



Parasitologie bei Schlangen, Echsen und Schildkröten

Ein Handbuch für die Reptilienhaltung

Autoren:

Dr. med. vet. Paul Schneller

www.exotentierarzt.ch
paul.schneller@exotentierarzt.ch

Dr. med. vet. Nikola Pantchev

Fachtierarzt für Parasitologie

n.pantchev@vetmedlabor.de
nikola.pantchev@freenet.de

Chimaira Verlag



Vorwort

Parasitologische Erkrankungen gehören zu den häufigsten bei Amphibien und Reptilien.

Das vorliegende Werk gibt dem Reptilienhalter einen Überblick über die zahlreichen bei Reptilien auftretenden Parasiten, deren Biologie und die daraus abzuleitenden Maßnahmen. Der Nachweis eines Parasiten, der ein Reptil nur als Zwischenwirt benützt, erfordert eine andere Behandlung als ein Parasit, der direkt von einem Tier auf andere Terrarieninsassen übertragen werden kann – oder in Einzelfällen sogar auf den Halter.

Mit diesem Buch wird dem Terrarianer geholfen, Gesundheitsprobleme seiner Pfleglinge frühzeitig zu erkennen. Danach muss ein im Umgang mit Reptilienkrankheiten erfahrener Tierarzt eingeschaltet werden.

Anhand verschiedenster Untersuchungsmethoden, die Analyse von Kotproben stellt nur eine von vielen dar, wird dann eine Diagnose erstellt und eine Erfolg versprechende Therapie festgelegt. Diese wird meistens auch eine effiziente Desinfektion der betreffenden Terrarien einschließen. Je nach dem Wissensstand des Terrarianers, häufig aber auch unter Berücksichtigung der Entfernung zwischen Tierarzt und Tierhalter, wird dieser in die Behandlung eingeschaltet. Wichtig ist in jedem Fall, dass bei einer parasitären Erkrankung schnell eine fachmännische Diagnose erstellt wird und nicht wertvolle Zeit durch unsachgemäße Behandlungen seitens des Terrarianers verloren geht.

Dr. med. vet Paul Schneller hat als Exotentierarzt in Basel umfangreiche Erfahrungen bei der Diagnose und Behandlung erkrankter Reptilien.

Dr. med. vet. Nikola Pantchev hat sich schon während seines Studiums ausgiebig mit Parasiten und Pseudoparasiten befasst und in diesem Fach auch dissertiert. Als Parasitologe arbeitet er in einem einschlägigen Laboratorium in Ludwigsburg.

Zusammen bieten sie die Gewähr, dass hier ein auf die Praxis ausgerichtetes Werk vorliegt, das in verständlicher Form über Parasiten und ihre Behandlung berichtet. Es ist so abgefasst, dass der interessierte Terrarianer die Zusammenhänge bei einer parasitären Erkrankung verstehen und bei ihrer Bekämpfung helfen kann. Ich gehe aber auch davon aus, dass mancher Tierarzt, der wenig Erfahrung mit Reptilienkrankheiten hat, es nutzbringend lesen wird.

Ich wünsche diesem in seiner Konzeption neuartigen Werk die Verbreitung, die es verdient.

Ingo Pauler
Vorsitzender der DGHT e.V.
Koordinator der DGHT-AG Amphibien- und Reptilienkrankheiten



Einleitung

Infektionen mit Parasiten gehören zu den häufigsten Krankheiten in der Reptilienmedizin.

Dieses Buch soll den Terrarianern helfen, sich im Dschungel der medizinischen Fachausdrücke zurechtzufinden und die teilweise sehr komplexen, medizinischen und biologischen Zusammenhänge besser zu verstehen. Tierbesitzer müssen in der Lage sein, Gesundheitsprobleme ihrer Schützlinge zu erkennen und bei der Behandlung mitzuhelfen. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, brauchen sie reichlich Sachkenntnis und eine gute Beobachtungsgabe. Schon die ersten Symptome einer Krankheit dürfen den Terrarianern nicht entgehen; ihre Beobachtungen müssen sie dann möglichst präzise einem in Reptilienmedizin fachkundigen Tierarzt schildern. Oftmals beziehen Tierärzte die Tierbesitzer auch direkt in die Therapie der Tiere ein. Terrarianer müssen gegebenenfalls auch Sanierungsmaßnahmen im Terrarium durchführen. Auf den folgenden Seiten finden Reptilienhalter Hintergrundwissen und Anleitungen, um bei Infektionen mit Parasiten richtig zu handeln.

Der erste Teil dieses Buches erläutert die Prinzipien parasitärer Erkrankungen. Er vermittelt praktische Anleitungen, um Terrarien zu sanieren und gesundheitliche Probleme zu erkennen.

Im zweiten Teil werden die einzelnen Parasiten besprochen, deren Entwicklungs- und Lebensweise erläutert sowie Tipps und Tricks zur Erkennung und Behandlung gegeben. Dieser Teil hat den Charakter eines Nachschlagewerkes. Die Leser finden dort die wichtigsten Informationen und Orientierungshilfen, wenn ein konkreter parasitologischer Befund vorliegt. Die auf den Menschen übertragbaren parasitären Erkrankungen (Zoonosen) und deren Prävention werden ebenfalls beschrieben.

