

**Text von
Gaby Schule-
mann-Maier**



Bei Ziervögeln kann es aufgrund unterschiedlicher Ursachen zu schwerem Erbrechen kommen. Tierärzte, die nicht auf die Behandlung von Vögeln spezialisiert sind, sprechen in solchen Fällen mitunter pauschal von einer „Kropfentzündung“, weil sie davon ausgehen, dass Bakterien für die Symptome verantwortlich sind. Doch das kann fatal sein, denn manchmal stecken Parasiten wie die sogenannten Trichomonaden dahinter.

Wenn Parasiten zu schwerem Erbrechen führen

Trichomonaden

Erste Symptome

Zwar wirkt dieser Wellensittich noch fit, doch die ersten Symptome eines Befalls mit Trichomonaden sind anhand des verklebten und verfärbten Gefieders am Kopf erkennbar. Erbrechen hat zum Verkleben geführt.

Eine Behandlung des Befalls mit Trichomonaden mit Antibiotika, weil der Tierarzt eine bakterielle „Kropfentzündung“ vermutet bringt keine Besserung. Es bedarf einer gezielten Therapie und besonderer Hygienemaßnahmen, um die ungebetenen Gäste loszuwerden, zumal diese neben Erbrechen noch weitere gravierende Symptome hervorrufen und schließlich den Tod verursachen können.

Im Anfangsstadium eines Befalls mit Trichomonaden tritt häufig unmerklich ein Appetitverlust auf. Viele betroffene Vögel erleiden beim Schlucken Schmerzen, wenn sich die Parasiten in Rachen und Kropf eingenistet haben. Mit der

Zeit vermehren sich die Trichomonaden und führen zu Veränderungen der Schleimhäute in Form gelblicher Verdickungen. Aufgrund der stark geschwollenen Schleimhaut des Kropfes tritt als Nächstes Erbrechen auf. Hinzu kommt, dass die ebenfalls befallene Rachenschleimhaut mehr und mehr anschwillt, weshalb erkrankte Tiere mit der Zeit immer schlechter atmen können. Während sie erbrechen und dabei gleichzeitig um Luft ringen, kann es im schlimmsten Fall zum Tod durch Ersticken kommen.

Bleibt einem infizierten Vogel ein solch qualvoller Erstickungstod erspart, ist er dennoch in akuter Lebensgefahr. Das wiederholte Erbre-

chen führt zu Entkräftung und die Vögel leiden großen Hunger. Grünliche, schmierige Durchfälle sind oft eine typische Begleiterscheinung. Letztlich sterben die meisten betroffenen Tiere, weil ihrem Körper zu wenig Energie zugeführt wird und der Organismus den Belastungen nicht mehr standhält.

Winzige Krankheitserreger

Als Trichomonaden werden kleine Lebewesen bezeichnet, die zur Gattung *Trichomonas* gehören. Es kommen verschiedene Arten vor, die nicht nur bei Vögeln, sondern auch bei Menschen (im Genitalbereich)

zu Erkrankungen führen können. Die Art *Trichomonas gallinae* kann vor allem bei Hühnern, Greifvögeln, Tauben und Wildvögeln, aber auch bei Ziervögeln wie etwa den Wellensittichen den oberen Verdauungstrakt besiedeln. Tierärzte sprechen dann von einer Trichomoniasis oder aufgrund der gelben Schleimhautverdickungen vom „Gelben Knopf“. Wichtig ist hierbei anzumerken, dass Infektionen mit *Trichomonas gallinae* nichts mit der bei Menschen auftretenden, sexuell übertragbaren Trichomoniasis zu tun haben. Diese Erkrankung wird von der nahe verwandten Art *Trichomonas vaginalis* verursacht.

