

VERGESSENE NACHZUCHTEN VON EXPERIMENTELL VERWANDELTEN
AXOLOTLN (*Ambystoma mexicanum*)

Already in the years 1921 and 1922 and again 1925, experimentally metamorphosed axolotls reproduced in captivity.

RICHTER (1968) teilt in seinem Bericht über die ihm geglückte Nachzucht von experimentell verwandelten Axolotln (*Ambystoma mexicanum* Shaw, 1789), mit, daß in der modernen Literatur hinsichtlich induzierter Metamorphose keine Angaben über Nachzucht vorhanden seien, was darauf schließen lasse, daß besondere Umstände Voraussetzung für die Vermehrung metamorphosierter Axolotl darstellen. Jedoch ist seit rund 45 Jahren bekannt, daß sich zwangsweise metamorphosierte Axolotl fortpflanzen können. KOCH berichtete nämlich 1926 — ich möchte diesen Beitrag als zur modernen Literatur gehörig betrachten — über erfolgreiche Nachzuchten von künstlich verwandelten Axolotln. Diese Tatsache ist allerdings sehr leicht zu übersehen, weil der Titel der Veröffentlichung von KOCH derartige Mitteilungen in ihrem Inhalt nicht ver-

muten läßt. Seine wichtigsten Angaben seien deshalb hier wiedergegeben: „Erst im September bis November 1920 gelang es mir, sechs mittelgroße, über 15 cm lange Tiere, darunter zwei Pärchen, im ungeheizten Raum durch Schilddrüsenverfütterung zur völligen Verwandlung zu bringen. Die Verwandlung erforderte zwei bis drei Monate und war durch einmalige Fütterung mit einem Streifen normaler Schilddrüse eines 22jährigen kräftigen Mannes bewirkt worden. . . . Sie hatten während der Verwandlung niemals aufgehört, Regenwürmer zu fressen, und fraßen auch nach der völligen Verwandlung lebhaft weiter. . . . Am 31. Dezember 1921 und am 17. Januar 1922 haben die zwei Pärchen zum erstenmal gelaicht, indem sie ihre amphibische Lebensweise im Aquaterrarium wieder mit einem reinen Wasserleben vertauschten. . . . Von ihrer Nachkommenschaft habe ich eine derartige Anzahl großgezogen, daß ich mich für berechtigt halte, hier zu erklären, daß die Schilddrüsenfütterung auf die nächste Generation keinen Einfluß hat.“

Außerdem hat GEYER (1926) ein 1924 um-

gewandeltes starkes Männchen im Frühjahr 1925 mit einem im Larvenzustand befindlichen Weibchen mit Erfolg gepaart. Die Jungen entwickelten sich durchaus normal und hatten bis Oktober 138 mm Länge erreicht. Mit Schilddrüsenfütterung gelingt also „die Verwandlung auch solcher Tiere, die schon vorher für die Erhaltung der Art gesorgt haben. Auch nach der Verwandlung hat ihre Zeugungsfähigkeit nicht nachgelassen.“ Zugleich hat GEYER damit gezeigt, daß sich verwandelte und nicht-verwandelte Axolotl miteinander paaren. Die Jungen haben sich später bei GEYER und anderen Pflegern erfolgreich weitervermehrt.

Stets wird betont, daß sich die Nachkommen aus solchen Paarungen wie normale Axolotl verhalten. Das entspricht der Erwartung, denn die Neotenie unterliegt genetischen Einflüssen; die erbliche Grundlage läßt sich durch eine Gabe von Schilddrüsenhormon nicht wandeln.

In Kreuzungen mit *Ambystoma tigrinum mavortium* erwies sich die Axolotl-Neotenie als rezessiv (GEYER und FREYTAG, 1949).

SCHRIFTEN

- Geyer, H. (1926): Über Schilddrüsenverfütterung an Axolotl. — Bl. Aquar. Terrar.Knde 37: 242—245.
- Geyer, H. und G. E. Freytag (1949): Über Kreuzungen zwischen Tigersalamander (*Ambystoma tigrinum*) und Axolotl (*Ambystoma mexicanum*) und ihre F₂-Generation. — Mitt. Mus. Naturk. Vorges. Magdeburg 2: 9—24.
- Koch, M. (1926): Zur Umwandlung des mexikanischen Axolotls mittels Schilddrüsenfütterung. — Bl. Aquar. Terrar.Knde. 37: 245—252.
- Richter, W. (1968): Nachzucht bei vollständig metamorphosierten Axolotln (*Ambystoma mexicanum*). — Salamandra 4: 10—15.
- Dipl.Biol. Günther E. Freytag, 104 Berlin, Invalidenstraße 101.