

## 5. Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit hatte zum Ziel das Vorkommen von Myxosporea- Infektionen bei Schildkröten zu untersuchen und nach Möglichkeit deren Folgen für das infizierte Individuum zu beschreiben. Weiterhin sollte die am besten geeignete Untersuchungsmethode der hier angewendeten Methoden für den Myxosporea- Nachweis bei Schildkröten identifiziert werden.

Insgesamt wurden 84 Schildkröten verschiedener Herkunft und Spezies sowie unterschiedlichen Geschlechts und Alters seziiert. Es wurden native Präparate, Giemsa- gefärbte Präparate, histologische Schnitte mit den Färbungen Hämatoxylin- Eosin, Ziehl- Neelsen und May-Grünwald- Giemsa angefertigt sowie rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen durchgeführt.

Diese Untersuchungen erbrachten die folgenden Ergebnisse:

Myxosporea- Infektionen scheinen häufiger bei Schildkröten vorzukommen, als bisher angenommen wurde, denn 54,7 % der untersuchten Tiere wiesen eine Infektion auf. Unter besonderer Berücksichtigung der geringen Stichprobenmenge und der möglichen unbeabsichtigten Vorauswahl deuten die Daten darauf hin, dass häufiger adulte Tiere mit Myxosporea infiziert sind. Die Gattungen *Graptemys* und *Chrysemys* scheinen möglicherweise für diese Infektion empfänglicher zu sein als andere hier untersuchte Schildkrötengattungen und -spezies. Ein Zusammenhang der Infektionen mit Trematoden und mit Myxosporea scheint sich abzuzeichnen.

Hier wurden drei verschiedene Myxosporea- Spezies nachgewiesen, die alle der Gattung *Myxidium* angehören. Es handelt sich dabei um *Myxidium chelonarum*, *Myxidium americanum* und *Myxidium rhinoclemmysi* sp.nov.. Die Beschreibung der ersten beiden Spezies wurde modifiziert und die letztgenannte Spezies wird erstmals von MUTSCHMANN und NEUBERT (unveröffentlicht) beschrieben. Bisher wurde noch nicht darüber berichtet, dass *Myxidium*- Entwicklungsstadien auch in Darmserosa, Harnblasenwand und Gonaden von Schildkröten anzutreffen sind. Myxosporea- Infektionen der Schildkröte scheinen entgegen den überwiegenden bisherigen Beschreibungen in der Literatur nicht gänzlich reaktionslos zu verlaufen. Es ist mit milden Entzündungsreaktionen auf die Entwicklungsstadien bis hin zu chronischen interstitiellen Nephritiden oder Hepatitiden zu rechnen. Durch die Verstopfung der Nierentubuli könnte möglicherweise eine Kongrementablagerung begünstigt werden.

Bei Myxosporea- Verdacht der Schildkröten sollte zusätzlich zur Standardfärbung eine May-Grünwald- Giemsa- Färbung durchgeführt werden, da diese die besten Ergebnisse der hier verglichenen Methoden zu erbringen scheint.