

Bemerkungen zum Fund eines teilalbinotischen Teichmolches (*Triturus vulgaris* LINNAEUS, 1758) östlich von Halle (Saale).

MATTHIAS STÖCK

Abstract

Stöck, M.: Remarks on the record of a partially albinotic smooth newt (*Triturus vulgaris* L.) eastern Halle (Saale). Germany. - Hercynia N.F. **31** (1998): 135-138.

In April 1995, a male smooth newt *Triturus vulgaris* L. was found in a small lake in Dieskau (Saalkreis) near Halle (Saale). The specimen exhibited partial albinism. Although the newt was lacking body pigmentation the usually dark spots were still visible in a slight grey colour. The ventral side and the ventral margin of the tail were orange. The iris was black, whereas the eye background was red. This record seems to be the first of an albinotic *Triturus* in the surroundings of Halle. The phenomenon of albinism in this individual is discussed concerning similar findings in *Triturus vulgaris* and other *Triturus* species.

Keywords: Albinism, Amphibia, Caudata, *Triturus vulgaris*, Halle (Saale).

1. Einleitung

Farbanomalien bzw. Albinismus wurden bei den *Triturus*-Arten in Mitteleuropa als seltene, jedoch auffällige Erscheinungen wiederholt beschrieben.

Für *Triturus vulgaris* sind Albinos als neotenische, albinotische bzw. leukistische Larven (PRIEMEL, 1917; SCHREITMÜLLER, 1923; SWINDEREN, 1929; PROCTER, 1941; GEYER, 1956, BENL, 1965) und adulte Individuen (NE...AS et al., 1996; BENDER, 1997) bekannt. Zudem kennt man vom Teichmolch weitere Farbanomalien: MERTENS (1947: 60) berichtet über ein hellgelbes (flavistisches) Weibchen aus der Umgebung von Frankfurt/M.; NE...AS et al. (1996) nennen flavistische Weibchen in Gefangenschaftshaltung von H. BERGER. BUSCHENDORF et GÜNTHER (1996) erwähnen als Farbanomalie lediglich den Fund (TEUFERT) einer albinotischen Larve aus dem Raum Hannover.

Albinismus bei *Triturus alpestris* wird von WOLTERS DORFF (1926) und BODENSTEIN (1932) beschrieben; Teilalbinismus von FREYTAG (1954a). Neotenie und Teilalbinismus belegt ein Foto von *Triturus alpestris alpestris* (GROSSENBACHER in NÖLLERT et NÖLLERT, 1992: 47). VEITH (1986) nennt zwei „flavistische“ Tiere. LUTZMANN (1997) informiert über Albinismus bei Larven und Jungtieren der gleichen Art. KLEWEN (zit. in: BERGER et GÜNTHER, 1996) fand ein partiell albinotisches Männchen, dessen Oberseite ein schmutziges Rosa zeigte, während die Bauchseite normal pigmentiert war. Die Iris war schwarz, der Augenhintergrund rot.

Für *Triturus cristatus* nennt MERTENS (1934) ein gelbes Exemplar. GROSSE et GÜNTHER (1996) führen einige „partiell und total flavistische und albinotische Tiere“ an.

Den einzigen, dem Verfasser bekannten Hinweis auf Albinismus bei *Triturus helveticus* lieferte FREYTAG (1954b), der von neotenischen, albinotischen Tieren aus Großbritannien schreibt.

2. Fundbeschreibung

Am 10. April 1995 wurde vom Verfasser ein adultes teilalbinotisches Männchen des Teichmolches *Triturus vulgaris* L. bemerkt, das sich am Südrand des Großen Mühlteiches, westlich der Ortschaft Dieskau (Saal-

kreis), in ca. 30 cm Wassertiefe in einem schattigen, noch herbstlaubreichen Gewässerabschnitt aufhielt. Durch seine auffällige helle Erscheinung hob sich das in Wassertracht befindliche Tier sehr deutlich vom Untergrund ab. Nach dem Fang zeigte sich, daß zwar die Körperpigmentierung erheblich zugunsten eines weißlichen bis rosa-gelblichen Grundtones gewichen war, jedoch nicht völlig fehlte. So waren die typischen Fleckenmuster männlicher Teichmolche als hellgraue Zeichnungselemente (siehe Abb. 1) noch erkennbar, die Bauchseite und die Unterkante des Schwanzes (Abb. 1) wiesen eine deutliche Orangefärbung auf, worüber sich ein blaßblauer Streifen andeutete. Die Iris zeichnete sich schwarz ab, dagegen war der Augenhintergrund rot (Abb. 1). 3. Diskussion