Trichomonaden gehören zu den Urtierchen (Protozoen). Lediglich 5 bis 18 Mikrometer ist *Trichomonas gallinae* groß und damit nur per Mikroskop sichtbar. Andere Trichomonaden-Arten sind ähnlich klein. Der Körper dieser winzigen Tiere ist birnenförmig, wobei der hintere Bereich der schmalere ist. Am Ende des Hinterleibs gibt es einen kleinen Sporn, die Schleppgeißel. Vorn ragen aus dem Körper vier Geißeln (Flagella), die etwa so lang sind wie der Körper selbst. Diese vier Geißeln nutzen die Trichomonaden zur Fortbewegung, weshalb sie und ihre Verwandten auch als Geißeltierchen oder Flagellaten bezeichnet werden.

Ansteckungswege

In der Natur gibt es drei Ansteckungswege, die zur Übertragung von *Trichomonas gallinae* von einem Vogel auf den anderen führen:

- *Altvögel übertragen die Parasiten bei der Fütterung auf ihren Nachwuchs.*
- *Die Vögel trinken mit Trichomonaden infiziertes Wasser.*
- *Ein Greifvogel frisst einen infizierten Vogel.*

Der zuletzt genannte Übertragungsweg scheidet bei den meisten Ziervögeln in aller Regel aus, doch können die beiden ersten zu einer Ausbreitung von Trichomonaden in

einem ganzen Vogelbestand führen. Es muss nur ein infiziertes Tier in einen Schwarm gelangen und schon können sich die Parasiten ausbreiten, denn meist nutzen alle Vögel denselben Trinknapf oder dasselbe Badegefäß. Sobald der infizierte Vogel trinkt, wandern einige Trichomonaden in das Wasser. Sie überleben dort bis zu 24 Stunden und vermehren sich in dieser Zeit.

Ein weiterer möglicher Übertragungsweg, der auch zu einer Infektion des Schwarms der Autorin geführt hat, ist letztendlich ebenfalls auf Wasser zurückzuführen, wenn auch auf einem verschlungenen Weg: Kommt ein infizierter Wildvogel mit vom Regen angefeuchteten Wildkräutern oder -gräsern in Kontakt und wird dieses Grünfutter anschließend für Ziervögel gesammelt, ist eine Übertragung auf die im Haus gehaltenen Tiere durchaus möglich. Trotz gründlichen Waschens müssen einige Trichomonaden in winzigen Wassertröpfchen in Wildgräsern überlebt haben – so sind sie höchstwahrscheinlich in den Vogelbestand der Autorin geraten. Somit ist ein plötzliches Auftreten von Trichomonaden-Infektionen theoretisch auch dann möglich, wenn längere Zeit kein neuer Vogel hinzugeholt worden ist oder wenn alle Neuzugänge auf die Parasiten untersucht worden sind und als „sauber“ gegolten haben.

Nachweis von Trichomonaden

So erschreckend eine unbehandelte Infektion auch verlaufen mag: Wird ein Befall mit Trichomonaden rechtzeitig erkannt, lässt sich das Problem meist schnell und komplikationslos aus der Welt schaffen. Tritt bei einem Vogel Erbrechen auf, sollte er im Idealfall zu einem auf die Behandlung von Vögeln spezialisierten Tierarzt gebracht werden. Dieser wird den gefiederten Patienten genau untersuchen und dabei möglicherweise dessen Schnabel öffnen und daran riechen. Der Grund dafür ist, dass der Atem von Vögeln, die an einer Trichomonaden-Infektion leiden, oft nach Fisch riecht. Auch der erbrochene Schleim weist häufig einen Fischgeruch auf. Wer diesen unangenehmen Geruch



im Atem seiner Vögel wahrnimmt, auch wenn bislang kein Erbrechen aufgetreten ist, sollte alarmiert sein, denn es könnte sich um einen Trichomonaden-Befall im Frühstadium handeln.

Wellensittiche und Finken

Sie sind besonders anfällig für Infektionen mit Trichomonas. Die Bestände der wildlebenden Grünfinken (oben) werden regelmäßig durch den Erreger dezimiert.

