

Krankheiten der Kanarien

Erste Hinweise auf eine Erkrankung

Wer Vögel oder andere Tiere in seiner Hausgemeinschaft hält, ist bemüht, ihnen die bestmögliche Pflege angedeihen zu lassen, damit sie sich wohlfühlen, gesund bleiben und mit ihrem Pfleger eine lange gemeinsame Zeit verbringen können. Bevor er morgens das Haus verlässt, reicht der Züchter noch frisches Wasser, ergänzt das Futter, und der anschließende Blick auf die Tiere gibt dem Tag ein erstes Gepräge. Sind die Vögel gesund, kann er in Ruhe seiner Arbeit nachgehen. Bemerkt er aber Anzeichen von Unwohlsein bei seinen Tieren, begleitet ihn Besorgnis.

In den Mußestunden bei seinen Tieren freut er sich stets aufs Neue über ihr lebhaftes, munteres Treiben, über ihre Zutraulichkeit, über frisch gelegte Eier, gerade schlüpfende Junge, verträgliche und gut fütternde Eltern oder fleißig studierende Junghähne. All diese Beobachtungen zeigen ihm, dass seine Bemühungen um eine möglichst artgerechte Haltung und optimale Pflege der Tiere erfolgreich sind. Wie beglückend ist das Gefühl, das sie gesund sind. Hat doch fast jeder langjährige Vogelpfleger auch schon die schweren Zeiten erleben müssen, als es seinen Tieren nicht gut ging.

Anfänglich erkennt der Züchter nur am veränderten Verhalten eines oder mehrerer seiner Pfleglinge, dass etwas nicht stimmt. Vielerlei Hinweise wie gestörtes Allgemeinbefinden mit verminderter Futteraufnahme, Atembeschwerden, gestäubtes Gefieder, Durchfall, Abmagerung oder Einstellen des Gesangs lassen darauf schließen, dass der Vogel erkrankt ist. Jetzt gilt es, aktiv zu werden. Das erkrankte Tier wird sogleich einzeln und warm gesetzt und verstärkt beobachtet. Die Art der Erkrankung muss herausgefunden und die Behandlung begonnen werden. Hierbei sollen die folgenden Kapitel Hilfe leisten. Erfordern auch Haltung und Züchtung von Kanarien und anderen Vögeln ein hohes Maß an Kenntnissen, Einfühlungsvermögen und Beobachtungsgabe seitens der Besitzer, so benötigen diese zugleich den unterstützenden Rat und gegebenenfalls schnelle Hilfe durch den Tierarzt.

Vorbeugende Hygiene und artgerechte Haltung vermindern Gesundheitsrisiken

Um die Gefahr, dass Tiere im Bestand erkranken, soweit als möglich zu verringern, sollte sich der Vogelhalter rechtzeitig Gedanken zur Krankheitsvorbeugung machen. Unter dem Motto „Vorbeugen ist besser als Heilen“ werden Krankheiten am ehesten vermieden. Die erste Voraussetzung hierzu liegt in der Kondition der Vögel. Nur Tiere, die artgerecht gehalten und gefüttert werden, sind in der Lage, krankheitserregenden Keimen zu widerstehen. Neben einer korrekten Unterbringung muss vor allem die Fütterung stimmen.

Da eine Reihe von Krankheiten der Vögel auch auf den Menschen übertragbar sind, müssen Ziervogelhalter als Risikogruppe eingestuft werden, die durch ihre gefiederten Hausgenossen verschiedenen Gesundheitsrisiken ausgesetzt ist. Deshalb können nicht nur die Vögel durch strenge hygienische Maßnahmen weitgehend vor Krankheiten geschützt werden, sondern in gleicher Weise auch ihre Pfleger.

Hierzu gehören einige empfehlenswerte Verhaltensregeln. Man sollte beim Schmusen mit seinem Vogel direkten Speichelkontakt vermeiden, auf das Küsschen verzichten und sich auch nicht das Futterbröckchen von den Lippen nehmen lassen. Nach dem Reinigen der Käfige oder Volieren sollte man sich die Finger waschen und bei ernsthaften Erkrankungen und Allergien dem Arzt mitteilen, dass man Vögel hält. Um keine Krankheiten durch Neuankömmlinge in den eigenen Bestand einzuschleppen, empfiehlt sich eine Quarantäne von 3-4 Wochen, während der der Vogel einzeln gehalten und genau beobachtet wird. Obwohl nicht alle Krankheiten während dieses Zeitraumes ausbrechen, führt die Stresssituation des Transportes und die Umstellung auf das neue Heim doch oft dazu, dass die Vögel erkranken und als Krankheitserreger erkannt werden können. Wer seine Vögel wenigstens zeitweise im Freien hält, tut gut daran, sie regelmäßig einmal im Jahr gegen Pocken impfen zu lassen.

