

Wenn der Käfig den Vogel krank macht

© Mit freundlicher Genehmigung und Dank an das WDR-Fernsehen für die Bereitstellung dieses Artikels zur Sendung „Tiere suchen ein Zuhause“ vom 18.08.2009 - Autorin: Katinka Schröder

Iris und Frank Z. hätten nie gedacht, dass man als Vogelhalter darauf achten sollte, aus welchen Materialien der Vogelkäfig besteht - bis ihr Rosakakadu Anke an einem Samstag vor vier Monaten plötzlich erbrach, apathisch in der Ecke saß und schließlich jegliche Nahrung verweigerte. Iris Z. ahnte, dass ihr Vogel in Lebensgefahr schwebte: „Mehr als zwei Tage ohne Nahrung, das überlebt kein Vogel“.

Die umgehend aufgesuchte Tierärztin nahm als Ursache eine Fehlernährung an. Als sich Ankes Zustand am Sonntag nicht besserte, fuhren Frau Z. und ihr Mann in die **Vogelklinik der Tierhochschule Hannover**. Dass Anke dort geröntgt wurde, rettete dem Vogel das Leben. Denn auf dem Röntgenbild waren im Magen leuchtende kleine Körnchen zu sehen: Schwermetallspäne!

Anke erhielt ein Gegenmittel und musste künstlich ernährt werden. Die Blutuntersuchung ergab dann, dass der Vogel eine **Zinkvergiftung** hatte. „Schuld war unsere Voliere“, sagt Iris Z. Und die steht nun auseinanderggebaut auf der Dachterrasse. Gekostet hat sie 300 Euro – nicht gerade ein Schnäppchen, wenn man die 600 Euro dazurechnet, die Familie Z. für Ankes Behandlung und die Fahrtkosten ausgab.

Wie giftig sind Schwermetalle für Vögel?

Bei Blei ist die Antwort einfach: „Blei ist immer toxisch, egal in welcher Konzentration“, so Dr. Norbert Kummerfeld, Leiter der Vogelklinik an der Tierhochschule Hannover.

Bei Zink ist die Antwort nicht so einfach, denn Zink ist für Vögel ein lebensnotwendiges Spurenelement und niemand kennt für alle Spezies die noch gesunden und die schon giftigen Zink-Dosen. Es gibt aber durchaus Anhaltspunkte: Bei verschiedenen gesunden Papageienarten fand man ganz unterschiedliche Zink-Konzentrationen, die höchsten bei Kakadus und Edelpapageien. Doch alle lagen weit unter der Dosis, die Hühner krank macht. Wenn der Tierarzt nach der Blutuntersuchung also mit dem Referenzwert für Hühner winkt, sollte man definitiv einen anderen Arzt zu Rate ziehen.

Bei Nymphensittichen ist die toxische Zink-Dosis bekannt, nachdem in einem Versuch 80 Exemplare beiderlei Geschlechts sechs Wochen lang mit feinen Partikeln von reinem Zink oder galvanisiertem Zinküberzug von Volierengittern gefüttert wurden. Das Ergebnis: „Bei einer Dosierung von 32 Milligramm pro Woche erkrankten alle Vögel ernsthaft und starben oder wurden innerhalb von zwei Wochen getötet. Bei einer Dosierung von 2 Milligramm pro Woche trat eine chronische Erkrankung auf, welche sich durch Mattigkeit, Gewichtsverluste

und sporadisches Absetzen von grünlichem Kot auszeichnete. (...) Die Zinkwerte im Gewebe, insbesondere im Gewebe der Bauchspeicheldrüse, waren bemerkenswert hoch. Reines Zink war gleichermaßen toxisch wie galvanisiertes Zink. Weißrost, das Oxidationsprodukt, welches sich an der Oberfläche der Käfiggitter bildet, war ebenfalls toxisch.“ (Quelle: Nymphensittich-Bilderbuch, 1992).

