer werden jedoch mit sehr auffälligem Grasfressen bei ihrem Hund konfrontiert: „Er grast wie eine Kuh“. Meistens findet dieses Verhalten am Morgen, auf leeren Magen statt. Die Mehrheit der Hunde erbricht im Anschluss das gefressene Gras eingepackt in Schleim, teilweise mit Galle. Treten die beschriebenen Symptome täglich auf, so muss dieses Verhalten als krankhaft beurteilt werden und deutet auf eine Erkrankung des Magendarmtraktes hin. Diese Patienten verspüren auf leeren Magen Übelkeit und fressen das Gras, um damit den Brechreiz anzuregen. Früher wurde dieses Phänomen „Frühmorgenerbrechen“ (aus dem Engl. „early morning vomiting“) genannt. Die zugrunde liegenden Ursachen können sehr unterschiedlich sein und werden im 2. Teil ausführlich besprochen.

2. Phase: Würgen

Diese Phase ist einfach zu erkennen. Hier kommt es zum kräftigen Zusammenziehen

der Bauchmuskulatur und des Zwerchfells, bei geschlossenem Kehlkopf. Es können intensive, tiefe Bewegungen des Brustkorbes nach aussen und der Bauchdecke nach innen beobachtet werden. Der Rücken ist dabei meist aufgekrümmt. Die Maulhöhle bleibt geschlossen. Dadurch entsteht ein Unterdruck in der Brusthöhle (da der Kehlkopfdeckel geschlossen ist, kann keine Luft eingeatmet werden) und ein Überdruck in der Bauchhöhle. Diese Druckverhältnisse verursachen eine Verschiebung des Mageninhaltes in die Speiseröhre und leiten somit das Erbrechen ein.

3. Phase: Erbrechen

Hier findet der eigentliche Auswurf des Mageninhaltes statt. Dabei wechselt der Unterdruck in der Brusthöhle zum Überdruck. Die Maulhöhle ist dabei weit offen. Damit es nicht zum Einatmen des Erbrochenen kommt, bleibt der Kehlkopf während des Auswurfs geschlossen. Nachdem das Erbrochene ausgeworfen wurde, kommt es meistens zu intensivem Lecken und Schlucken. Es ist nicht aussergewöhnlich, dass Hunde mehrmals hintereinander erbrechen.

Wie wird das Erbrechen ausgelöst?

Die Steuerung des Erbrechens ist sehr komplex. Das Zentrum dieses Ereignisses befindet sich in einem spezialisierten Bereich des Gehirns, dem so genannten Brechzentrum. Dieses liegt in einem entwicklungs-mässig alten Teil des zentralen Nervensystems, dem Nachhirn. Die Stimulation dieses Zentrums durch verschiedene Reize löst die ganze Kaskade des Erbrechens aus. Die wichtigsten Auslöser sind:

1. Reiz im Bereich der inneren Organe

Praktisch jedes Organ des Körpers, insbesondere aber die Organe der Bauchhöhle, besitzen Rezeptoren, welche das Brechzentrum anregen können. Erkrankungen des Magendarmtraktes, der Milz, Leber, Niere, Prostata usw. können sich mit Erbrechen bemerkbar machen. Vor allem Entzündungen (Schwellung) und mechanische Reize (z. B. Fremdkörper) oder bösartige Wucherungen (Krebs) können Erbrechen auslösen.

2. Störungen des Gleichgewichtszentrums

Das Gleichgewicht wird hauptsächlich vom Kleinhirn und Innenohr kontrolliert. Ein klassisches Beispiel für eine Störung des Gleichgewichts, das mit Übelkeit und Erbrechen einhergehen kann, ist die Reisekrankheit. Sicher haben schon viele Leser und Leserinnen bereits eigene Erfahrungen mit diesem Phänomen gemacht. Beim Hund, insbesondere bei Welpen, kann dies beispielsweise beim Autofahren passieren. Entzündungen des Mittel- / Innenohrs oder des Kleinhirns, wie auch Durchblutungsstörungen oder Neoplasien (Krebs) in diesem Bereich können zum Erbrechen führen. Eine besondere Erkrankung, das so genannte Vestibulärsyndrom, eine Störung des Gleichgewichtszentrums, welches hauptsächlich bei älteren Tieren auftritt, kann ebenfalls Erbrechen verursachen.