Allgemeine Behandlungsregeln

Um Ansteckungen innerhalb des Bestandes zu vermeiden, muss ein erkrankter Vogel unbedingt sofort einzeln gesetzt werden. Dies erspart dem geschwächten Tier den Stress durch seine Käfiggenossen und fördert zugleich die Gesundheit.

Dem kranken Tier muss ein warmer, durchzugsfreier Aufenthalt geboten werden. Wer über keinen speziellen Krankenkäfig verfügt, kann ihn auch in seinem Bauer in ein altes Glas- oder Plastikaquarium stellen und dieses auf ein Heizkissen setzen. Wärme dosierbar durch den Vogel.

Eine Kotkontrolle durch einen Tierarzt ist zu empfehlen.

Durch Bakterien verursachte Krankheiten

Papageienkrankheit (Psittacose)

Ursache. Die Papageienkrankheit ist bei Wild-, Zier- und Hausgeflügel weltweit verbreitet. Infiziert werden vor allem Papageien und Sittiche, aber auch Kanarienvögel und Tauben werden von der Krankheit befallen. Erreger sind Chlamydien (*Chlamydia psittaci*).

Die Vögel scheiden die Erreger mit dem Kot aus. Durch direkten Kontakt oder eingeatmeten Käfigstaub können sie auf den Menschen übertragen werden. Nach dem Seuchengesetz ist die Infektion vom behandelnden Arzt an das Gesundheitsamt zu melden. Um Epidemien vorzubeugen, müssen importierte Papageien und Sittiche 30-45 Tage in Quarantäne gehalten und mit Antibiotika behandelt werden. (Andere Vogelarten auch?).

Obwohl auch Kanarienvögeln die Erreger der Psittacose in sich beherbergen können, sind seuchenartige Ausbrüche dieser Krankheit oder eine Übertragung der Krankheit auf den Menschen nicht bekannt. Ganz anders verhält es sich bei Papageien und Sittichen, in deren Beständen sie regelmäßig auftritt. In den letzten

Jahren ist der Fall eines Malermeisters aus Lütjensee bekannt geworden, der sich monatelang mit einer schweren Bronchitis herumplagte. Schließlich war er so geschwächt, dass der Notarzt gerufen werden musste. Der sah die Voliere des leidenschaftlichen Wellensittich-Züchters und diagnostizierte Psittacose bei seinem Patienten. Sechs Wochen nach Einnahme eines speziellen Antibiotikums war der Malermeister wieder gesund. Viele seiner Wellensittiche wurden behördlich beschlagnahmt und getötet.

Parasitäre Krankheiten

Befall mit Ektoparasiten

Ektoparasiten der Kanarien sind meist verschiedene Milbenarten, die der Gruppe der Spinnentiere angehören, und die zu den Insekten zählenden Federlinge. Am lebenden Vogel sind sie oft schon auf der Haut, im Federkleid, in den oberen Luftwegen (wenn man das angefeuchtete Gefieder zur Seite streicht und im Gegenlicht auf die Haut schaut) oder auch in der Einstreu oder im Nestmaterial zu erkennen. Um die Ansiedlung von Parasiten in der Vogelstube zu verhindern und sie gegebenenfalls zu bekämpfen, können mit Insektiziden getränkte Strips (Mafu-Strip, VaponaStrip) in der Vogelstube aufgehängt werden. Bei akutem Befall mit Ektoparasiten stehen zur Behandlung der Krankheit wirksame Medikamente zur Verfügung. Sie können direkt auf die Haut aufgebracht, ins Gefieder gesprüht oder in geeigneten Einzelfällen im Badewasser gelöst werden. Zugleich muss hierbei die unmittelbare Umgebung der Vögel desinfiziert werden.

Luftsackmilben

Luftsackmilben aus der Gattung *Sternostera* kommen weltweit bei vielen Vogelarten vor. Sie werden von Vogel zu Vogel, aber auch über das Trinkwasser oder das Weichfutter übertragen. Befallene Organe sind die Luftsäcke, die Bronchien und die Lunge. Vögel, die von Luftsackmilben befallen sind, niesen und würgen häufig, atmen schwer und rasselnd mit offenem Schnabel, Hähne verlieren oft die Stimme. In fortgeschrittenem Stadium ist das Allgemeinbefinden hochgradig gestört. Zur Behandlung wird eine Lösung von Neguvon oder Invermectin - letzteres soll für Dompfaffen und Stieglitze unverträglich sein - direkt auf ein Stück der Haut aufgebracht. Wegen der schwierigen Dosierung und Anwendung dieser Mittel ist es erforderlich, zumindest bei der Erstbehandlung einen Tierarzt einzuschalten. Die Behandlung wird nach vier und acht Tagen wiederholt.

