

Verbreitung der Pilzerkrankung Chytridiomykose in den Populationen der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans*

Ursina Tobler
Zoologisches Institut der Universität Zürich
ursina.tobler@zool.uzh.ch

Die Chytridiomykose ist eine relativ neu aufgetretene Pilzerkrankung von Frosch- und Schwanzlurchen. Der Erreger der Krankheit, *Batrachochytrium dendrobatidis*, wird durch Zoosporen im Wasser übertragen und befällt die verhornte Haut von Amphibien. Der Pilz ist artunspezifisch und infiziert alle bisher getesteten Frosch- und Schwanzlurche. Jedoch sind nicht alle Arten gleich empfindlich. Die bedrohte einheimische Geburtshelferkröte zählt jedoch zu jenen Arten, bei denen Massensterben auf die Chytridiomykose zurückgeführt werden konnten.

Generell sind Arten besonders gefährdet, die eine lange Zeit im Wasser verbringen. Da Kaulquappen der Geburtshelferkröte eine lange Zeit im Wasser verbringen und teilweise sogar im Gewässer überwintern, bevor sie im nächsten Frühjahr metamorphosieren, sind sie besonders gefährdet, infiziert zu werden. Da sich die Infektion jedoch auf verhornte Haut beschränkt – bei den Kaulquappen sind das nur die Hornzähnechen im Mund – überleben sie jedoch bis zur Metamorphose, wenn die gesamte Hautoberfläche verhornt und die Tiere an der Krankheit verenden. Infizierte Kaulquappen dienen so gleichzeitig als Reservoir, von welchem aus ständig weitere Amphibien angesteckt werden können.

Da der Erreger der Chytridiomykose ein temperaturspezifisches Wachstumsoptimum aufweist – es liegt bei 23°C, bei kälteren Temperaturen wächst der Pilz verlangsamt und bei Temperaturen über 37°C stirbt er – dürfte die Temperatur des Larvengewässers und seiner Umgebung einen grossen Einfluss auf die Auswirkungen dieser Pilzerkrankung auf die Geburtshelferkrötenbestände haben.

In mehreren Gebieten der Schweiz werden daher Geburtshelferkröten-Standorte auf das Vorkommen des Chytridiomykose-Erregers untersucht, u .a. drei Gewässer im Sihlwald.

Das Ziel des Projektes ist es, die Verbreitung der Pilzerkrankung in Abhängigkeit von Habitateigenschaften, vor allem klimatischen Bedingungen, zu erfassen und die Auswirkungen dieser Habitateigenschaften auf die Interaktion von Chytridiomykose und Geburtshelferkröte zu bestimmen.