Anzeichen akuter und chronischer Schwermetallvergiftungen

Wenn der Vogel plötzlich nicht mehr fressen will, erbricht, blutigen Durchfall beziehungsweise Harn, hohen Gewichtsverlust, Gleichgewichtsstörungen oder Lähmungserscheinungen aufweist, dann liegt wahrscheinlich eine akute Vergiftung vor. Viele Tierärzte erkennen dies leider immer noch nicht, deshalb sollte man in jedem Fall einen Spezialisten aufsuchen.

Pro Jahr behandelt die Vogelklinik in Hannover etwa zehn Vögel mit akuter Schwermetallvergiftung. Die Überlebenschance der Tiere ist gut, wenn schnell und richtig behandelt wird. Bei chronischen Vergiftungen ist die Diagnose selbst für Fachleute schwer, sagt Dr. Norbert Kummerfeld von der Tierhochschule Hannover: „Wenn der Vogel immer so ein bisschen am Zinkgitter knabbert, dann geht das Immunsystem allmählich kaputt, das ist wie bei Aids. Im Blut ist Schwermetall oft nicht nachweisbar, wir wissen aber, dass es bis zu 50 Tage, nachdem es dort nicht mehr nachweisbar ist, den Zellstoffwechsel stört.“

Symptome einer **chronischen Schwermetallvergiftung** können sein: Durchfall, schlechte Gefiederqualität, Federrupfen, Hautkrankheiten, Gewichtsabnahme und häufige Infekte. Aber wer denkt bei diesen Allerweltssymptomen schon gleich an eine Vergiftung? Dr. Norbert Kummerfeld geht von einer sehr hohen Dunkelziffer aus. Dass Papageien und Nymphensittiche am häufigsten betroffen sind, hängt vermutlich mit ihrem Wert zusammen. Denn Wellensittiche oder Finken werden viel seltener in die Praxis gebracht oder - nachdem sie einen vorzeitigen Todes gestorben sind - zur Sektion eingeschickt.

In der wissenschaftlichen Literatur sind seit den 80er-Jahren zahlreiche Blei- und Zinkvergiftungen bei Vögeln beschrieben. Doch weil viele Vergiftungen schleichend verlaufen und niemand die Schäden exakt beziffern kann, fällt es Herstellern, Händlern und Haltern leicht, das Problem zu ignorieren.

Behandlung von und Prophylaxe für Schwermetallvergiftung

Besteht aufgrund der Symptome der Verdacht, dass der Vogel an einer akuten Schwermetallvergiftung leidet, muss er geröntgt werden, denn auf dem Röntgenbild werden oft Schwermetallspäne sichtbar. Auch Erweiterungen des Drüsenmagens oder starke Nierenverdichtungen und -schwellungen können ein

Anzeichen für eine Schwermetallvergiftung sein. Oft sind im Blut Blei oder Zink nachweisbar. Eine Untersuchung auf das Enzym β -ala-D, das durch Blei blockiert wird, kann die Diagnose Bleivergiftung absichern und zur Therapiekontrolle eingesetzt werden.

Bei akuter Vergiftung kann dem Vogel mit einem Gegenmittel geholfen werden, auf Vögel spezialisierte Tierärzte sollten es vorrätig haben. Fragen Sie im Vorfeld nach, statt sich einfach darauf zu verlassen. Zur Standardtherapie gehört weiterhin, die Metalle im Muskelmagen mit Kalziumcitrat-haltigem Trinkwasser abzubinden oder Bariumsulfat direkt in den Kropf zu geben. Oft ist auch eine Zwangsernährung nötig.

Bei chronischen Vergiftungen ist die Behandlung schwieriger und die Prognose ungewiss, denn häufig sind schon irreparable Schäden - besonders an der Niere, der Bauchspeicheldrüse und der Leber - eingetreten.

