Ueber den Nachweis der Bastardnatur des Triton Blasii.

Von Dr. W. Wolterstorff, Museums-Kustos, Magdeburg.

Die folgenden Zeilen sollen auf eine in den „Zoologischen Jahrbüchern“ zur Veröffentlichung gelangende ausführliche Arbeit hinweisen, welche zwar nicht im Stil der bekannten Laboratoriumsversuche über Bastardierung der Anuren sich bewegt, auch keine Probleme allgemein biologischer Art erörtert, aber doch eine interessante zoologische Streitfrage endgültig entscheidet, indem sie die Resultate erst neuerdings gelungener, früher stets fehlgeschlagener Zuchtversuche darlegt. Es ist bekannt, dass der von de l'Isle du Dréneuf entdeckte, 1862 als spezifische Art beschriebene und zu Ehren des Braunschweiger Gelehrten Blasius benannte *Triton Blasii* seit längerer Zeit mit mehr oder weniger Bestimmtheit als Bastard betrachtet wird. Schon de Betta hat sich in diesem Sinne ausgesprochen, später sind vor allem Peracca und Parâtre für die Wahrscheinlichkeit der Hypothese eingetreten. Die Abhängigkeit der Verbreitung des seltenen Molches vom gemeinschaftlichen Vorkommen zweier bestimmter, wohl unterschiedener Arten, seine Beschränkung auf einzelne Gebiete Central- und Westfrankreichs, welche von *Triton marmoratus* und *cristatus* vereint bewohnt werden, und andererseits die in Form und Farbe zum prägnantesten Ausdruck gebrachte intermediäre Stellung des Tieres zwischen beiden, wiesen auf die innere Berechtigung und logische Notwendigkeit der den meisten Herpetologen geläufigen Auffassung hin. Nur v. Bedriaga nimmt eine abweichende Stellung ein, da er in dem *Triton Blasii* eine im Aussterben begriffene echte Art sieht und darauf aufmerksam macht, dass die seither vorgebrachten Deduktionen eine Hybridation zwar als möglich erscheinen lassen, aber nicht strikte beweisen. Und in der That, die Frage musste so lange als positiv noch nicht entschieden gelten, als es nicht gelang, durch Kreuzung von Kamm- und Marmormolchen die angenommene Zwischenform zu züchten und die etwa erhaltenen Larven bis zur Metamorphose und der durch sie bedingten definitiven Ausbildung des Individuums zu bringen, welche jeden Zweifel an der Diagnose ausschließt. Dahin zielende Versuche wurden schon 1877 von Lataste unternommen — de l'Isle selbst hat seine eigenen Hybridationsexperimente, obwohl sie der Prüfung der spezifischen Güte der von ihm aufgestellten Art gelten sollten, nicht auf die Urodelen ausgedehnt — und sind seitdem von zahlreichen Herpetologen und sachverständigen Liebhabern wiederholt worden, ohne jemals zu Resultaten zu führen. Da erhielt ich im Herbst 1902 von Dr. E. Jacob in Bendorf/Rhein, meinem verehrten Freunde und Mitarbeiter, junge Molche, welche im Aquarium gezüchtet waren und sich vor einigen Wochen ver-

wandelt hatten. Sie erwiesen sich sofort als die langgesuchte Zwischenform! Sie unterschieden sich von *Triton marmoratus* durch die Schädelumrisse, die Körperform, durch die Farbe der Vertebrallinie auf Rücken und Schwanz, die Färbung der Bauchseiten. Die auffallende breite, schwefelgelbe Vertebrallinie (welche bei *Triton marmoratus* orangerot, bei den mir bekannten *Triton Blasii* aus Centralfrankreich meist matt orange gefärbt ist), veranlasste mich, die Molche als Kreuzungsprodukte zwischen *Triton marmoratus* und der südlichen Unterart des *Triton cristatus* (subsp. *carnifex*) zu betrachten. Die Vermutung erwies sich als begründet. Je ein Paar französischer Marmormolche und Kammmolche von Florenz waren in einem Aquarium im Gewächshaus vereint gehalten worden, und die nachträgliche Revision des geringen Restbestandes — der größte Teil der Brut war leider verloren gegangen — ergab 6 *Triton cristatus carnifex*, 1 *Triton marmoratus* und 5 Bastarde! Nach Lage der Verhältnisse ist anzunehmen, dass die Hybriden der Befruchtung durch Spermatophoren des *Triton marmoratus* Männchen ihr Dasein verdanken, deren Samenmasse, vielleicht rein zufällig, von den Kammmolchweibchen aufgenommen wurde.