3. Grosshirnerkrankungen

Obwohl es sich beim Erbrechen um einen Reflex handelt, hat das Grosshirn (verantwortlich für willentliche Handlungen) einen gewissen Einfluss auf das Brechzentrum. Ein typisches Beispiel dafür sind visuelle oder emotionale Wahrnehmungen, die das Erbrechen auslösen können. Beim Hund werden auch Epilepsiefälle vermutet, die sich nur mit Erbrechen bemerkbar machen (so genannte viszerale Epilepsie). Erkrankungen wie Hirnhautentzündungen oder Hirnkrebs können ebenfalls Erbrechen auslösen.

4. Gifte (Toxine) und Stoffwechselstörungen

Zusammen mit den Erkrankungen der inneren

Organe gehört diese Kategorie zu den häufigsten Ursachen für Erbrechen. Giftstoffe wie beispielsweise Schneckenkörner (Methaldehyd) oder verschiedene Medikamente (am häufigsten Antibiotika) und Gifte aus Stoffwechselstörungen wie Nierenversagen oder eine Nebennierenunterfunktion wirken auf eine Region im Gehirn, welche ihrerseits das Brechzentrum stimuliert und so zum Erbrechen führt. Das Gehirn selber ist von Natur aus extrem gut gegen äusserliche Einflüsse, Gifte und Medikamente geschützt. Verantwortlich dafür ist die so genannte Blut-Hirn-Schranke. In der erwähnten Region des Gehirns ist diese Schranke sehr wenig entwickelt, weshalb sich chemische Reize so auswirken können.

5. Reiz im Bereich des Rachens

Das beste Beispiel für diese Kategorie ist die berühmte Gewohnheit der alten Römer, sich nach Essorgien mit der Feder im eigenen Rachen zu kitzeln, um so erbrechen zu können und danach erneut zu essen. Beim Hund führen zum Beispiel Schwellungen der Lymphknoten oder der Speicheldrüsen im Rachen- / Halsbereich oder ein feststeckender Fremdkörper im Hals zum Erbrechen (Abb. 2).

6. Andere Ursachen für Erbrechen

Verschiedene spezielle Lebensumstände können beim Hund zum Erbrechen führen, ohne dass dabei medizinische Hintergründe Anlass zur Sorge geben würden. Züchter beobachten bisweilen das Verhalten einer instinktsicheren Mutterhündin, Futter für ihre Welpen hervorzuwürgen. Manchmal reicht auch zu hastiges Herunterschlingen von Futter, um die Kaskade des Erbrechens auszulösen. Ebenfalls können sich Rüden nach der Paarung übergeben (siehe Begriff „Vorwürgen“ im Lexikon S. 26 und „Zucht und Aufzucht“ S. 58 in dieser Ausgabe).

Welche Symptome werden häufig mit Erbrechen verwechselt?

Obwohl das Erbrechen unverwechselbar scheint, ist es gelegentlich auf den ersten Blick nicht möglich, es von anderen, ähnlichen Symptomen zu unterscheiden.

Ähnliche Symptome wären: Husten und Zurückströmen von Nahrung (Regurgitation). Auch die klinischen Symptome einer Magendrehung können das Erbrechen imitieren. Das Zurückströmen ist das wichtigste Symptom, welches mit Erbrechen verwechselt werden kann. Über Husten wurde in einer früheren Ausgabe dieser Zeitschrift ausführlich berichtet (siehe SHM 6/04). Die Unterscheidung zwischen diesen beiden Symptomen ist sehr wichtig, da beide auf komplett unterschiedliche Krankheiten hinweisen.

Regurgitation

Zurückströmen ist ein passiver Prozess, d. h. Futter und / oder Flüssigkeit wird aus der Speiseröhre (Oesophagus) von alleine in die Maulhöhle oder Nasenhöhlen zurückgeleitet. Dies findet ohne eine aktive Kontraktion der Bauchmuskulatur statt, was auch den wichtigsten Unterschied zwischen Regurgitation und Erbrechen ausmacht: Der Auswurf wird nicht durch die pumpenden Bauchwandbewegungen begleitet. Ein weiterer Unterschied ist das Fehlen der Übelkeitsphase vor der Regurgitation: Der Auswurf ist häufig überraschend schnell und einfach. Die Annahme, dass es sich um Erbrechen handeln muss, wenn Futter oder Flüssigkeit erst Stunden später ausgeworfen wird, ist falsch. Obwohl die Regurgitation meistens unmittelbar nach der Futteraufnahme stattfindet, kann die Nahrung dennoch mehrere Stunden in der erweiterten Speiseröhre bleiben, bevor sie ausgeworfen wird. Das Futter kann unverdaut oder teilweise angegaut zurückströmen, häu-

