

5. Über Färbungsveränderungen bei *Salamandra maculosa* Laur. unter dem Einfluß dunkler Bodenfarbe und Feuchtigkeit.

Von Oberleutnant Max Wiedemann, Wien.

eingeg. 1. Dezember 1910

Die Versuchsergebnisse von Kammerer über den Einfluß verschiedener Farbe und verschiedenen Feuchtigkeitsgehaltes des Bodens auf das Farbkleid des Feuersalamanders (*Salamandra maculosa* Laurenti)¹, sowie die daraus gezogenen Schlußfolgerungen veranlassen mich, eine analoge Erfahrung kurz wiederzugeben, welche nicht durch planmäßiges Experimentieren, sondern rein zufällig von mir gewonnen wurde. Ich kann vorausschicken, daß ich die Angaben Kammerers voll bestätigt fand. Leider vermag ich meine Ausführungen nicht durch Photographien zu verhärten, weil ich, wie schon betont, nicht mit der Absicht vorging, zu experimentieren, und deshalb kein Bild von dem Tiere aufnahm, wie es sich zu Beginn des Umfärbungsprozesses hinsichtlich der Verteilung von schwarzer Grundfarbe und gelben Flecken verhielt.

Im Monat Februar 1910 bekam ich unter einigen andern Amphibien auch ein Exemplar des Feuersalamanders, welches im Wiener Walde gefangen worden war und die typische, ziemlich ausgebreitete Fleckenzeichnung der meisten bei uns heimischen Vertreter genannter Art aufwies.

Ich setzte die *Salamandra maculosa* in eines meiner Terrarien, welches als Bodengrund eine Mischung von $\frac{2}{3}$ schwarzer Mistbeeterde aus einer Gärtnerei und $\frac{1}{3}$ feinem Sand aufwies. Dieser tiefdunkle Bodengrund war mit Moosplatten belegt, als Verstecke dienten einige Stücke gebogener Zierkorkrinde. Die Beleuchtung, sowie der Feuchtigkeitsgehalt könnten als mittelmäßig, dieser zum Schluß als stark bezeichnet werden, bei normaler Zimmertemperatur. Hygrometrische Messungen habe ich leider nicht vorgenommen. Außer dem erwähnten Schwanzlurch bevölkerten noch einige andre Tiere das Terrarium.

Als ich nun im Monat Oktober für die Ausstellung der »Zoologischen Gesellschaft« diesen Behälter vollständig räumte und bei dieser Gelegenheit auch den Salamander in ein andres Terrarium setzte, fielen mir seine Zeichnungsveränderungen derart auf, daß ich sofort an die diesbezüglichen Beobachtungen Kammerers dachte.

¹ Kammerer, Paul, Vererbung erzwungener Farb- und Fortpflanzungsänderungen bei Amphibien. — Verhandl. der Ges. Deutscher Naturforscher und Ärzte. 81. Versamml. zu Salzburg. 2. Teil, 1. Hälfte, S. 173, auch in Umschau XIII, Nr. 50 und Natur 1910, Heft 6, hier mit Abbild. — Ders., Direkt induzierte Farbanpassungen und deren Vererbung. — Vortrag VIII. Internationaler Zoologenkongreß Graz 1910.

Die ursprünglich, wie schon erwähnt, ziemlich stark verbreitete gelbe Zeichnung war bis auf einige Flecke von Hirsekorn- bis Hanfgröße verschwunden, und zwar derart, daß die Randlinie der Flecke konzentrisch gegen die Mitte zurückgewichen ist. An Intensität jedoch schienen mir die gelben Flecke nichts, mindestens aber sehr wenig eingebüßt zu haben. Da Kammerer die Sättigungsabnahme (Verdüsterung) der Flecken nur bei relativer Trockenheit erzielte, und zwar auch bei Isolierung dieses Faktors, so dürfte bei mir die Nässe diesen Teil des Umfärbungsvorganges gehemmt haben.

Einige Zeit nach der in Rede stehenden Beobachtung schilderte ich Herrn Privatdozenten Dr. P. Kammerer gesprächsweise meine mit den seinigen übereinstimmenden Resultate, und bei Klarlegung der äußeren biologischen Verhältnisse führte ich auch an, daß der Feuchtigkeitsgehalt des Terrariums durch Mangel an Drainage und übermäßiges Gießen der eingesetzten Pflanzen stetig größer geworden war, so daß sich bis zum Zeitpunkte des Ausräumens viel Nässe im Bodengrund angesammelt hatte. Auch der neue Wohnbehälter des Tieres, als Feuchthaus gedacht, wies eine ziemlich nasse Erdmischung auf.

Dr. Kammerer machte mich daraufhin auf seine Versuchserfahrung aufmerksam, daß bei nassem Bodengrund sich namentlich auf der Unterseite der Tiere eine reichliche gelbe Tüpfelzeichnung bilde. Mit begreiflicher Spannung nahm ich, nach Hause gekommen, sofort die entsprechende Kontrolle vor und fand auch diese Erfahrung vollauf bestätigt:

Ziemlich viele Flecken, bis zur Größe eines Hanfkornes, bedeckten die Bauchseite und zum Teil die untersten Partien der Flanken; die unrein lichtgelbliche, unscharfe Färbung bewies, daß diese Zeichnung erst im Anfangsstadium ihrer Bildung stand.

Wenn die geschilderten Feststellungen auch nur an einem einzelnen Exemplar von *S. maculosa* gemacht wurden, so habe ich sie doch der Veröffentlichung für wert befunden, da sie das Resultat eines nach keiner Seite hin beeinflussten Laien und Amateurbeobachters darstellen und daher die vollkommenste Unbefangenheit bei Beobachtung und Deutung der mitgeteilten Erscheinung für sich in Anspruch nehmen dürfen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Wiedemann Max

Artikel/Article: [Über Färbungsveränderungen bei Salamandra maculosa Laur. unter dem Einfluß dunkler Bodenfarbe und Feuchtigkeit. 179-180](#)