Somit hatte der Zufall den seither vermissten Beweis für die thatsächliche Stellung des *Triton Blasii* im Kreise seiner Verwandten gegeben und gleichzeitig den Zweifel gelöst, ob von der Kreuzung gefangen gehaltener Tiere überhaupt je ein Erfolg zu erwarten sei. Hierdurch angefeuert, nahm ich meine eigenen, 5 Jahre hindurch, an wohl 100 Versuchstieren, stets fehlgeschlagenen Versuche mit größerer Zuversicht wieder auf. Ich verteilte meinen Bestand, ca. 20 Tiere, worunter mehrere *Triton Blasii* Weibchen, in 10 großen Zuchtbecken. Nur in einem Fall gelang das Experiment, hier aber vollkommen! Denn ich hatte die Freude, aus der Kreuzung eines *Triton marmoratus* Männchen von Porto mit 3 *Triton cristatus carnifex* von Neapel eine Menge Larven zu erhalten, welche jetzt, nach der Verwandlung, sich gleichfalls unzweifelhaft als hybrid herausstellen.

Doch muss betont werden, dass sowohl die Jacob'schen Bastarde, welche mittlerweile zu großen und schönen Tieren herangewachsen sind und vom Vater die grüne Färbung und Zeichnung der Oberseite, von der Mutter die orangerote, schwarzgefleckte Unterseite, die weißen Wärzchen (promina) des unteren Teiles der Flanken und den gelben Rückenstrich haben, als die von mir erzielten Bastarde eine Zuchtrasse darstellen, welche in der Natur aus tiergeographischen Gründen unmöglich ist und dass eine Kreuzung von *Triton marmoratus* und *Triton cristatus* subsp. *typica* (der gemeinen Kammolchform Deutschlands und der Nordhälfte Frankreichs), wie sie für die Heimat des *Triton Blasii* vorausgesetzt werden muss, noch nicht beobachtet wurde. Diese typische Kreu-

zung zu erzielen muss die nächste Aufgabe sein. Sie ist jedoch sehr schwierig, da die einheimischen Kammolche für Störungen während der Brunstperiode sehr empfindlich sind und eingewöhnte, gefangen gehaltene Tiere dieser Art selbst in der Hand der geschicktesten Urodelenpfleger nicht häufig in Brunst und noch seltener rechtzeitig in Brunst kommen.

Leichter wird es vielleicht sein, aus einer Kreuzung von *Triton marmoratus* Weibchen und *Triton cristatus carnifex* Männchen Bastarde zu erzielen. Und wie ich hoffe, wird da, wo die Natur versagt, die Kunst, oder besser gesagt, ein Kunstgriff nachhelfen: in dem Manuskript, welches der 1902 verstorbene Obermedizinalrat Dr. E. Zeller hinterlassen hat und dessen Veröffentlichung mir übertragen wurde, wird eine Methode künstlicher Befruchtung bekannt gegeben werden, welche für das Bastardierungsproblem ganz neue Aussichten eröffnet und die Versuche möglicherweise vom Zufall und der Mühe, welche die zum Teil recht schwierige Behandlung der Tritonen in der Gefangenschaft erfordert, unabhängig machen wird.

Jedenfalls genügen die bisher erzielten Resultate zum vollgültigen Beweis der Bastardnatur des *Triton Blasii*. Aber es wäre verfehlt, die Bezeichnung *Triton Blasii* darum aufzugeben. Sie soll auch künftig als Sammelbegriff für alle dem Formenkreis des *Triton cristatus* und *Triton marmoratus* angehörenden Mischformen dienen. Zu diesen gehören einmal die direkten Hybriden, welche, je nach der Herkunft der Elterntiere mit ihrer bedeutenden Variationsbreite in Färbung und Zeichnung, wieder unter sich verschieden sind und selbst wenn sie von einer „Brut“ entstammen, unter sich wesentliche individuelle Unterschiede aufweisen, sodann auch die Kreuzungsprodukte zwischen *Triton Blasii* und *Triton cristatus*, wie sie Boulenger, und zwischen *Triton Blasii* und *Triton marmoratus*, wie ich sie züchtete. Der Nachweis, dass *Triton Blasii*, entgegen der älteren Annahme, sich fortpflanzt und dass er fähig ist, mit Kamm- und Marmormolchen Mischlinge zu erzeugen, war eher erbracht als der durch Zuchtergebnisse gestützte Beweis, dass dieser *Triton* selbst ein Bastard ist. — Schon jetzt steht eine Fülle von Material zu meiner Verfügung, dessen Durchmusterung von Wert für das Studium der Vererbung von Färbung und Zeichnung in Anlehnung an das Mendel'sche Gesetz ist, und es liegt auf der Hand, dass fortgesetzte Versuche für zahlreiche Fragen der Biologie von Bedeutung sein werden. — Ausführliche Beschreibungen und kolorierte Abbildungen wird später mein größeres Werk „Die Urodelen der alten Welt“ („Zoologica“, Stuttgart, Nägele's Verlag) bringen. [80]

Magdeburg, Juli 1903. Naturwissenschaftliches Museum.

Verlag von Georg Thieme in Leipzig, Rabensteinplatz 2. — Druck der k. bayer. Hof- und Univ.-Buchdr. von Junge & Sohn in Erlangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Wolterstorff Willy

Artikel/Article: Ueber den Nachweis der Bastardnatur des Triton Blasii. 726-728