# Über Wurminfektionen bei Eidechsen und deren Behandlung

KLAUS G. KRETZSCHMAR

## Zusammenfassung

Es wird über die Gefahr des Befalls von Eidechsen durch Würmer, vor allem durch Nematoden und Cestoden, berichtet. Ansteckungsmöglichkeiten, Erkennen der Infektion und deren Behandlung werden beschrieben.

## Summary

The dangers of helminth infestations for lizards, particularly infestations with nematodes and cestodes, are reported. Infection routes, diagnoses, and treatments are described.

## **Einleitung**

Während der letzten Tagung der AG Lacertiden in Gersfeld wurde mir klar, daß es bei der Haltung von Lacertiden doch noch einige Irritationen gibt, und zwar in Bezug auf die "Parasitäre Situation" der zu pflegenden Tiere.

Es ist für mich nicht nachvollziehbar, daß auf der einen Seite von schwer zu haltenden Tieren gesprochen, andererseits bei verstorbenen Eidechsen noch nicht einmal die genaue Todesursache festgestellt wird.

Jeder Käufer eines neuen Tieres beurteilt dieses nach seinem äußerlichen Zustand, aber nicht nach seinem Innenleben. Was die meisten von uns Tierhaltern nämlich sehr oft vergessen, ist die Tatsache, daß eine Eidechse "nie alleine" ist. In ihr leben neben Kokzidien (die für Lacertiden kein größeres Problem darstellen) noch andere Parasiten und zwar — Würmer —. Diese treten in drei großen Gruppen auf, nämlich:

Rundwürmer (Nematoden) Bandwürmer (Cestoden) Saugwürmer (Trematoden). Die Betrachtung des Innenlebens einer Eidechse hört sich im ersten Augenblick etwas schwierig an. Sie ist es aber nicht. Dazu einiges zum besseren Verständnis.

### Wurmbefall

# Rundwürmer (Nematoden)

Rundwürmer sind langgestreckt, mit einem runden Querschnitt. Zum Teil werden sie nicht länger als 1 cm, wie z.B. die sogenannten Madenwürmer (Oxyuren), die bei Nagetieren (Futtermäuse, Futterratten) und auch bei **Kindern** (!) angetroffen werden. Sie sind getrennt-geschlechtlich, das heißt, es gibt männliche und weibliche Würmer.

Die Infektion (= Aufnahme der Eier oder Larven) kann folgendermaßen vonstatten gehen: Die Tiere fressen Futter, das durch Kotbestandteile, mit darin enthaltenen Wurmeiern, verunreinigt ist (z.B. Mäuse, lebend oder tot). Aus den aufgenommenen Eiern schlüpfen im Darm die Larven. Die Larven der Spulwürmer — und einiger anderer Rundwürmer (Hakenwürmer, Haarwürmer) — wandern durch den Körper des Wirtstieres. Sie durchdringen zunächst die Darmwand und wandern in die Blutgefäße ein. Von dort gelangen sie über das Pfortadersystem zur Leber, in die sie vereinzelt einwandern, und kommen durch die hintere Hohlvene ins Herz und von dort in die Lungen. Hier verlassen sie die Blutbahn, gelangen in die Lungenbläschen und werden von dort aus über Bronchien und Luftröhre unter aktiver Beteiligung der Schleimhäute und durch Hustenstöße in den Kehlkopf befördert. Dort werden sie abgeschluckt, so daß sie wieder in den Darmkanal gelangen. Während ihrer Wanderung haben sich die Larven mehrfach gehäutet, und sie reifen nun zu ausgewachsenen, geschlechtsreifen Würmern heran, die sich weiter vermehren können.

# Bandwürmer (Cestoden)

Bandwürmer haben einen langgestreckten Körper, mit abgeplattetem Querschnitt. Sie tragen am Kopf Saugnäpfe und — bei den sogenannten "bewaffneten" Bandwürmern — einen oder mehrere Hakenkränze. Damit saugt und heftet sich der Wurm in der Darmschleimhaut des Wirtstieres fest. Dem Kopf folgt ein relativ dünner Hals, an dessen Ende sich bereits die ersten Glieder bilden. Der größte Teil des Wurmkörpers besteht aus den Bandwurmgliedern (Proglottiden), in denen männliche und weibliche Geschlechtsorgane angelegt sind. Mit zunehmender Entwicklung des Geschlechtsapparates und der Ausbildung der Eier werden die einzelnen Glieder größer. Wenn die Eier befruchtet und voll entwickelt sind, lösen sich eines oder mehrere der hinteren Glieder und gelangen mit dem Kot nach außen.