Die beste Methode der Vorbeugung ist, **Vögel von Schwermetallen fernzuhalten**. Die Vogelklinik Hannover empfiehlt außerdem: „Nach der Auswertung der konkreten Umstände für die Bleiaufnahme bei den letzten 60 Vergiftungsfällen bei Ziervögeln in unserer Klinik war auffällig, dass über 90 Prozent der betroffenen Papageien und insbesondere Nymphensittiche unter Magengrit-Mangel litten (*Anmerkung der Redaktion: Magengrit sind kleine Steinchen zum Zerkleinern der Körner im Magen. Es sollte Kanarienvögeln immer in einer Extraschale zur Verfügung stehen*). Damit ergibt sich auch der Verdacht, dass die Bleistückchen möglicherweise als Gritersatz gezielt aufgenommen und abgeschluckt werden. Ein frei verfügbares Angebot an Magengrit könnte damit einer Vergiftung vorbeugen.“

Die Ursachen für Schwermetallvergiftungen

Volierendraht: Die häufigste Ursache von Zinkvergiftungen bei Vögeln ist Volierendraht. Denn um das Stahlgitter vor Rost zu schützen, wird es mit Zink beschichtet. Zu akuten Vergiftungen kommt es vor allem bei neuen Volieren („New Wire Disease“ = Neudraht-Krankheit), denn je glänzender und damit neuer die Zink-Beschichtung, desto höher die Zink-Konzentration auf der Oberfläche.

Besonders gefährlich sind feuerverzinkte Gitter, denn sie werden in ein Zinkbad getaucht, wobei Zinknasen entstehen, die von Vögeln - selbst Wellensittichen - mühelos abgeknabbert werden können. Doch auch galvanisch verzinkter Draht schützt nicht vor Vergiftungen, denn bei der Oxidation durch Sauerstoff oder Säure (zum Beispiel durch Vogelkot oder Obst) entsteht Weißrost (Zinkoxid), der von den Vögeln schon beim Klettern mit dem Schnabel leicht aufgenommen werden kann.

Haushaltsgegenstände: Viele enthalten Zink oder Blei. Häufigste Ursache von Bleivergiftungen bei Vögeln sind Bleischnüre an Gardinen, die zur Stoffbeschwerung dienen. Auch Bleiverglasungen von Schrankfenstern oder Lampenschirmen („Tiffany-Lampen“) sind Vergiftungsquellen. Plomben,

Verdrahtungen und Manschetten von Sektkorken- und Weinflaschen sowie Kabelummantelungen können Blei und Zink enthalten. Zink ist allgegenwärtig im Haushalt: in verzinkten Schrauben, Beschlägen, Schmuckstücken, Münzen, Rahmen von Bildern und Spiegeln, freiliegenden verzinkten Rohrleitungen und Wasseranschlüssen, verzinkten Eimern oder Blumenübertöpfen, Gegenständen aus Messing (Legierung aus Kupfer und Zink).

Silikone: 2006 wurde in der Vogelklinik der Tierhochschule Hannover im Magen einer an akuter Bleivergiftung verendeten Amazone eine Kunststoffmasse gefunden. Diese stellte sich als Dichtungsmaterial heraus, wie es zum Abdichten von Fußleisten oder Tür- und Fensterrahmen verwendet wird. Dunja Koball von der Vogelklinik untersuchte daraufhin verschiedene Silikone aus dem Baumarkt und fand nicht in allen, aber in vielen Proben hohe Blei- und Zinkkonzentrationen. Sie werden in Form feinen Staubes als Weichmacher eingemischt.