Die rote Vogelmilbe

Ursache. Unter allen Parasiten, die Kanarien befallen können, sind rote Vogelmilben (*Dermanyssus gallinae*) die häufigsten. Die rote Vogelmilbe befällt vor allem Hühner, aber auch anderes Geflügel und alle frei lebenden und Stubenvögel. Nüchtern sind diese Tiere bis zu 0,75 mm lang, nach einer Blutmahlzeit wesentlich größer. Vor jeder Ablage seiner 4-8 Eier saugt das Weibchen einmal Blut. Bei Nahrungsmangel geht die Vogelmilbe auch auf Pferde, Rinder und den Menschen über, bei dem sie unerträgliches Jucken und Hautreizungen erzeugt, jedoch bald wieder abwandert. Rote Vogelmilben sind nachtaktive Tiere, die sich am

Tag in allen möglichen Ritzen und anderen Verstecken Spalten verkriechen. Daher sind sie tagsüber kaum zu bemerken. Nachts suchen sie die Vögel auf, kriechen in ihr Gefieder und durchstoßen mit ihren sehr langen, nadelförmigen Mundwerkzeugen die Haut bis zu den Blutkapillaren, aus denen sie das Blut aufsaugen.

Wie alle wirbellosen Tiere können Milben ihre Körpertemperatur nicht regulieren. Sie haben stets die Temperatur ihrer Umgebung. Während des Winters sind sie in kühlen Räumen weitgehend inaktiv und richten kaum größere Schäden an. Doch im Sommer und besonders während der Brutperiode fühlen sie sich in der warmen Vogelstube äußerst wohl und pflanzen sich schnell fort. Die zählebigen Milben können mehrere Monate ohne Nahrung auskommen. Sie sehen dann weißlich durchschimmernd aus. Mit Blut vollgesaugt zeigen sie sich insbesondere morgens als bewegliche rotschwarze Punkte. In die eigenen Zuchtbestände werden sie regelmäßig durch Neuerwerbungen eingeschleppt und in Freivolieren durch alle Arten von Wildvögeln übertragen. Auch Zufallsübertragungen durch Milben, die an der Kleidung haften oder im Futter verstreut sind, können vorkommen.

Krankheitsbild. Die obligatorisch blutsaugenden Ektoparasiten sind üble Plagegeister, die die Gesundheit der Vögel ernsthaft bedrohen. Wird ihnen jede Nacht durch eine Vielzahl von Vogelmilben Blut abgesaugt, dann werden sie schwächlich und blutarm, reduzieren die Legetätigkeit und verlieren an Widerstandskraft gegenüber Infektionen. Auch manche Krankheiten werden durch Milben übertragen. In einem befallenen Bestand sind die Vögel während der nächtlichen Saugzeit der roten Vogelmilbe unruhig und tagsüber ungewohnt müde. Bei stärkerem Befall verblassen die Schnäbel und Ständer, bei Jungtieren und brütenden Weibchen treten als Folge der Blutarmut Todesfälle auf. Eine besondere Bedrohung stellen sie für Jungvögel im Nest dar. Durch die hohen Blutverluste schimmern die Nestlinge nicht mehr rötlich sondern gelblich. Sie verlieren die Kraft zum Betteln um Futter, die Eltern vermindern daraufhin die Fütterung, die Kleinen stellen das Wachstum ein und sterben schließlich.

Vorbeugende Maßnahmen. Zum Glück gibt es einige verlässliche Möglichkeiten, um festzustellen, ob Vogelmilben im Bestand sind, und ebenso Mittel und Wege, sie zu bekämpfen. Wer einen Einzelvogel hält, kann dessen Bauer nachts mit einem hellen, flauschigen Tuch abdecken. Meist verkriechen sich die Milben gegen Morgen darin. Man sehe daher gelegentlich morgens das Tuch beim Abnehmen etwas genauer durch und wasche es von Zeit zu Zeit. Wer mehrere Vögel hält, sollte sie regelmäßig während der Nacht beobachten. Im Licht einer schwachen Dämmerungsbirne sind die Tiere gut zu erkennen. Wenn sie unruhig schlafen, auf ihrer Stange umhertrippeln und immer wieder mit dem Schnabel ins Gefieder fahren, dann kann man u.U. mit Milben rechnen und sollte genauer kontrollieren. Schlafen aber alle Vögel ruhig und fest, ist keine Gefahr im Verzug.

Die beste Kontrollmöglichkeit hat man, wenn man in die Nester sieht. Ab und zu sollte der Züchter ein Nest aus dem Käfig nehmen, die Eier oder die Jungen herausnehmen und das Nest über einem weißen Blatt Papier ausklopfen. Waren Milben im Nest, dann sieht man sie garantiert als schwarzrote Punkte über das Papier laufen. Während der Brutperiode ist dies die sicherste Kontrolle. Findet man hierbei keine Milben, dann sollte auch auf jeglichen Einsatz von Giften verzichtet werden. Da die Gefahr, sich Milben in den

eigenen Bestand einzuschleppen, praktisch immer besteht, müssen die Kontrollen in regelmäßigen Abständen wiederholt werden.

