RANA	Heft 12	49 - 50	Rangsdorf 2011

Zum Wachstum albinotischer Formen von Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) in Schleswig-Holstein

Wolf-Rüdiger Grosse & Oscar Klose

Fehlpigmentierungen bei juvenilen und adulten Froschlurchen sind relativ selten zu beobachten. Deshalb berichteten wir in RANA 11 vom Fund albinotischer Formen von Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) in Schleswig-Holstein (Grosse et al. 2010). Farbanomalien sind häufig mit genetischen Problemen gekoppelt, die eine normale Entwicklung verhindern. Froschlurche mit Farbanomalien sind einem größeren Prädationsdruck ausgesetzt. Wie dargestellt, sollte die Entwicklung der Tiere im Terrarium beobachtet werden. Wir wollen in diesem Kurzbeitrag von der weiteren Entwicklung der albinotischen Tiere berichten.

1 Kreuzkröte

Auf einer Exkursion im Rahmen der Ausbildung von Biologiestudenten fand Wolf-Rüdiger Grosse am 24.5.2009 auf der Insel Sylt (Kreis Nordfriesland), im Ellenbogental im Nordwesten der Lister Heide ein albinotisches leicht gelbliches Tier (Länge 9 mm). Im Frühjahr 2010 wurde am gleichen Ort intensiv nach Jungtieren der Kreuzkröte gesucht. Neben vielen normal gefärbten Jungkröten mit Längen von 15-23 mm fand sich wiederum ein helles Tier. Die Rückenlinie war deutlich zu erkennen. Das weitere Wachstum der Kreuzkröte wurde im Terrarium verfolgt. Bereits im Mai war das Tier 32 mm lang und 3,6 g schwer, im August 44 mm lang und 6,42 g schwer und im Oktober 55 mm lang und 22,8 g schwer. Zu diesem Zeitpunkt färbte sich die Kehle des Tieres rötlich ein und es waren eine Woche lang erste Rufversuche zu hören (Abb. 1, siehe Umschlagseite).

2 Laubfrosch

Im Rahmen eines behördlich genehmigten Wiederansiedlungsprojektes des Laubfrosches wurden durch Heiko Grell aus einem Gewässer bei Schädtbek (Kreis Plön) im östlichen Schleswig-Holstein Laichballen des Laubfrosches erbrütet. Unter den Larven befanden sich auch drei weiße Tiere, die getrennt von den Anderen zur Umwandlung gelangten. Am 2.7.2009 wurden die drei albinotischen Laubfrösche in ein Terrarium überführt und von Oscar Klose aufgezogen. Die Frösche entwickelten sich bis zum Oktober 2010 prächtig. Die letzte Messung ergab für Frosch 1 eine Länge von 38 mm und ein Gewicht von 5,6 g morgens (4,6 g abends), Frosch 2 Länge 38 mm, Gewicht 5,45 g morgens (4,3 g abends) und Frosch 3 Länge 35 mm und Gewicht 3,5 g morgens (3,55 g abends). Ein nächtliches „Wassertanken“ bewirkte die tagesperiodischen Unterschiede der Körpermasse. Die Färbung ist unverändert hell geblieben. Die drei Albinos sind an der hellen Kehlfärbung als Weibchen erkennbar.

3 Diskussion

Albinotische Kreuzkröten und Laubfrösche scheinen zwar die Ausnahme zu sein, sind aber in der Literatur durchaus bekannt (Zusammenstellung der Literatur in Grosse et al. 2010). Die Versuche der Aufzucht heller Larven scheiterten wohl immer im Metamorphose-Stadium, wenn der Albinismus mit Störungen im Hormonhaushalt der Schilddrüse oder im Zusammenwirken mit der Hypophyse gekoppelt ist. Heiko Grell erbrütete auch im Jahr 2010 aus Laich des selben Entnahmegebietes wieder etwa 30 gelbe Kaulquappen, die die Metamorphose jedoch nicht überlebt haben. Die Beobachtungen belegen, dass es hinsichtlich der Überlebensfähigkeit albinotischer Tiere Abstufungen gibt, die eine Entwicklung bis zum "Metamorphling" und zum geschlechtsreifen Tier zulassen können.

Weiterhin konnte für beide Arten nachgewiesen werden, dass die Geschlechtsreife mit zwei Jahren erreicht wird. Die albinotische Kreuzkröte aus List liegt für Deutschland im oberen Bereich der durchschnittlichen Körpergröße der Männchen (Meyer & Günther 1996) und die albinotischen Weibchen des Laubfrosches entsprechen ebenfalls dem Durchschnitt (Grosse 2009).

Ein interessanter Ausblick ergibt sich mit der Frage, ob unter Terrarienbedingungen eine Paarung mit normal gefärbten Tieren möglich wird. Die absolute Seltenheit der adulten albinotischen Vertreter von beiden Arten im Freiland scheint also unter vorgenannten genetischen Verhältnissen nur dem Druck der Umwelt/Beutegreifer geschuldet zu sein.

4 Literatur

Grosse, W.-R. (2009): Der Laubfrosch.– Die Neue Brehm-Bücherei, H. 615, 2. Auflage, Hohenwarsleben.

Grosse, W.-R., O. Klose & H. Grell (2010): Nachweise albinotischer Formen von Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) in Schleswig-Holstein.– RANA 11: 64-68.

Meyer, F. & R. Günther (1996): Kreuzkröte – *Bufo calamita* Laurenti 1768.– In: R. Günther (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.– G. Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck und Ulm: 302-321.

Verfasser

PD Dr. Wolf-Rüdiger Grosse
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Biologie, Bereich Zoologie
AG Spezielle Zoologie und Zoologische Sammlungen
Domplatz 4,
D-06099 Halle/Saale
E-Mail: wolf.grosse@zoologie.uni-halle.de

Oscar Klose
NABU-EutinVahldiekstr. 19a
23701 Eutin
E-Mail: oscar.klose@nabu-eutin.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: RANA

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Große [Grosse] Wolf-Rüdiger, Klose Oscar

Artikel/Article: Zum Wachstum albinotischer Formen von Kreuzkröte (Bufo calamita) und Laubfrosch (Hyla arborea) in Schleswig-Holstein 49-50