„Das Anknabbern und Abschlucken von solchen weichen Dichtungsmaterialstücken führt zu ungewöhnlich akuten und daher kaum noch therapierbaren Vergiftungen“, schreibt Dunja Koball in ihrem **Buch „Elastische Dichtungsmasse als Ursache einer Vergiftung mit Blei bei einer Blaustirnamazone“**. Denn „ (...) im Muskelmagen werden nach Aufreiben des Silikons kurzfristig derart hohe Schwermetaldosen als Staub mit einer sehr großen Oberfläche freigesetzt, dass das Gegenmittel, nachdem schließlich die Diagnose abgesichert steht, zu spät appliziert wird.“

Zubehör für die Vogelhaltung: Futternäpfe und Tränkeschüsseln mit Zinkbeschichtung sollten der Vergangenheit angehören. Für Vogelspielzeug - Glöckchen, Ketten, Befestigungen - wird aber noch immer verzinkter Stahl verwendet. Selbst die Beringungen für Vögel können Zink enthalten.

Vogelkäfige: Auch Käfigstäbe enthalten Schwermetalle, ob sie nun verchromt, aus Messing, mit Kunststoff oder mit Lack beschichtet sind. Entweder ist das Stahlgitter mit Zink beschichtet und/oder die Beschichtung enthält Zink, Blei beziehungsweise Cadmium. Für besonders bedenklich hält Dr. Norbert Kummerfeld eine zurzeit moderne Beschichtungsart von Vogelkäfigen, auch, weil sie als besonders hart und daher unbedenklich angepriesen wird: „Statt Kunststoff, Farblack oder Bleifarben werden zunehmend Käfiggitter mit Hammerschlaglackierung angeboten. Wenngleich dies sicher eine sehr harte Beschichtung ist, der ausdauernden Bearbeitung eines Papageienschnabels widersteht auch diese Beschichtung nicht lange.“

Die ersten chronischen Zinkvergiftungen bei Amazonen liegen als klinische Fälle vor“, schreibt Norbert Kummerfeld in einer wissenschaftlichen Abhandlung zum Thema. Denn die Vogelklinik ließ vier mit Hammerschlaglack beschichtete Vogelkäfige untersuchen und fand teils hohe Schwermetallkonzentrationen: Zink 563 bis 1078 ppm (parts per million = Teile pro Million; ein ppm entspricht ungefähr 1 Milligramm pro Kilogramm), Cadmium 3,3 ppm und Blei 1 bis 280 ppm.

Nicht nur mit dem harten Hammerschlag-Look werben Hersteller und Händler, sondern zusätzlich auch mit einem angeblich besonders sicheren, da große Härte erzeugenden Verfahren der Beschichtung, der sogenannten Pulverbeschichtung. Dabei wird Lackpulver bei hoher Temperatur aufgetragen, was zwar zu einer härteren Oberfläche führt als eine schlichte Lackierung, die aber dem Schnabel größerer Papageien auch nicht standhält. Denn denen gelingt es mühelos, die Beschichtung abzuknabbern und so an eventuell vorhandenes Schwermetall zu kommen, das sich unter oder im Lack - zum Beispiel als Härter - befinden kann.

In einer wissenschaftlichen Veröffentlichung aus dem Jahr 2002 sind zwei Fälle von Zinkvergiftungen bei einem Kakadu und einem Ara durch pulverbeschichtetes Vogelspielzeug eines Markenherstellers beschrieben. Bereits 1997 testete eine amerikanische Papageien-Vereinigung 15 pulverbeschichtete Käfige und fand in einigen Modellen erschreckend hohe Zink-Konzentrationen. Zwar hätten die Hersteller zugesagt, künftig besser aufzupassen, doch blind verlassen sollte man sich darauf nicht.

Alternativen

Haushaltsgegenstände: Bleihaltige und verzinkte Gegenstände müssen aus der Reichweite von Vögeln entfernt werden. Stahl/Eisen werden üblicherweise mit Zink gegen Rost geschützt. Da sie magnetisch sind, kann man davon ausgehen, dass Zink im Spiel ist, wenn der Magnet angezogen wird.

Zubehör für die Vogelhaltung: Wer Vogelspielzeug kauft oder selbst herstellt, sollte darauf achten, dass keine verzinkten Karabinerhaken, Schrauben oder Ketten, sondern **nur Edelmateriale** („Rostfrei“ und „V2A“) verwendet wurden. Auch hier hilft der Magnet-Test: Edelstahl ist nicht magnetisch.