Mit Kontakt-Insektiziden getränkte Strips (z.B. Vapona) setzen das Gift über einen Zeitraum von mehreren Monaten langsam frei. Vogelzüchtern verwenden sie seit langem vorbeugend mit gutem Erfolg. Allerdings ist Vorsicht geboten, da sie bei Überdosierung der Gesundheit von Menschen und Tieren schaden können. Hiermit ist besonders dann zu rechnen, wenn sie der Umhüllung frisch entnommen in der Vogelstube aufgehängt werden. Es empfiehlt sich, ein etwa 3 cm² großes Stück abzuschneiden und es an von den Nestern entfernte Stellen zu legen. Den Rest verpacke man für einen späteren Gebrauch wieder in seiner luftdichten Umhüllung. Nach anderen Empfehlungen sollen diese Strips vor der Verwendung in der Vogelstube erst für einige Tage im Freien aufgehängt werden, um die starke Anfangswirkung etwas abklingen zu lassen. Um Jungvögel im Nest vor Milbenbefall zu schützen, können kurze, von Vapona-Hundehalsbändern abgeschnittene Stücke in das Nestmaterial eingelegt werden. Wegen der Gefahr der Überdosierung bei den zarten Nestlingen rate ich jedoch eher zur Zurückhaltung vor dieser Methode der Vorbeugung ab.

Behandlung. Hat man Milbenbefall festgestellt, kann der Tierarzt eine Lösung von Neguvon oder Invermectin, das allerdings für Dompfaffen und Stieglitze unverträglich sein soll, direkt auf ein Stück der Haut aufbringen (Spot-on-Verfahren). Andere Mittel, die Kontakt-Insektizide enthalten, werden als Sprays oder in Pulverform im Zoofachhandel angeboten. Mit ihnen wird das Gefieder aller Vögel eingesprüht oder eingestäubt. Zugleich ist die gesamte Vogelstube samt Zuchtzubehör mit entsprechenden Spritzmitteln zu desinfizieren. Da sich rote Vogelmilben bei höheren Temperaturen schneller entwickeln, muss die Behandlung bei Temperaturen unter 12 °C nach zwölf Tagen und bei Temperaturen über 20 °C nach 5 Tagen wiederholt werden.

Einsprühen der Vögel mit einem Antimilben-Spray empfiehlt sich in jedem Fall vorbeugend bei allen Neuzugängen unabhängig davon, wie gut Sie den Züchter kennen und wie sauber dessen Vogelstube auch sein mag. Wenn diese Mittel nach den Angaben der Hersteller auch unschädlich für die Vögel sein sollen, empfiehlt es sich dennoch, die Augen- und Schnabelpartie auszulassen. Ihre Verwendung bei Nestlingen erscheint mir als zu gefährlich für deren Gesundheit. Hat man in den Nestern Milben festgestellt, dann bleibt oft nur der etwas mühsame, doch Erfolg versprechende Weg, täglich das Nistmaterial auszutauschen und selber ein neues Nest aus Scharpie zu formen.

Die ebenfalls blutsaugende nordische Vogelmilbe tritt bei uns seltener auf als die rote Vogelmilbe. Sie verbleibt Tag und Nacht am Vogel. Von dieser Milbe befallene Vögel putzen sich häufig und zeigen Unruhe bei Tag. Vorbeugung und Behandlung erfolgen wie bei der roten Vogelmilbe.

Befall mit Endoparasiten

Die innerhalb ihres Wirtsorganismus lebenden Parasiten können durch mikroskopische Untersuchung von Kotproben oder Schleimhautabstrichen und Sektion gestorbener oder getöteter Vögel erkannt werden.

Darmkokzidiose und Kokzidiose anderer Organe (Atoxoplasmose)

Ursachen und Vermehrungskreislauf. In Ziervogelbeständen tritt eine Infektion mit Kokzidien vergleichsweise häufig auf. Kokzidien sind einzellige Tiere aus der Klasse der Sporozoen, in der sich u.a. so gefährliche Organismen wie die Erreger der verschiedenen Malaria-Arten, der Toxoplasmose und des Texas-Fiebers finden. Kokzidien parasitieren vorwiegend in der Darmschleimhaut, aber auch in der Leber ihrer Wirte und verursachen bei hohem Infektionsdruck schwere Krankheitsbilder, oft sogar Todesfälle. Durch verschiedene Kokzidien-Arten aus der Gattung *Eimeria* werden nicht nur Vögel, sondern auch andere Haustiere wie z.B. Rinder, Schweine, Pferde, Katzen, Hunde und Kaninchen und eine große Zahl weiterer Wirbeltiere befallen.

