

Kurze Mitteilung

Aggressionsverhalten von männlichen Teichmolchen (*Triturus vulgaris*) gegenüber einem albinotischen Geschlechtsgenossen

PETR NEČAS, DAVID MODRÝ & TOMÁŠ BUBLÍK

Aggressive behaviour of males of the smooth newt (Triturus vulgaris) towards an albinotic counterpart

An unusual aggressive behaviour of normally coloured males of the smooth newt (*Triturus vulgaris*) directed against an albinotic male was observed. The possible microevolutionary implications of this phenomenon are briefly discussed.

Key words: Amphibia: Urodela: Salamandridae: *Triturus vulgaris*; albinism, behaviour.

Schlagwörter: Amphibia: Urodela: Salamandridae: *T. vulgaris*; Albinismus, Verhalten.

Ende Mai 1994 beobachtete einer der Autoren im Garten der „Anstalt für Freizeit der Jugendlichen“ in Cheb (Eger, West-Böhmen) in Ufernähe eines künstlichen Gartenteiches, in dem jedes Jahr Amphibien (insbesondere *Triturus vulgaris*) ablaichen, eine Ansammlung von etwa 30–40 männlichen Teichmolchen. Die Tiere waren ungewöhnlich schnell und aktiv in ihren Bewegungen und versuchten gezielt, das Zentrum dieser annähernd kugeligen Aggregation zu erreichen. Bei einer näheren Untersuchung wurde festgestellt, daß sich in ihrer Mitte ein voll ausgewachsenes, albinotisches Männchen derselben Art befand (Abb. 1), das von den Geschlechtsgenossen attackiert wurde, und zwar nicht nur mittels Körper- und Kopfstoßen, sondern auch durch Bisse in die Gliedmaßen und in den gesamten Körper.

Das Tier wurde aus dem Gartenteich entfernt und in ein Terrarium gesetzt. Nach einigen Tagen ging es trotz Futteraufnahme und Verheilung der sichtbaren Wunden ein. Es war schmutzig weiß gefärbt. Der Bauchbereich war durchscheinend fleischrot, der Schwanz war satt orange gesäumt und die Iris

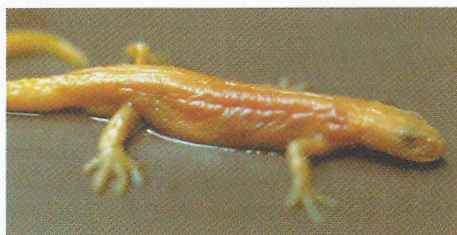


Abb. 1. Albinotisches Männchen von *Triturus vulgaris* aus Cheb (Eger, West-Böhmen).

Albinotic male of *Triturus vulgaris* from Cheb (Western Bohemia).

rot. Das Tier wurde in der Sammlung des Zoologischen Forschungsinstituts und Museums Alexander Koenig, Bonn, deponiert.

Das Paarungsverhalten der Molche der Gattung *Triturus* ist inzwischen relativ gut erforscht (s. HALLIDAY 1974, 1977). Es beschränkt sich aber, soweit bekannt, hauptsächlich auf die komplizierte Balz gegenüber dem ausgewählten Weibchen und die eigentliche Spermatophor-Übergabe. Dabei wurden kaum Duelle der Männchen beobachtet. Es kann lediglich zum körperlichen Kontakt mehrerer Männchen kommen, die das gleiche Weibchen anbalzen (ZAVADIL & PIÁLEK, in Vorb.). Ein aggressives Verhalten gegenüber dem Art- und sogar Geschlechtsgenossen stellt also bei *T. vulgaris* ein recht ungewöhnliches Phänomen dar. Die Erklärung könnte darin liegen, daß die normal gefärbten Männchen, die durch ein kompliziertes, langes und aufwendiges Balzritual das ausgewählte Weibchen auf sich aufmerksam machen müssen, gezielt ein solches Männchen aus den Paarungsaktivitäten in ihrem Umkreis zu eliminieren versuchen, welches die weibliche Aufmerksamkeit schon alleine aufgrund des auffälligen Aussehens potentiell leichter gewinnen kann. Wie die Weibchen auf solch ein Männchen bzw. auf seine Balz reagieren, konnte leider nicht untersucht werden. HEINZ BERGER (pers. Mitt.) stellte bei Terrarienbeobachtungen an mehreren flavistischen Weibchen von *T. vulgaris* fest, daß diese von normal gefärbten Männchen als Geschlechtspartner nicht anerkannt werden, obwohl im selben Behälter die Reproduktionsaktivitäten unter den normal gefärbten Tieren erfolgreich auf natürliche Art und Weise ablaufen.

Die farblich abnormen Exemplare unterliegen mehreren „primären“ Mechanismen der natürlichen Selektion, aufgrund derer sie zum Beispiel durch die gestörte Funktion der Haut und eventuell auch anderer Organe oder durch die Auffälligkeit und leichte optische Registrierbarkeit durch Prädatoren allgemein eine geringere Überlebenschance haben. Die oben präsentierten Beobachtungen könnten Indizien für die Existenz von ethologischen Selektionsmechanismen sein, die im mikroevolutiven Sinne in den Bereich der sogenannten „hard selection“ fallen (wobei der Albinismus bzw. andere farbliche Defekte als Selektionsfaktoren zu betrachten sind). Diese Mechanismen könnten auch sekundär solche abnormen Tiere aus der Population ausschließen und dadurch ihre biologische Fitness minimieren (vgl. FLEGR 1994).

Der Zweck dieses Kurzberichtes besteht hauptsächlich darin, auf das erwähnte Verhalten der Artgenossen gegenüber den abnorm gefärbten Exemplaren von *Triturus vulgaris* aufmerksam zu machen und damit eine Anregung zu detaillierteren Freiland- und Terrarienuntersuchungen zu geben.

Schriften

- FLEGR, J. (1994): I. Mechanismy mikroevoluce. – Praha (Karolinum), 111 S.
- HALLIDAY, T.R. (1974): Sexual behaviour of the smooth newt, *Triturus vulgaris* (Urodela: Salamandridae). – J. Herpetol., Athens, 8: 277-292.
- HALLIDAY, T.R. (1977): The courtship of European newts: an evolutionary perspective. – In: TAYLOR, D.H. & S.I. GUTTMAN (eds.): Reproductive Biology of Amphibians: 185-232. – New York (Plenum).

ZAVADIL, V. & J. PIÁLEK (in Vorb.): Der Karpatenmolch *Triturus montandoni* (BOULENGER, 1880). – In: GROSSENBACHER, K. & W. BÖHME (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Bd. Urodela. – Wiesbaden (Aula Verlag).

Eingangsdatum: 8. Februar 1995

Verfasser: PETR NEČAS, Agency for Nature and Landscape Protection, Research and Monitoring Centre, Lidická 25/27, CZ-65720 Brno; DAVID MODRÝ, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences, Institute of Parasitology, Palackého 1-3, CZ-61242 Brno; TOMÁŠ BUBLÍK, Žižkova 20, CZ-35002 Cheb, alle Tschechische Republik.