

3 Zusammenfassung

Ziel dieser Masterarbeit war, einen Überblick über das Vorkommen von Endoparasiten im Reptilienbestand des Zoos Basel zu erhalten. Es wurde ein Stichprobenverfahren entwickelt um die Bewohner des Zoos so wenig wie möglich zu stören. Aus diesem Grund wurden nicht alle Tiere einzeln beprobt, sondern nur spontan abgesetzter Kot gesammelt. Noch im Zoo Basel wurde ein nativer Ausstrich (mit und ohne Färbung) angefertigt und lichtmikroskopisch auf das Vorhandensein von Parasitenstadien untersucht. Danach wurden die Proben mittels eines kombinierten Sedimentations- / Flotationsverfahren und einer modifizierten Ziehl-Neelsen Färbung im Institut für Parasitologie der Universität Bern untersucht.

Es zeigte sich, dass viele Proben positiv für Oxyuren waren. Besonders Schildkröten und Echsen waren betroffen mit 67% bzw. 50% positiven Kotproben. Diese Nematoden sind nicht sehr pathogen, können aber gefährlich sein, wenn es zu einer massiven Infektion kommt. Eier von Spiruriden (Gattung *Physalopteroidea*) wurden im Kot von Grünen Wasseragamen (*Physignatus coccinus*) und Blauen Stachelleguanen (*Sclerepontus cyanogena*) gefunden. Es ist erstaunlich, diese Nematoden bei in Gefangenschaft gehaltenen Reptilien zu finden, da dieser Parasit für seinen Entwicklungszyklus Zwischenwirte (Insekten) benötigt. *Isospora*-Oozysten (wahrscheinlich *Isospora amphibouluri*) wurden in einem von sieben untersuchten Terrarien von Bartagamen (*Pogona vitticeps*) gefunden. Bei den Schlangen war nur die Probe aus dem Terrarium der zwei Grünen Baumpythonen (*Morelia viridis*) positiv: sie enthielt Eier und Larven von Strongyliden (Gattung *Kalicephalus*). Dieser Parasit hat ein erhebliche Pathogenitätspotenzial.

Viele Proben enthielten Parasitenstadien, die mit den Futtertieren aufgenommen werden, und die als Darmpassanten ausgeschieden werden. So enthielten zahlreiche Proben von mäusefressenden Reptilien Eier von Milben der Gattung *Mycopetes* und Eier von Bandwürmern der Gattung *Hymenolepis*, beides Maus-spezifische Parasiten. Im Kot von einigen insektenfressenden Eidechsen wurden Zysten von Protozoen, die in Insekten parasitieren, gefunden. Diese Darmpassanten sind nicht pathogen für Reptilien, verursachen aber Ertragsverluste in den Futtertierbeständen.

In einer zweiten Phase der Masterarbeit wurde in Zusammenarbeit mit den Zootierärzten entschieden, bestimmte Tiere zu behandeln. Diese Behandlungen waren in erster Linie gegen Oxyuren gerichtet, um die Zahl der stark infizierten Tiere zu verringern. Ein paar Monate später wurden erneut Kotproben gesammelt, um die Wirksamkeit der Therapie zu kontrollieren. Von den neun Terrarien, in denen Tiere therapiert wurden, war anschliessend nur eine Probe negativ für Endoparasiten. In den meisten Fällen konnte nur eine Verringerung der Eieranzahl gefunden werden. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Behandlung allein nicht effektiv genug ist und durch strengere Desinfektionsmaßnahmen begleitet werden muss.