Tiere, die sich mit den Eiern infizieren, und in denen sich die Larven entwik-

keln, nennt man Zwischenwirte. Diese müssen gefressen werden, damit sich im Endwirt wieder neue Bandwürmer entwickeln können. Beispiele dieser Zwischenwirte sind: Wasserflöhe, Flöhe, Schaben, Mäuse, Ratten, Kaninchen, Hasen, Schweine und Rinder. Da einige dieser Zwischenwirte (oder Teile von Ihnen) an unsere Pfleglinge verfüttert werden, müssen wir auch ständig mit Neuinfektionen rechnen.

# Saugwürmer (Trematoden)

Saugwürmer (z.B. Leberegel) haben einen sehr komplizierten Entwicklungszyklus. Deshalb sind sie für uns kaum relevant. Es sei darauf hingewiesen, daß auch sie von Wurmmitteln abgetötet werden.

## Nachweis von Wurminfektionen

Neben den eben beschriebenen Infektionswegen, ist eine Übertragung dieser Parasiten natürlich auch über verschmutzte Terrarien oder Transportbehälter möglich (Händler, Großhändler [aber leider nicht immer nur dort]).

Wurminfektionen lassen sich relativ einfach nachweisen. Man setzt ein neuerworbenes oder verdächtiges Tier in ein sauberes Glas- oder Kunstoffaquarium und wartet die Kotabgabe ab. Der Kot wird mit einem Spatel oder Stäbchen in einen Gefrierbeutel praktiziert und dann auf dem schnellsten Wege zu einem Tierarzt gebracht. Eile ist nötig (!), weil sich die Eier vieler Wurmarten im Kot schnell weiterentwickeln und dadurch ihre typischen Merkmale verlieren. Dann können sie nicht mehr sicher bestimmt werden. Wir alle wissen ja, daß nur sehr wenige Tierärzte in der Lage sind, Reptilien zu behandeln. Grundsätzlich sollten sie aber alle in der Lage sein, Kotproben auf Parasiten zu untersuchen. Der Preis pro Untersuchung beträgt etwa 5,-- bis 15,-- DM.

### Schäden durch Wurminfektionen

Ein Befall mit nur wenigen Würmern bewirkt allgemein keine sichtbaren Krankheitserscheinungen. Beobachtet man die Tiere jedoch genauer, so erkennt man auch den Einfluß einer geringen Wurminfektion, wie z.B. Wachstumsverzögerungen.

Starke Wurminfektionen bewirken häufig Abmagerung und Krankheitssymptome, die von den befallenen Organen ausgehen. Die Würmer verbrauchen einen guten Teil der Energie, die der Wirt (in unserem Fall die Eidechse) durch die Futteraufnahme gewinnt. Sie verursachen an ihren Aufenthaltsorten Entzündungen und scheiden giftige Stoffwechselprodukte aus. Madenwürmer bewirken neben der Abmagerung in der Regel eine Diarrhoe (Durchfall). Lungenwurminfektionen ver-

ursachen Bronchitis, Husten und daraus resultierende Atemschwierigkeiten.

## Behandlung von Wurminfektionen

Eine Möglichkeit der Wurmbehandlung ist die Injektion von Medikamenten, wie z.B. Citarin. Für uns ist es einfacher, die Medikamente oral (über die Nahrung) zu verabreichen. Dies hat auch den Vorteil, daß die Tiere nicht eingefangen und transportiert werden müssen, also auch keinerlei Streß für sie entsteht. Wurmmittel für die orale Behandlung gibt es in verschiedenen Darreichungsformen und zwar flüssig, als Pulver, Granulat oder Pellets (z.B. Panacur / Hoechst).

Um die Terrarien wurmfrei zu machen, ist lediglich heißes Wasser oder Dampf nötig, da Wurmeier durch Temperaturen über 70°C getötet werden.

Dieser geringfügige Arbeitsaufwand ist für die Gesunderhaltung unserer Eidechsen eminent wichtig. Nur mit gesunden Tieren ist eine erfolgreiche Haltung und Zucht möglich.

Ich habe mich bemüht, in diesem Artikel auf "Fremdwörter" zu verzichten, um zu gewährleisten, daß er von jedem nachzuvollziehen ist. Sollte es dennoch Rückfragen geben, bin ich gerne bereit, weitere Auskünfte zu erteilen.

Verfasser: KLAUS G. KRETZSCHMAR, Tierpark Stadt Leverkusen, Am Reuschenberger Busch 6, D-51373 Leverkusen.