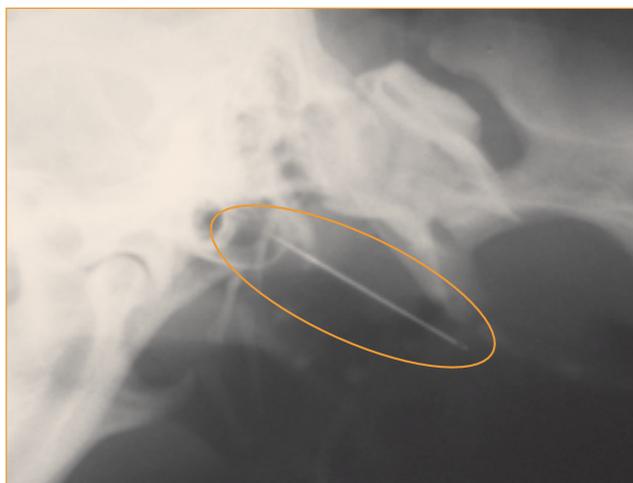


Abb. 2: Das Röntgenbild zeigt eine verschluckte Nadel, die im Rachen stecken geblieben ist.

Bild: K. Tomsa

fig in einer Schleim-Speichel-Hülle eingepackt.

Ursachen für Regurgitation

Regurgitation weist beim Hund auf eine Speiseröhrenerkrankung hin. Dabei kann es sich um eine funktionelle Störung oder um einen mechanischen Verschluss handeln. Die Speiseröhrenentzündung stellt eine eigene Gruppe dar und wird später besprochen.

1. Funktionelle Störungen: wenn die Speiseröhre nicht richtig funktioniert

Die häufigste Ursache für Regurgitation beim Hund ist ein Megaoesophagus. Dieser Begriff beschreibt eine Lähmung und Erweiterung der Speiseröhre, die zu einer Störung des Futtertransportes zwischen Rachen und Magen führt. Die Speiseröhre ist eine Art Schlauch, die hauptsächlich aus Muskeln besteht. Ein Teil dieser Muskulatur ist glatt (nicht willentlich kontrollierbar), ein anderer Teil besteht aus gestreifter Muskulatur (willentlich kontrollierbar). Das Verhältnis von glatter zu gestreifter Muskulatur ist übrigens tierartlich unterschiedlich. Nach der Futteraufnahme durch die Maulhöhle und dem Abschlucken des Bissens via Rachen werden in der Speiseröhre spontane Wellen ausgelöst, die wie ein Förderband den Bissen rasch in den Magen transportieren. Im Falle eines Megaoesophagus ist diese Funktion gestört, wodurch Futter und Flüssigkeit in der Speiseröhre stecken bleiben. Es gibt Hunde, bei denen feste Nahrung mehr Mühe bereitet als Flüssigkeit, und umgekehrt.

Der Megaoesophagus ist aber eigentlich keine Erkrankung, sondern viel mehr ein Symptom. Es gibt eine ganze Reihe von Erkrankungen, die sich mit einem Megaoesophagus präsentieren können. Muskelschwächende Erkrankungen (Myasthenie, sog. Muskelschwäche, oder Muskelentzündungen) oder einige Hormonstörungen können einen Megaoesophagus auslösen. Da an einer einwandfreien Funktion der Speiseröhre auch Nerven beteiligt sind, können auch Erkrankungen der Nerven (Neuropathien) zu einem Megaoesophagus führen.

2. Verschluss oder Verstopfung der Speiseröhre (mechanische Obstruktion)

Hier gibt es zwei Hauptursachen: eine angeborene Erkrankung (die so genannte Gefässringanomalie) und ein erworbener Verschluss der Speiseröhre durch einen Fremdkörper (oesophagealer Fremdkörper). Seltener können auch Neoplasien (Krebs) oder Speiseröhrenverengung (Strikturen) ähnliche Beschwerden auslösen. Neoplasien können die

Speiseröhre selber befallen oder irgendwo im Brustraum auftreten und von aussen auf die Speiseröhre drücken.