Die Darmkokzidie *Isospora canaria* kommt weitverbreitet vor. Geringer Befall löst normalerweise keine besonderen Krankheitserscheinungen aus, Kokzidien leben dann „im Gleichgewicht“ mit dem Vogel. Kommt es jedoch zu einer Massenvermehrung, dann können sie ohne medikamentöse Behandlung in kurzer Zeit den gesamten Bestand dahinraffen. Eine zweite Kokzidienart, *Isospora serini*, ist Ursache der Kokzidiose anderer Organe wie Leber und Milz, die auch als Atoxoplasmose bezeichnet wird. Sie ist eine der häufigsten parasitären Erkrankungen bei Kanarienvögeln in den ersten Lebensmonaten.

Vermehrungskreislauf der Kokzidien. Alle Kokzidien sind Endoparasiten, die den größten Teil ihres Daseins in anderen Zellen verbringen, in denen sie sich vermehren. Die Vermehrung ist durch einen Generationswechsel gekennzeichnet, bei dem die geschlechtliche Fortpflanzung zu einer befruchteten Eizelle führt. An diese schließt sich eine ungeschlechtliche Vielteilung an, aus der Cysten hervorgehen. Diese, auch als Oocysten bezeichneten Dauerstadien, werden mit dem Kot ausgeschieden. Wegen ihrer dicken Hülle sind sie gegen äußere Einflüsse höchst widerstandsfähig, so dass sie nur mit Spezialdesinfektionsmitteln abgetötet werden können.

Selbst unter guten Umweltbedingungen wie Wärme und hohe Luftfeuchtigkeit benötigen die Oocysten mindestens 2 Tage in der Außenwelt, um ihrerseits selbst wieder infektionstüchtig zu werden. Nach oraler Aufnahme des Kotes befallener Vögel durch einen neuen Wirt werden aus den Oocysten die mittlerweile gebildeten Sporocysten und aus diesen die infektiösen Sporoziten frei, die die Darmzellen befallen und schnell in diese eindringen, um sich dem Immunsystem zu entziehen. Hier vermehren sie sich noch einige Male ungeschlechtlich. Durch diese Vermehrungskaskade können aus einer aufgenommenen Oocyste viele hundert Zellen infiziert werden. Die Entwicklung im Wirt erfolgt so schnell, dass bereits 4-7 Tage nach der Infektion die ersten Oocysten wieder ausgeschieden werden, die nach einigen Tagen wiederum eine neue Infektionsgefahr darstellen, so dass in kürzester Zeit ein ganzer Bestand verseucht werden kann.

Krankheitsbild. Darmkokzidien zerstören die Darmschleimhaut ihrer Wirte. Hierdurch treten Darmblutungen bis hin zu starken, rot gefärbten Schwellungen des Darmes auf, der dann bei kleinen Vögeln

durch die dünne Bauchdecke durchscheinen kann. Im fortgeschrittenen Stadium sitzen die Vögel apathisch mit gestäubtem Gefieder auf der Stange. Sind größere Bereiche der Darmschleimhaut zerstört, dann kann die Nahrung nicht mehr aufgeschlossen werden. Abmagerung, Durchfälle mit z.T. unverdauten Körnern im Kot, Blutarmut, Apathie und schließlich der Tod sind die Folge. Nach überstandener Infektion können insbesondere Altvögel mit der Zeit eine gewisse Immunität aufbauen und werden dadurch oft recht widerstandsfähig, bleiben aber häufig Dauerausscheider.

Die Parasiten benötigen zu ihrer Entwicklung das Vitamin B, das z.T. im Darmtrakt der Vögel gebildet wird. Da starker Kokzidienbefall ihnen das Vitamin B entzieht, kann das Verhalten des befallenen Vogels die typischen Symptome eines Vitamin B-Mangels wie zentralnervöse Störungen (Kopfzittern, Kopfverdrehen, wackliger Gang und Flug) aufweisen.

Kokzidien anderer Organe verursachen ebenfalls ein stark gestörtes Allgemeinbefinden. Die erkrankten Vögel vermindern die Futteraufnahme, magern ab, zentralnervöse Bewegungsabläufe sind gestört, und die Sterblichkeitsrate ist hoch. Am lebenden Vogel wird die vergrößerte Leber durch die Bauchhaut sichtbar, ein gefürchtetes Erscheinungsbild, das die Kanarienzüchter als Rotbäuchigkeit bezeichnen. Wenn sie auch noch lange Zeit leben können, sind rotbäuchige Kanarien zur Zucht nicht mehr geeignet.