Silikone: Da die Hersteller Blei- und Zinkgehalte auf den Verpackungen nicht vermerken, empfiehlt die Vogelklinik Hannover, eine Materialprobe des Silikons vor der Verarbeitung beim Haustierarzt röntgen zu lassen. Dadurch ließe sich eine Beimischung von Schwermetallen in relevanten Mengen nachweisen.

Vogelkäfige und -volieren: Häufig wird empfohlen, den verzinkten Volierendraht mit Essigwasser abzubürsten und so Weißrost, Zinknasen und raue Stellen zu entfernen. Dadurch wird das Risiko aber nur für kurze Zeit minimiert, denn der Weißrost bildet sich immer wieder neu und Zinknasen lassen sich nicht komplett entfernen. Deshalb sollte verzinktes Volierengitter erst gar nicht verwendet werden.

Auch beschichtete Käfige stellen ein Risiko dar. Auf die Behauptung „Garantiert giftfreie Beschichtung!“ des Händlers/Herstellers sollte man sich nicht verlassen, denn erstens ist die Bezeichnung „giftfrei“ unzulässig, wenn nicht definiert ist, welche Gifte und Konzentrationen gemeint sind. Und zweitens

kann das Schwermetall unter der Beschichtung stecken. Man sollte sich also vor dem Kauf des Käfigs schriftlich garantieren lassen, dass keine Schwermetalle enthalten sind. Falls doch, sind Regressansprüche möglich. Ein **Zink-/Blei-Test kostet zum Beispiel am Institut für Tierernährung der Tierhochschule Hannover 34 Euro**. Dafür muss der Käfig allerdings beschädigt, das heißt, eine Käfigstange herausgeknipst und eingeschickt werden.

Der **einzig garantiert schwermetallfreie und somit unbedenkliche Käfig ist einer aus nicht rostendem Edelstahl**. Dieses Material enthält zwar auch Schwermetalle, diese sind aber für den Vogel nicht zugänglich, da Edelstahl von Vögeln nicht angenagt werden kann und somit schwermetallhaltigen Brocken nicht im Magen landen können. Nicht umsonst sind Fress- und Trinknapfe in Vogelkäfigen in der Regel aus Edelstahl. Es scheint nur einen Hersteller zu geben, der Edelstahlkäfige in Serie baut (Gallizzi) und von einigen Händlern in Deutschland vertrieben wird.

Wie bei anderen Käfigen, so sollte man auch bei einem Käfig aus Edelstahl darauf achten, dass er groß genug ist und keine scharfen Ecken hat, an denen sich der Vogel verletzen könnte. Außerdem sollten die Käfigstäbe am Rahmen verschweißt und nicht in Bohrlöcher hineingesteckt sein. Diese lassen sich nämlich kaum reinigen und sind Brutstätten für Krankheitserreger.

Wer einen für mehrere Vögel ausreichend großen Käfig braucht, wird im Handel nicht fündig. Selbstbau ist eine Alternative, einige Händler liefern Edelstahl-Gitter als Meterware. Der Käfig muss so konstruiert sein, dass einerseits keine Verletzungsgefahr für die Vögel besteht und andererseits keine Dreckecken entstehen.

Eine andere Möglichkeit ist eine **Maßanfertigung vom Käfigbauer**. Die ist zwar etwa sechsmal so teuer wie ein verzinkter Käfig gleicher Größe, allerdings verliert der Preis seinen Schrecken, wenn der Verlust eines geliebten Vogels und die Behandlungskosten einkalkuliert werden. Da Edelstahl nahezu ewig hält, kann der Käfig auch nach jahrzehntelangem Gebrauch wieder weiterverkauft werden.

Quelle:

© WDR-Fernsehen, Information zur Sendung „Tiere suchen ein Zuhause“,
Autorin Katinka Schröder