

Zusammenfassung

Die alveoläre Echinokokkose (AE) ist eine seltene, jedoch schwere zoonotische Erkrankung, die auch bei in Gefangenschaft gehaltenen Affen zunehmende Bedeutung erlangt. In diesen Tieren sind in den letzten Jahren vermehrt Fälle beschrieben worden aus Gebieten, die endemisch sind für den kleinen Fuchsbandwurm (*Echinococcus multilocularis*).

Im Zoologischen Garten Basel warf der Tod von fünf Javaneraffen (*Macaca fascicularis*) und einem Gorilla (*Gorilla g. gorilla*) durch AE die Frage auf, wie weit verbreitet dieser Parasit im Zoo ist. Daraufhin wurde im Rahmen eines Projekts abgeklärt, wie hoch die Prävalenz in verschiedenen Spezies ist. In die Untersuchungen wurden die Gruppe der Javaneraffen, mögliche Endwirte und natürliche Zwischenwirte einbezogen.

Aus einer Gruppe von 55 Javaneraffen wurden 46 Tiere einer Ultraschall-Untersuchung unterzogen und mit einem ELISA serologisch auf die Anwesenheit von Em2 Antikörpern untersucht. Die Kombination der Resultate der beiden Methoden führte in vier Tieren zur Diagnose AE. Anhand dieser Resultate konnte gezeigt werden, dass AE nicht weit verbreitet ist in der Gruppe der Javaneraffen des Zoos. Obwohl die Serologie in Kombination mit einer Ultraschall-Untersuchung eine taugliche Methode zur Untersuchung auf AE darstellt, sind für die endgültige Absicherung der Diagnose weitere, invasive Verfahren nötig.

Der Vergleich der histopathologischen Befunde bei AE in zwei Gorillas mit anderen Primatenspezies zeigte, dass die Art der Veränderungen nicht denen von Javaneraffen, sondern denen des Menschen ähnlich sind. Bei den möglichen Endwirten wurde folgendes festgestellt: 25 Prozent der wild lebenden Füchse, die auf dem Areal des Zoos gefangen wurden, waren von *Echinococcus multilocularis* befallen. Im Gegensatz dazu konnte der Parasit in keiner der fünf streunenden Hauskatzen, die im Zoo gefangen wurden, nachgewiesen werden. Keiner der Carnivoren des Zoos schied Eier dieses Bandwurmes aus. Auch in der Untersuchung von 50 Mäusen konnten keine histopathologischen Veränderungen gefunden werden, die mit AE übereinstimmen. Diese Resultate deuten daraufhin,

dass die Fuchspopulation eine potentielle Infektionsquelle ist und eine Gefahr für empfängliche Zootiere darstellt.

Den Angestellten des Zoos wurde die Möglichkeit einer kostenlosen serologischen Untersuchung auf Echinokokken-spezifische Antikörper offeriert. Dieses Angebot wurde von 54 Personen genutzt. Bei keiner der drei seropositiven Personen wurden klinische Anzeichen einer AE gefunden, aber diese Personen werden weiterhin beobachtet.