Ein sicherer Nachweis ist mittels eines Abstrichs möglich. Der Tierarzt führt dazu einen Tupfer in den Rachen oder Kropf des Vogels ein, streicht vorsichtig an den Schleimhäuten entlang und reibt den Tupfer anschließend mit einer wenig Kochsalzlösung über eine



Schweres Erbrechen

Im Kropf dieses Wellensittichs haben sich Trichomonaden eingenistet, was zu sehr schwerem Erbrechen geführt hat. An der Brust und am Bauch ist deutlich zu erkennen, dass dort ein dicker Schleimtropfen heruntergelaufen ist.

kleine Glasplatte (Objektträger). Diese wird sofort unter einem Mikroskop beobachtet, denn solange die Probe feucht und körperwarm ist, sind die Trichomonaden bewegungsfähig und sehr leicht als „zappelnde Tierchen“ zu erkennen.

In einigen Fällen offenbart bereits ein Blick in den Rachen eines Erkrankten Vogels die Infektion. Sind dort gelbliche Verdickungen zu erkennen, kann dies ein Anzeichen für einen Befall mit Trichomonaden sein. Um ganz sicherzugehen, sollte dennoch ein Abstrich unter dem Mikroskop betrachtet werden, da Veränderungen der Schleimhäute auch auf andere Ursachen zurückzuführen sein können.

Behandlung erkrankter Vögel

Es stehen einige wirksame Präparate zur Verfügung, mit denen sich Trichomonaden-Infektionen bekämpfen lassen. Der Tierarzt wird im Einzelfall festlegen, welche Therapieform die sinnvollste ist. Wichtig ist jedoch, dass nicht nur die erkrankten

Vögel ein Medikament erhalten, sondern alle Tiere, die mit ihnen in Kontakt gekommen sind.

Zusätzlich zur medikamentösen Therapie muss eine wichtige Hygieneregeln beachtet werden: Sämtliche Stellen, an denen sich Feuchtigkeit 24 Stunden halten kann, sollten während der Therapie komplett austrocknen. Trinknäpfe und Badeschalen sollten nach der Benutzung also einerseits sehr gründlich gewaschen werden, andererseits aber auch mindestens einen, besser zwei Tage trocknen, bevor sie erneut benutzt werden. Nur so sterben alle Trichomonaden ab, die sich möglicherweise in winzigen Wassertröpfchen oder einem Feuchtigkeitfilm befinden und eine Behandlung mit heißem Wasser oder Reinigungsmitteln überstanden haben. Umgesetzt werden kann diese Hygienemaßnahme nur dann, wenn mindestens zwei, besser drei oder vier Näpfe vorhanden sind.

Problematisch sind in diesem Zusammenhang handelsübliche Kunststoffnäpfe, da ihre Oberfläche mit der Zeit spröde und rissig wird. In diesen Mikrorissen kann sich Wasser unter Umständen sehr lange halten und damit auch Trichomonaden das Überleben sichern. Deshalb ist es ratsam, Edelstahlnäpfe zu verwenden, denn ihre Oberfläche ist besonders stabil. Diese robusten Näpfe haben außerdem den Vorteil, dass man sie mit kochendem Wasser und/oder für Vögel verträglichen Desinfektionsmitteln reinigen kann, ohne dass sie Schaden nehmen. – Obwohl Ziervögel normalerweise täglich Frischkost in Form von Gemüse, Obst oder Grünfutter aus der Natur bekommen sollten, kann es während einer Trichomonaden-Behandlung im Einzelfall sinnvoll sein, die Fütterung feuchter Frischkost auf nur wenige Stunden am Tag zu begrenzen, um den Trichomonaden erst gar keine Möglichkeit zu geben, sich in der Feuchtigkeit häuslich einzurichten und zu einer erneuten Übertragung auf bereits genesene Vögel zu führen. Diesen Aspekt sollte ein Halter erkrankter Tiere im individuellen Fall unbedingt mit dem behandelnden Tierarzt besprechen.