Abb. 1 Der Molch wurde - nach dem Fotografieren in einer Küvette- am Fundort freigelassen

Bemerkenswert erscheint der Fund wegen des Erreichens des Adultstadiums des Tieres, der Ausbildung sekundärer Geschlechtsmerkmale einschließlich des Paarungskleides und wegen seines Erstbelegs für den Halleschen Raum (vgl. auch GROß E et al., 1996). Zudem sind Teilalbinos mit rotem Augenhintergrund offensichtlich besonders selten. Die hier beschriebene Farbausprägung ähnelt jener ebenfalls 1995 von BENDER (1997) bei *T. vulgaris* bzw. einer von KLEWEN (zit. in: BERGER et GÜNTHER, 1996) bei *T. alpestris* gefundenen.

Albinotische Formen haben offenbar nur geringe Überlebenschancen. So wurde eine von NE...AS et al. (1996) beobachteter adulter Teichmolch von Artgenossen attackiert und gebissen. Die Autoren vermuten eine Auslese durch Artangehörige, die neben dem erhöhten Risiko der Entdeckung durch Prädatoren als Selektionsfaktor in Betracht kommt.

Albinos des Teichmolches sind häufig auch neoten. Neotenie tritt bei allen europäischen *Triturus*-Arten auf (NÖLLERT et NÖLLERT, 1992: 48) und ist für *Triturus vulgaris* häufig belegt (s. Zitate in: GRIMM, 1949; BENL, 1965; KABISCH et al., 1990). BENL (1965) diskutiert einen Zusammenhang zwischen Farbanomalien und Neotenie. So konnte KLATT (1930) auf experimentellem Wege Weißlinge des Teichmolches erzeugen, indem er die Hypophyse entfernte. Einige von ihnen - offenbar infolge unvollständiger Entfernung des Hypophysenvorderlappens - kamen dennoch zur Metamorphose. Der Hypophysenzwischenlappen produziert das Hormon MSH (melanocystenstimulierendes Hormon), das die Vermehrung und Dispersion des Melanins in den Melanophoren steuert.

Natürliche Albinos sind nach heutiger Kenntnis auch bei *Triturus* auf Mutationen zurückzuführen, welche die Synthese von Dermalmelanin stören (vgl. DUBOIS, 1979). Die genetische Basis solcher Farbanomalien wurde

bei Urodelenarten vor allem beim Axolotl (*Ambystoma mexicanum*) untersucht (FROST et al., 1984). Für den Teichmolch sind entsprechende Studien nicht bekannt.

4. Danksagung

Herrn Dr. W.-R. GROß E, Halle, danke ich für Literaturhinweise und die Leihgabe von Sonderdrucken.

5. Zusammenfassung

STÖCK, M.: Bemerkungen zum Fund eines teilalbinotischen Teichmolches (*Triturus vulgaris* LINNAEUS, 1758) östlich von Halle (Saale). - *Hercynia N.F.* 31 (1998): 135-138.

Im April 1995 wurde ein männlicher, teilalbinotischer Teichmolch *Triturus vulgaris* L. in einen Teich bei Dieskau bei Halle (Saale) gefunden. Trotz fehlender Körperpigmentierung war die für gewöhnlich graue Fleckung noch schwach sichtbar. Bauchseite und ventraler Rand des Schwanzes waren orange, die Iris war schwarz, der Augenhintergrund rot.. Der Nachweis scheint der erste eines albinotischen *Triturus* in der Umgebung von Halle zu sein. Das Phänomen des Albinismus dieses Individuums wird im Hinblick auf ähnliche Funde bei dieser Art und anderen der Gattung *Triturus* diskutiert.