Erkennen der Krankheit. Regelmäßige Kotkontrolle bietet die Gewähr, erste Anzeichen von Kokzidiose zu erkennen, wodurch eine Behandlung erleichtert wird. Ist der Kot kompakt-fest, bleibt auch als festes Klümpchen auf dem Bodenbelag liegen und der weiße und der dunkle Anteil sind gut voneinander getrennt, dann braucht man sich keine Sorgen zu machen. Ist der Kot aber dünnflüssig, homogen, grünlich-schleimig, enthält bisweilen unverdaute Körner, bildet wässrige Flecken auf dem Bodenbelag oder rinnt als langer Fladen an der Käfigwand herab, dann kann mit Kokzidienbefall gerechnet werden, und es empfiehlt sich, den Tierarzt einzuschalten. Die zur Untersuchung vorgesehenen Kotproben sollten während der Hauptausscheidungszeit der Parasiten, zwischen 14 und 18 Uhr gesammelt werden.

Ein Verdacht auf Kokzidiose anderer Organe (Atoxoplasmose) ergibt sich häufig aus dem gestörten Allgemeinbefinden und dem Auftreten einer fleckigen roten Verfärbung der Bauchdecke durch die angeschwollene Leber. Auch bei diesen Beobachtungen ist eine Kotuntersuchung durch den Tierarzt angeraten. Die im Kot befallener Vögel massenhaft enthaltenen Oocysten können durch Tierärzte, Veterinäruntersuchungsämter und Vogelkliniken mikroskopisch nachgewiesen werden, wodurch die Erkrankung eindeutig identifizierbar und damit auch zu behandeln ist. Auch wenn Jungvögel wenige Tage nach dem Ausfliegen und selbständiger Futteraufnahme erkranken, sollte eine Kotuntersuchung durchgeführt werden. Allerdings ist ein negativer Befund bei der Untersuchung des Kotes auf Oocysten nicht aussagefähig, da diese erst mehrere Monate nach der Infektion ausgeschieden werden. Bei der Sektion wird festgestellt, dass die Leber und die Milz vergrößert sind, und die Parasiten können nach Anfärbung in den Leukozyten der Leber mikroskopisch sichtbar gemacht werden.

Vorbeugende Maßnahmen. Die beste Maßnahme zur Vorbeugung gegen Kokzidien ist peinliche Sauberkeit der Käfige und des gesamten Zubehörs. Ihr Ziel ist darauf gerichtet, das Infektionsrisiko so klein wie

möglich zu halten. Es ist auf größtmögliche Hygiene, besonders bei der Kotbeseitigung zu achten. Die Möglichkeiten, dass der Vogel mit seinen Ausscheidungen in Kontakt kommt, müssen so klein gehalten werden wie es irgend geht. Hierzu bieten sich bei Kanarien zahlreiche Wege an. Der Bodenbelag muss stets trocken gehalten und in regelmäßigen Abständen erneuert werden. Das Durchsieben und anschließende Wiederverwenden des Sandes ist unter diesen Gesichtspunkten bedenklich. Die Sitzstangen dürfen keinen Belag von feuchtem Kotbelag aufweisen, sondern müssen regelmäßig gereinigt werden. Die Futternäpfe sind bei Bedarf zu spülen und trocken zu wischen. Viele Züchter lassen ihre Vögel nur ein- oder zweimal wöchentlich baden und bieten in der Zwischenzeit das Wasser in Trinkröhrchen an. Der Grund für diese Maßnahme ist, dass in der Voliere oder im Käfig herumspritzendes Badewasser bei täglicher Bademöglichkeit den Bodenbelag über einige Tage feucht hält und den Cysten der Kokzidien beste Entwicklungsmöglichkeiten bietet. In völlig trockener Atmosphäre sind sie dagegen fast chancenlos. Ich lasse die Vögel in der Voliere zweimal in der Woche baden, lege aber einen dicken Wischlappen vor das Badehäuschen, das das von den Vögeln verspritzte Wasser zum größten Teil aufnimmt. Nach dem Bad wird es herausgenommen, durchgespült und zum Trocknen aufgehängt. Andere Züchter stellen das Badehäuschen auf einen großen Untersatz, der ebenfalls nach dem Bad entfernt wird. Bisweilen hat dieser Untersatz eine Vertiefung mit Ablauf in ein Sammelgefäß, das die Tiere nicht erreichen können.

Auch die Luftfeuchtigkeit und die Temperaturen dürfen nicht auf zu hohe Werte ansteigen. Die Trinkgefäße sind täglich zu reinigen und mit frischem Wasser zu füllen. Einige Züchter besitzen zwei Garnituren von Trinkgefäßen, die abwechselnd benutzt werden, um in der Zwischenzeit wieder völlig auszutrocknen. Unter den in der Voliere angebrachten Einzelsitzen befinden sich meistens kleine Dächer zum Auffangen des Kotes. Dadurch kann dieser nicht auf den daruntersitzenden Vogel fallen, und außerdem ist eine gute Kontrolle der Konsistenz des Kotes nahezu jedes einzelnen Vogels möglich, da meistens jeder Vogel seinen festen Sitz- und Schlafplatz hat. Die Dächer sollten so schräg sein, dass der Vogel sich nicht darauf niederlassen kann.