Der Einfachheit halber wurde im Text darauf verzichtet, die männliche und weibliche Form zu nennen; angesprochen sind natürlich immer beide Geschlechter.

An dieser Stelle sei eine kurze, persönliche Anmerkung der Autoren gestattet. Wir sehen in unserer täglichen Praxis leider immer wieder Fälle, in denen der Tierarzt zu spät konsultiert wird. Oft richten Tierbesitzer mit einer unzulänglichen Therapie sogar mehr Schaden an, als die Erkrankung dies verursacht hat. Dieses Buch soll Zusammenhänge und systematische Vorgehensweisen vermitteln, um Gesundheitsprobleme von Reptilien kompetenter einschätzen zu können; es soll dazu ermuntern, die Symptome in einem größeren Zusammenhang zu sehen. Kein Terrarianer sollte jedoch zögern, einen in Reptilienmedizin fachkundigen Tierarzt zu kontaktieren und Rat einzuholen. Die Reptilienmedizin hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht, sie bleibt aber eine anspruchsvolle und komplexe Disziplin. Daher braucht es zuweilen auch etwas Geduld und Zeit, bis der Tierarzt eine Krankheit diagnostiziert und benannt hat. Medizin ist eine empirische Wissenschaft, und Diagnosen lassen sich nicht mit Formeln berechnen.

Dr. med. vet. Paul Schneller
Dr. med. vet. Nikola Pantchev



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Parasitologie von Schlangen, Echsen und Schildkröten
 - 1.1. Krankmachende Eigenschaften von Parasiten
 - 1.2. Notwendigkeit parasitologischer Untersuchungen und korrekte Probenentnahme
 - 1.3. Quarantäne-Terrarien
 - 1.4. Sanieren von Terrarien
 - 1.5. Therapie parasitärer Erkrankungen
 - 1.6. Erkennung von Gesundheitsproblemen bei Reptilien
2. Spezielle Parasitologie von Schlangen, Echsen und Schildkröten
 - 2.1. Äußere Parasiten (Ektoparasiten), Lungenmilben und Zungenwürmer (Pentastomiden)
 - 2.1.1. Milben (*Ophionyssus natricis*)
 - 2.1.2. Pterygosomide Milben
 - 2.1.3. Lungenmilben
 - 2.1.4. Vorrats/Futtermilben als Pseudoparasiten
 - 2.1.5. Zecken (Schild und Lederzecken)
 - 2.1.6. Fliegen (Myiasis)
 - 2.1.7. Egel (Hirudinea)
 - 2.1.8. Zungenwürmer (Pentastomiden)
 - 2.2. Innere Parasiten (Endoparasiten) – Würmer (Helminthen)
 - 2.2.1. Rundwürmer (Nematoden)
 - 2.2.1.1. Lungenwürmer (Rhabditiden: *Rhabdias*)
 - 2.2.1.2. Zwergfadenwürmer (Rhabditiden: *Strongyloides*)
 - 2.2.1.3. Hakenwürmer (Strongyliden)
 - 2.2.1.4. Pfriemenschwänze (Oxyuriden)
 - 2.2.1.5. Spulwürmer (Askariden)
 - 2.2.1.6. Seltener vorkommende Rundwürmer: Heterakiden, Haarwürmer und Rollschwänze
 - 2.2.2. Bandwürmer (Cestoden)
 - 2.2.3. Reptilien als Zwischenwirte von Bandwürmern (Cestoden)
 - 2.2.4. Saugwürmer (Trematoden)
 - 2.2.5. Reptilien als Zwischenwirte von Saugwürmern (Trematoden)
 - 2.3. Innere Parasiten (Endoparasiten) – Einzeller (Protozoen)
 - 2.3.1. Kokzidien
 - 2.3.1.1. *Isospora* spp.
 - 2.3.1.2. *Choleoeimeria* spp.
 - 2.3.1.3. Seltener Kokzidien mit geringerer klinischer Bedeutung



2.3.1.4. Hämogregarinen (*Hepatozoon* spp.)

2.3.2. *Cryptosporidium* spp.

2.3.3. Amöben

2.3.4. Flagellaten der Niere (Hexamiten)

2.3.5. Intestinale Flagellaten und Ziliaten

3. Zoonosen

3.1.1. Milben (*Ophionyssus natricis*)

3.1.2. Zungenwürmer (Pentastomiden)

3.1.3. Sparganose und Metazerkarien

3.1.4. Zecken (Schild und Lederzecken) übertragene Krankheiten

3.1.5. Von Nagern ausgehenden zoonotischen Erreger durch
Darmpassage

3.1.6. Freilebende Amöben als zoonotische Gefährdung

4. Glossar

5. Literatur

6. Abbildungslegenden

7. Stichwortverzeichnis