Eine **Gefässringanomalie** (Verengung der Speiseröhre durch einen Gefässring) ist eine seltene Erkrankung bestimmter Hunderassen (z. B. Deutscher Schäferhund, Englische Bulldogge). Die ersten Beschwerden treten in der Regel beim Welpen während der Umstellungsphase von flüssiger auf feste Nahrung auf. Da die Verengung nur einen bestimmten Durchmesser an Bissen durchlässt, bleiben die grösseren Stücke stecken und erweitern mit der Zeit den vorderen Teil der Speiseröhre ballonartig. Die betroffenen Welpen sind bei gierigem Appetit unterernährt und kleinwüchsig. Das aufgenommene Futter wird mit zeitlicher Verzögerung meistens komplett ausgeworfen. Als Symptom kann häufig eine ballonartige Erweiterung des Brusteinganges festgestellt werden, welche sich mit der Atmung rhythmisch hebt und senkt. Ohne einen chirurgischen Eingriff (Durchtrennung des Gefässringes) sind diese Patienten verloren.

Oesophageale Fremdkörper sind häufige Gründe für einen notfallmässigen Besuch beim Tierarzt. Dabei sind Vertreter gewisser Rassen wie Cairn Terrier oder West Highland White Terrier wegen ihres gierigen Fressverhaltens und wegen anderer rassespezifischer Faktoren auffallend oft betroffen. Meistens geht es hier um Kauknochen aus Büffelhaut, Schweinsohren oder Knorpel. Ebenfalls häufig sehen wir Fischerhaken in der Speiseröhre (Abb. 3). Die Symptome sind immer akut

und beinhalten: leeres Schlucken, Speichelfluss, Würgen, Auswurf von Speichel und Schleim, Hecheln, Unruhe und Schmerzäusserungen. Glücklicherweise ist bei raschem Aufsuchen eines Tierarztes die Diagnosestellung einfach (Röntgenbild) und die Therapie schnell (Endoskopie). Bei längerem Verweilen des Fremdkörpers in der Speiseröhre kann dies zum Durchbrechen der Wand mit schwerer Brustfellentzündung führen.

Erfolgsloses Erbrechen bei Magendrehung

Die Magendrehung ist eine lebensbedrohliche Erkrankung der grossen Hunderassen. Die Deutsche Dogge, der Deutsche Schäfer und der Irische Setter gehören zu den am häufigsten betroffenen Rassen.

Bei dieser Erkrankung kommt es zur spontanen Drehung des Magens in der Bauchhöhle um die eigene Achse (Volvulus). Dabei wird sowohl der Magenausgang (Pylorus) wie auch der Mageneingang (Kardia) abgeschnürt. Dies verunmöglicht den freien Abgang des Mageninhaltes und der entstandenen Gase und führt zur enormen Dehnung (Dilatation) des Magens. Ohne rasche chirurgische Reposition (d. h. den Magen wieder in die richtige Lage bringen) sterben die betroffenen Tiere innerhalb der nächsten 6–12 Stunden.

Die typischen klinischen Symptome treten meist nach Futteraufnahme auf: Unruhe, geblähter Bauch (wie eine Trommel), erfolglose Versuche zu erbrechen (Übelkeit und Würgen vorhanden, aber kein Auswurf), teilweise starker Speichelfluss.