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass der oben genannte An-

steckungsweg über Frischkost aus der Natur nicht dazu führen sollte, dass Wildgräser, Vogelmiere und Co. aus Sicherheitsgründen nicht mehr verfüttert werden. Es ist recht unwahrscheinlich, auf diesem Wege Trichomonaden in einen Vogelbestand zu holen. Falls es aber dennoch passiert, kann das schnelle Eingreifen eines Tierarztes die Parasiten innerhalb kürzester Zeit vertreiben, ohne dass die Vögel einen Schaden davontragen. Unterm Strich wäre es für Ziervögel viel schlimmer, ständig auf die an sich sehr gesunde Frischkost verzichten zu müssen.

Spezialfälle: Fundvögel und Vogelfutterplätze

Immer wieder entwischen Wellensittiche oder andere Ziervögel ihren Haltern. Sie streifen durch die heimische Natur und werden mit ein wenig Glück von anderen Menschen wieder eingefangen oder fliegen geradewegs durch ein geöffnetes Fenster in ein Haus. Weil ein solcher Fundvogel draußen theoretisch an einer mit Trichomonaden versuchten Wasserstelle getrunken haben könnte, sollte jeder zugeflogene oder gefundene Ziervogel unbedingt in Quarantäne gehalten werden. Außerdem ist es wichtig, ihn sicherheitshalber umgehend einem Tierarzt vorzustellen, damit dieser gezielt nach Trichomonaden oder anderen Krankheitserregern suchen kann.

Und wer draußen einen Vogelfutterplatz betreibt und den Wildvögeln vor allem im Winter durch die Gabe von Futter und Wasser „unter die Flügel“ greift, sollte die dafür genutzten Wassernäpfe ebenfalls unbedingt mindestens 24, besser 48 Stunden trocknen lassen, bevor sie wieder benutzt werden. Unter den Wildvögeln hat es in den vergangenen Jahren in Deutschland lokal ein regelrechtes Massensterben bedingt durch Trichomonaden gegeben, häufig waren Grünfinken betroffen. Bei der Vorbeugung gegen Trichomonaden-Infektionen sollten Vogelfreunde deshalb nicht nur an ihre Ziervögel denken, sondern auch die heimische Vogelwelt in die Vorsichtsmaßnahmen einbeziehen.

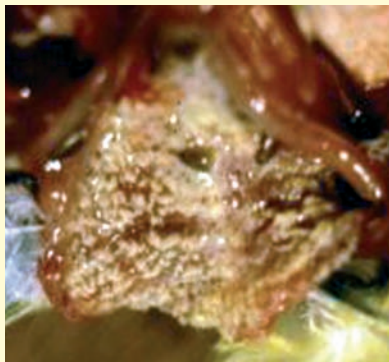
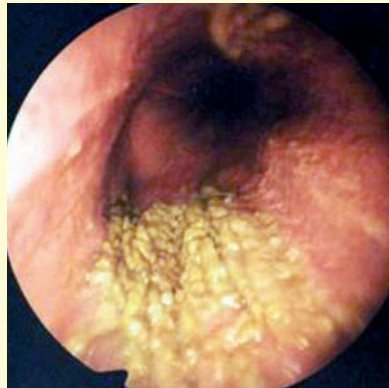
(Gaby Schulemann-Maier)

Wichtige Aspekte der Trichomonadose

Trichomonaden sind Einzellerorganismen, sogenannte Geißeltierchen, die vorzugsweise den oberen Verdauungstrakt bei diversen Vogelspezies besiedeln. Sie zeichnen sich durch vier Geißeln am Vorderende und eine undulierende Membran entlang dem Körper aus. Es werden zwei Spezies unterschieden: *Trichomonas gallinae* und *Trichomonas gallinarum*. Letztere befallen hauptsächlich Hühnervögel, wohingegen Erstere Infektionen bei Tauben, Greifvögeln, Finken und Papageien verursachen. Meist wird diese Erkrankung bei Wellensittichen und anderen Sittichen diagnostiziert. Großpapageien können ebenfalls, wenn auch vereinzelt, betroffen sein. Je nach Stärke des Abwehrsystems der infizierten Tiere können symptomlose Infektionen (besonders bei Alttieren) oder dramatische Krankheitsbilder einer schweren Infektion (besonders bei Jungtieren) auftreten. Wir unterscheiden zwischen der Schleimhaut-/Rachentrichomonadose, der Nabeltrichomonadose und der Organtrichomonadose (Leber, Herz). Bei Papageien tritt in erster Linie die Schleimhaut-/Rachenform auf.