6. Literatur

- BENDER, B. (1997): Fund zweier flavistischer Teichmolche (*Triturus vulgaris*). *Z. Feldherpetol.* 4: 211-212.
- BENL, G. (1965): Neotenie und Albinismus bei *Triturus vulgaris vulgaris*. - *Salamandra* (Frankfurt/M.) 1 (1/2): 6-14.
- BERGER, H. ; GÜNTHER, R. (1996): Der Bergmolch - *Triturus alpestris* (LAURENTI, 1768). In: GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Gustav Fischer, Jena.
- BODENSTEIN, D. (1932): Ein *Triton alpestris* -Albino. - *Zool. Anz.* 98 (11/12): 322-326.
- BUSCHENDORF, J. ; GÜNTHER, R. (1996): Der Teichmolch - *Triturus vulgaris* (LINNAEUS, 1758). In: GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Gustav Fischer, Jena.
- DUBOIS, A. (1979). Anomalies and mutations in natural populations of the „*Rana esculenta*“ complex (Amphibia, Anura). - *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 55 (1): 59-87.
- FREYTAG, G. E. (1954a): Über einen ungewöhnlichen Bergmolch (*Triturus alpestris alpestris*) aus dem Harz. - *Zool. Anz.* 153 (3/4): 97-98.
- FREYTAG, G. E. (1954b): Weitere Naturfunde albinotischer Amphibien. *Der Zoologische Garten* 21: 383-385.
- FROST, S. K.; BRIGGS, F. ; MALACINSKI, G. M. (1984): A color atlas of pigment genes in the Mexican axolotl (*Ambystoma mexicanum*). *Differentiation* 26: 182-188.
- GEYER, H. (1956): Zwei neotenische Molche. *Dt. Aquar.-Terr. Z.* 9: 189-190.
- GRIMM, H. (1949): Neotenische Molchformen und endemische Struma. - *Endokrinol. (Leipzig)* 26: 259-269.
- GROß E, W.-R.; BLISS, P.; SCHÖPKE, H. ; WALLASCHEK, M. (1996): Bibliographie zur Herpetofauna des Landes Sachsen-Anhalt: Bestand, Gefährdung, Schutz. 1. Fassung (Juli 1996). Martin-Luther-Univ. Halle, 20 S.
- GROSSE, W.-R. ; GÜNTHER, R. (1996): Der Kammolch - *Triturus cristatus* (LAURENTI, 1768). In: GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena.
- KABISCH, K., HALLIDAY, T. R. ; HERRMANN, H.-J. (1990): Bibliographie des Teichmolches *Triturus vulgaris* LINNÉ 1758. *Veröff. Naturhist. Mus. Schleusingen* 5: 68-82.
- LUTZMANN, N. (1997): Albinismus beim Bergmolch (*Triturus alpestris alpestris* [Laurenti, 1815]). - *Elaphe* 5: 90-91.

- MERTENS, R. (1934): Ein gelber Kammolch, *Triturus cristatus danubialis* (WOLTERSTORFF). - Bl. Aquar. Terr. Kde. **45**: 202-203.
- MERTENS, R. (1947): Die Lurche und Kriechtiere des Rhein-Main-Gebietes. Seckenberg-Buch 16. Frankfurt/M.
- NE...AS, P., MODRÝ, D. ; BUBLÍK, T. (1996): Aggressionsverhalten von männlichen Teichmolchen gegenüber einem albinotischen Geschlechtsgenossen. - Salamandra (Reichenbach), **32** (2): 123-125.
- PRIEMEL, K. (1917): Neotenische, albinotische Larve von *Triton vulgaris* L. Bl. Aquar. Terr. Kde **28**: 131-133.
- PROCTER, R. (1941): Total neoteny and incomplete albinism in *Molge vulgaris*. The Naturalist (London) **789**: 77-79.
- SCHREITMÜLLER, W. (1923): Total melanotische Zauneidechsen (*Lacerta agilis* L.) und neotenische, albinotische Larven von *Triturus vulgaris* subsp. *typica* L. (kleiner Teich- oder Streifenmolch). - Arch. Natursch. Landsch.-forsch. Berlin **8**: 122-126.
- SCHREITMÜLLER, W. (1923): Umwandlung einer neotenischen und albinotischen Larve von *Triturus vulgaris typica* L. nach 8 Jahren. Bl. Aquar.-Terrar.kd. **34**: 224-225.
- SWINDEREN, J. W. DE MAREES VAN (1929): Neotenisch-albinotische Exemplare von *Triton taeniatus*. Lar. Tijdschr. Nederl. Dierkund. Ver. 3.ser. , **1**: 95-96.
- VEITH, M. (1986): Zwei Funde flavinotischer Bergmolche *Triturus a. alpestris* (LAURENTI, 1768) in Rheinhessen (Rheinlandpfalz, BRD) (Caudata, Salamandridae). Salamandra **22** (4): 288-289.
- WOLTERSdorFF, W. (1926): Über eine albinotisch-neotenische Larve des *Triton alpestris* von Ilmenau. Bl. Aquar.-Terrar.kd. **36**: 118-119.

Manuskript angenommen: 25. März 1998

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Biologe Matthias Stöck, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Zoologie, Domplatz 4, D-06099 Halle (Saale).