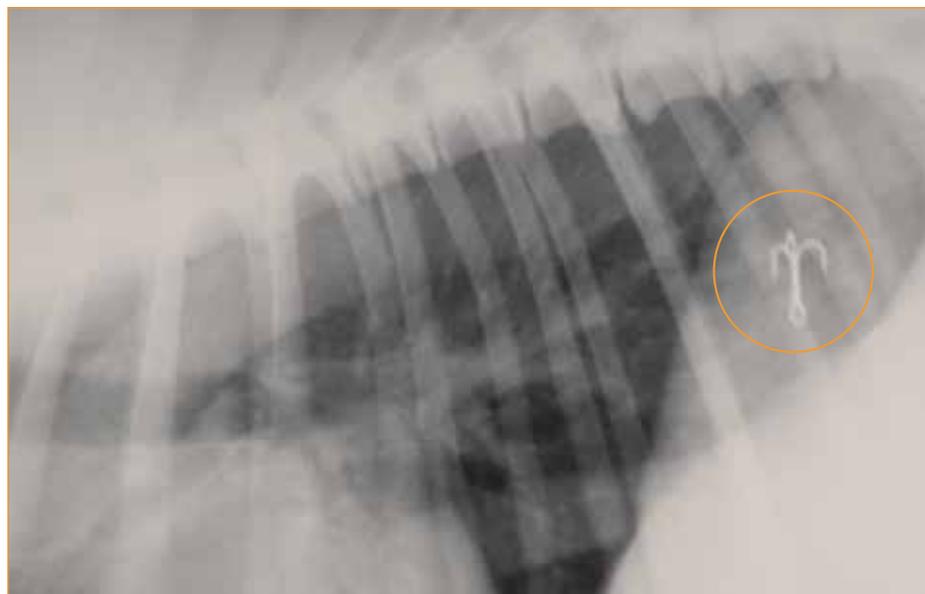
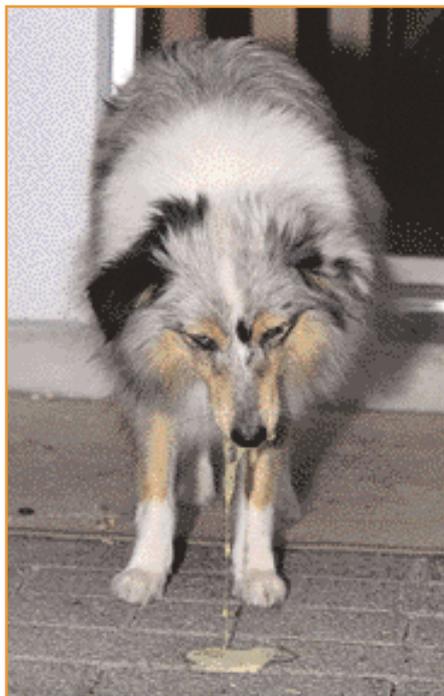


Abb. 3: Bei diesem Hund war das eine Ende der Angelschnur noch in der Maulhöhle zu finden, der Fischerhaken steckte in der Speiseröhre. Bild: K. Tomsa



Erbrechen ist primär ein wichtiger Abwehrmechanismus. Die verschiedenen Formen zu kennen und Notfälle zu erkennen, kann für den Hund lebensrettend sein. Foto: J. Giger

Mögliche Komplikationen des Erbrechens

1. Verlust von Flüssigkeit = Austrocknung (Dehydratation)

Die verlorene Flüssigkeitsmenge kann beträchtlich sein, insbesondere dann, wenn das Erbrechen andauert oder dabei grosse Mengen von Mageninhalt erbrochen werden. Da die betroffenen Tiere meistens nicht in der Lage sind zu trinken oder zu fressen, beziehungsweise Trinken oder Fressen weiteres Erbrechen auslöst, kommt es zur Austrocknung des Körpers. Die Nieren allein sind über längere Zeit nicht in der Lage, die andauernden Verluste zu kompensieren. Der Schweregrad der Austrocknung hängt von verschiedenen Faktoren ab. So können zum Beispiel ganz junge oder ganz alte Tiere mit einer derartigen Belastung weniger gut umgehen als Tiere im besten Alter. Ist die Umgebungstemperatur hoch, z. B. im Sommer, tritt die Austrocknung schneller ein. Kommt es zu weiterem Flüssigkeitsverlust, z. B. durch gleichzeitigen Durchfall oder durch eingeschränkte Nierenfunktion (Flüssigkeit kann nicht zurückbehalten werden), kann dies in kurzer Zeit zu einem lebensbedrohlichen Zustand führen.

2. Verlust von chemischen Substanzen (Elektrolyten) mit daraus folgender Störung des Stoffwechsels

Der Magensaft ist bekanntlich, chemisch gesehen, sauer: der pH-Wert liegt weit unter dem neutralen Wert 7. Geht über längere Zeit ungewöhnlich viel saurer Magensaft verloren, kommt es zur Verschiebung des pH-Wertes im ganzen Körper. Dies kann schwere Folgen für verschiedene Zellfunktionen haben. Ebenso kommt es zum Verlust von Elektrolyten wie Kalium und Chlorid. Das Kalium beispielsweise ist wichtig für die Funktion der Nerven und Muskeln.