Beim Neuerwerb eines Vogels puste man das Bauchgefieder frei. Schimmern die Därme rötlich durch oder sind rötlich-braune Leberflecken erkennbar, lassen Sie das Tier lieber bei seinem Züchter. Wildvögel sind häufig ohne erkennbare Anzeichen Träger der Krankheit und damit potenzielle Überträger von Kokzidien. Das Massensterben von Transporten importierter Vögel geht oft auf diese Parasiten zurück. Man halte jeden Neuankömmling über etwa 3 Wochen abgesondert vom übrigen Bestand und beobachte die Ausscheidungen.

Besteht der Verdacht auf Kokzidiose bei einigen Vögeln des Bestandes, dann können die tägliche Reinigung der Käfige und Erneuerung des Bodenbelages wirksam den Infektionskreislauf unterbrechen, da die ausgeschiedenen Oocysten mindestens zwei Tage benötigen, um einen neuen Vogel infizieren zu können.

Für Züchter, die größere Bestände, insbesondere von Waldvögeln und fremdländischen Finkenvögeln pflegen, ist eine dreimalige Kotuntersuchung von Sammelproben im Jahr empfehlenswert.

Behandlung und Desinfektion. Beobachtet man dünnflüssigen Kot im Bestand, dann müssen schnellstens Maßnahmen eingeleitet werden, wie sie auch der Mensch bei Durchfall trifft. Als erstes ist eine Umstellung in der Fütterung erforderlich. Man setze ab sofort jede Fütterung von Grünzeug, Keimfutter, Obst und Gemüse ab, reiche Mohn und als Trinkwasser Kamillentee, verdünnten schwarzen Tee oder das Wasser, welches beim Kochen einer kleinen Menge Reis übersteht. Zur Herstellung dieser Getränke verwende man Mineralwasser, um dem Körper Elektrolyte zuzuführen. Außerdem können Haferflocken angeboten werden. Zusätzlich biete man etwas Tierkohle in kleinen Stücken in einer Schale und verstreut auf dem Bodenbelag an, um von den Erregern abgegebene, giftige Stoffe zu binden. Meistens verfestigt sich nach diesen Maßnahmen der Kot im Verlauf einiger Tage, und man kann vorsichtig wieder zur gewohnten Nahrung zurückkehren. Tritt aber in kurzer Zeit keine Besserung ein, dann ist unverzüglich der Tierarzt aufzusuchen, um eine Kotuntersuchung vorzunehmen.

Ein Schema für die Behandlung von Kokzidiosen, das sich über einen Zeitraum von 11 Tagen erstreckt, wurde von Heidenreich (1980) vorgeschlagen:

1. - 3. Tag: Einsatz eines wasserlöslichen, gegen Kokzidien gerichteten Mittels (z.B. Amprovet-Super 4 ml pro Liter Trinkwasser) bei Entzug der Grünfütterung, um eine gute Aufnahme zu erreichen
4. + 5. Tag: Gabe eines Vitaminpräparates (A, D3, E, C) **ohne** B-Vitamine
6. - 8. Tag: Wiederholung der Behandlung wie 1. - 3. Tag
9. - 11. Tag: Gabe eines Vitaminpräparates mit Vitamin B

In den ersten drei Tagen der Behandlung greifen die Arzneimittel die Parasiten nur in einem bestimmten Entwicklungsstadium an und töten sie ab. In der Behandlungspause des 4. und 5. Tages entwickeln sich die noch nicht erfassten Formen bis zu der Phase, in der sie wieder angreifbar sind. Jetzt folgt vom 6. - 8. Tag die 2. Behandlung. Da jede Therapie die Vögel, und insbesondere ihren Vitaminhaushalt belastet, wird in der Pause ein Vitamin zur Kräftigung gegeben. Auf Vitamin B muss allerdings verzichtet werden, um die Kokzidien, die es benötigen, nicht zusätzlich zu stärken. Das nach der zweiten Behandlungsphase gereichte Multivitamin-Präparat enthält auch das Vitamin B, um das entstandene Defizit auszugleichen. Da auch Kokzidien gegen bestimmte Medikamente Resistenz entwickeln können, ist nach Behandlungsende eine abschließende Kotkontrolle erforderlich, um den Erfolg zu überprüfen.

Wurden Kokzidien im Bestand festgestellt, dann muss die gesamte Anlage gründlich desinfiziert werden. Wegen der hohen Widerstandskraft der Oocysten sind nur Spezialmittel wirksam. Während der Desinfektion sollten die Tiere aus der Vogelstube oder der Freivoliere entfernt und erst nach guter Durchlüftung wieder eingesetzt werden. Gleichzeitig wird die vom Tierarzt empfohlene Behandlung durchgeführt. Einige der z.Zt. verwendeten Mittel sind Amprovet-Super, BSB 3 und Eleudron.