Die Vögel zeigen eine Entzündung der Kropfschleimhaut mit fischig riechender, fadenziehender Sekretbildung oder gelblich käsigen Ablagerungen auf der Schleimhaut. Diese Ablagerungen können in schweren Fällen Granulome oder Abszesse bilden und zusammen mit dem Schleim zu Atemnot beitragen führen. Wellensittiche neigen selten zur Granulombildung, sondern eher zur Ansammlung eines zähen, stinkenden Schleims. Klinisch fallen die betroffenen Tiere durch Regurgitation, Kropfblähung und Appetitver-

lust mit Abmagerung auf. Die Kropfwand der betroffenen Tiere kann verdickt sein.



Neben der klinischen Untersuchung wird die Diagnose mittels eines direkten Kropfabstrichs abgesichert. Unter dem Mikroskop sind die birnenförmigen Einzeller mit den für sie typischen, um die Längsachse drehenden ruckartigen Vorwärtsbewegungen zu erkennen. Ausschlaggebend ist, diese Untersuchung sofort nach Entnahme des Kropfabstrichs durchzuführen, da die

Tiere rasch absterben und dann nur noch durch eine aufwendige Anfärbung zu identifizieren sind. Eine deutliche Abschilferung von Schleimhautzellen kann bei der mikroskopischen Untersuchung ein indirekter Hinweis auf eine Infektion mit Trichomonaden sein.

Zur Behandlung werden bestimmte Antiparasitika verwendet, die vorzugsweise direkt in den Schnabel eingegeben werden. Es sollte beachtet werden, dass die Dosis-Toleranz für einige dieser Medikamente relativ eng ist. Eine genaue Berechnung des Medikaments ist daher empfehlenswert. Die Therapie muss so lange erfolgen, bis alle käsigen Beläge von der Schleimhaut abgestoßen und wiederholte Kropfabstriche negativ sind. Bei schweren Infektionen mit Abszessbildung ist eine chirurgische Entfernung der Granulome teils unvermeidbar.

Die Ansteckung erfolgt durch direkten Kontakt der Vögel untereinander oder durch kontaminiertes Trinkwasser. Daher müssen alle Tiere eines betroffenen Bestands behandelt werden. Strenge Trinkwasserhygiene mit täglichem Auswaschen und Trocknen der Trinkgefäße ist unumgänglich.

Beim Neukauf von Vögeln ist eine Ankaufuntersuchung, in der die Tiere unter anderem auf Trichomonaden getestet werden, anzuraten. Des Weiteren kann eine Quarantäne über zwei bis drei Wochen helfen, den Bestand vor derartigen Infektionskrankheiten zu schützen.

Tierärztin Dr. med. vet. Petra Zsivanovits, Wahlstedt, Internet: www.vogeltierarzt-wahlstedt.de

Die richtige Diagnose

Ein auf die Behandlung von Vögeln spezialisierter Tierarzt findet schnell die typischen Anzeichen einer Trichomonadose heraus:

Das endoskopische Bild oben zeigt die Schleimhaut der Speiseröhre mit den gut sichtbaren gelblichen Belägen.

Auf dem mittleren Bild erkennt man Trichomonaden aus einem Kropfabstrich. Gut zu sehen sind die Geißeln der winzigen Einzeller.

Das Foto unten entstand während einer Sektion. Der Kropf wurde isoliert und aufgeschnitten, so dass die gelben Beläge der Schleimhaut besser dargestellt werden konnten.