3. Einatmen von Erbrochenem mit daraus folgender Lungenentzündung (Aspirationspneumonie)

Dies ist eine eher seltene, aber um so gefährlichere Komplikation. Dabei gelangt entweder Flüssigkeit oder Nahrung in die Luftröhre und die Lunge. Insbesondere Patienten mit anhaltendem Erbrechen, geschwächte oder ältere Tiere können betroffen sein. Normalerweise schützt der Kehlkopf davor, dass das Futter in die Luftröhre gelangen kann. Daraus wird klar, dass Patienten mit gestörter Kehlkopffunktion (z. B. einer Kehlkopflähmung) besonders gefährdet sind. Je nach Art der eingeatmeten Substanz (Flüssigkeit oder feste Nahrung, Magensaft oder Wasser usw.) kommt es in der Lunge zu einer entzündlichen Reaktion, einer Lungenentzündung also. Die typischen Symptome sind: Husten mit Auswurf, Apathie (Lustlosigkeit), Atemnot und Fieber. Dieser Zustand ist lebensgefährlich!

4. Speiseröhrentzündung (Oesophagitis)

Die Speiseröhre transportiert die aufgenommene Nahrung und Flüssigkeiten aktiv vom Rachen in den Magen. Dieser Transport verläuft normalerweise von vorne (Rachen) nach hinten (Magen). Wie bereits erwähnt, wird während des Erbrechens diese natürliche Bewegung der Speiseröhre durch den Unterdruck im Brustraum überwunden, und der Mageninhalt gelangt zurück in die Speiseröhre. Obwohl es durch die vermehrte Speichelproduktion und das Abschlucken des Speichels während der Übelkeit zur Neutralisierung des Mageninhalts kommt, kann es trotzdem passieren, dass die sonst sehr widerstandsfähige Speiseröhrenschleimhaut regelrecht verbrannt wird. Beim Menschen ist dieses Phänomen als Refluxoesophagitis gut bekannt. Beim Hund tritt diese Komplikation selten auf. Vermutlich wird sie aber auch unterdiagnostiziert, weil zur Diagnosestellung dieser Erkrankung eine Speiseröhrenspiege-

lung nötig ist. Die Symptome sind individuell unterschiedlich: Appetitlosigkeit, Würgen, Speichelfluss, Schmerzäusserungen während oder nach Futteraufnahme und Regurgitation. Im schlimmsten Fall kann es auch zur Bildung einer Speiseröhrenverengung (Striktor) kommen.

Wann ist Erbrechen gefährlich?

Wie bereits erläutert, dient das Erbrechen grundsätzlich einem guten Zweck, nämlich dem Schutz des Körpers gegen schädliche Einflüsse von aussen. Die eigentliche Bedeutung des Erbrechens liegt aber zweifelsfrei an den vielen möglichen, zugrunde liegenden Ursachen dafür.

Andauerndes Erbrechen und Erbrechen, das sich mit anderen krankhaften Symptomen verbindet oder Erbrechen, welches zur zunehmenden Verschlechterung des Allgemeinzustandes führt, kann schwerwiegende Folgen für den Patienten haben. Es gilt also: Ist das Allgemeinbefinden nicht beeinträchtigt und legt sich das Erbrechen innerhalb von weniger als 24 Stunden, kann der Hund durchaus konservativ vom Hundebesitzer selbst behandelt werden. Treten aber andere Beschwerden wie Blutbeimengungen im Erbrochenen, Durchfall, Fieber, Schwäche oder Atemnot auf, oder verschlechtert sich der Allgemeinzustand des Patienten zunehmend, sollte umgehend ein Tierarzt aufgesucht werden.

Im 2. Teil werden wir uns mit den häufigsten Ursachen für akutes und chronisches Erbrechen sowie mit den diagnostischen Möglichkeiten befassen.

Anschrift des Autors:

Dr. med. vet. Kamil Tomsa
DECVIM-CA
Kleintierklinik Rigiplatz
Hünenbergerstrasse 4/6
CH-6330 Cham
www.kleintierklinikrigiplatz.ch



Die Schweizerische Vereinigung für Kleintiermedizin SVK/ASMPA ist eine Fachsektion der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte GST/SVS. Ihr gehören ca. 600 praktizierende Kleintierärztinnen und -ärzte, Universitätsdozentinnen und -dozenten sowie andere speziell in Kleintiermedizin und -chirurgie interessierte Tierärztinnen und Tierärzte an. Auf diesen Seiten präsentieren wir Ihnen jeweils einen von einer ausgewiesenen Spezialistin oder einem Spezialisten verfassten Artikel über ein Thema zur Gesundheit bzw. zu Krankheiten von Hunden. Im Internet finden Sie uns unter: www.kleintiermedizin.ch