Wer einmal solch eine aufwendige Desinfektion und die gleichzeitige Behandlung des ganzen Bestandes hinter sich gebracht und hoffentlich die meisten seiner Pfleglinge gerettet hat, wird künftig die empfohlenen vorbeugenden Hygienemaßnahmen peinlich genau beachten. Ganz besonders für den Kokzidienbefall gilt der Leitsatz, dass Vorbeugen besser ist als Heilen“.

Durch Störungen des Stoffwechsels bedingte Krankheiten

Schwarzer Fleck. Selten, aber doch mit einer gewissen Regelmäßigkeit, findet sich auf dem Bauch frischgeschlüpfter Kanarien ein dunkler Fleck mit bisweilen violetterm Anflug. Die Nestlinge sterben meistens noch vor dem Ausfliegen. Berichte hierzu, z.T. aus der älteren Fachliteratur, stammen aus Deutschland, den Niederlanden, Belgien und den USA. Nach Dr. M. Dorrestein von der Abteilung Pathologie der Universität Utrecht wird der schwarze Fleck durch eine Überfüllung der Gallenblase aufgrund von Funktionsstörungen der Leber und des Darmes hervorgerufen, deren Ursache im Dunkeln liegt. Futterzusätze zur Intensivierung der roten oder gelben Gefiederfarbe werden hierfür nicht als verantwortlich angesehen. (Pütz, P.: „Aufruf ...“, Kanarienfrend 10/95, s289).

Prof. Dr. Dietrich Siebers

Literaturverzeichnis

Aeckerlein, W. (1993). Die Ernährung des Vogels. Ulmer, Stuttgart.

Anonymus (1977). Vögel: Gesangsprogramme genetisch festgelegt. Umschau 77, Heft 24, 810.

Böhm, W. (1971). Leitfaden des Kanarienedes. Hanke-Verlag, Nürnberg, 103 S.

Egidius, H. (1997). Vogeleeier - Symbole der Fruchtbarkeit. Gefiederte Welt, Heft7,102-103.

Heidenreich, M. (1980). Kokzidieninfektionen bei Ziervögeln. Die Voliere, Heft 3, 22-23.

Heinroth, Oskar (1977). Aus dem Leben der Vögel. Springer, Berlin, Heidelberg, 157 S.

Jablonski, P.-P. (1996). Krankheiten bei Singvögeln - Möglichkeiten ihrer Erkennung und Bekämpfung. Kanarienfrend, Heft 12, 326-327.

Mildenberger, F. (1957). Der Kanarienvogel. Albrecht Philler Verlag, München, 48 S.

Müller, M. (1991). Die Paarhecke in der Gesangskanarienzucht. Kanarienfrend, Heft 12, 327-328.

Murray, Mary (1995). Was bringen Vitaminpräparate wirklich? Das Beste, Readers´s Digest, Heft 1, 42-47.

Nottebohm, Fernando (1989). Vom Vogelgesang zur Bildung neuer Nervenzellen. Spektrum der Wissenschaft, April, 112-117.

Nottebohm, Fernando and Nottebohm, Marta E. (1978). Relationship between song repertoire and age in the canary, *Serinus canarius*. *Z. Tierphysiol.* 46, 298-305.

Reber, U. (1994). Der Leinsamen - seit jeher Vogelfutter. *Kanarienfrend*, Heft 17, 481.

Singer, D. (1987). *Singvögel*. Franckh, Stuttgart, 127 S.

Toufexix, A. (1993). Lange unterschätzt: Die Vitamine. *Das Beste, Readers´ Digest Heft* 46, 37-44.

Zwilling, R. (1975). Vitamin C - Ein Fehler der Natur. *Umschau* 75, 91-93.

Groß, G. (ohne Jahr) *Das Kanariened und seine Bewertung*. Berlin-Neukölln

Kanaria-Kalender. Dr. F. Poppe Verlag, Leipzig; verschiedene Jahrgänge.

Rahn, Caesar (1925). *Der Kanarienvogel. Seine Geschichte, Pflege, Zucht und naturgemäße Krankenbehandlung*. 3. Aufl., Rudolphsche Verlagsbuchhandlung, Dresden.

Ruß, Dr. Karl (1876). *Der Kanarienvogel*. 2. Aufl.

Ruß, Dr. Karl (1911). *Der Kanarienvogel, seine Naturgeschichte, Pflege und Zucht*. 12. Aufl., Creutzsche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg.

Tretter, L. (1931). *Tretter´s Lehrbuch*. 3. Aufl., von G. Streifeneder