

**Fund einer anencephalen und teilalbnotischen
Feuersalamander-Larve *Salamandra salamandra*
(LINNAEUS, 1758) (Caudata: Salamandridae)**

Mit 1 Abbildung

Am 28.4.1986 fand ich in Herne¹, Nordrhein-Westfalen (TK 25: 4409/4) eine stark kopfdeformierte, weitgehend farblose Larve eines Feuersalamanders neben mehreren Hunderten normal ausgebildeten und gefärbten Tieren. Das Tier besaß keinen Vorderkopf, desgleichen fehlten die Augen vollständig. Das leicht gelblich gefärbte Exemplar hatte am Schwanzende kleine schwarze Flecken, die sich im Verlauf der Hälterung (bei 4°C im Kühlschrank) langsam vermehrten und vergrößerten. Besonders im Flankenbereich waren stark reflektierende Bereiche wie ‚Goldfitter‘ zu erkennen. Das Tier war somit ein Teilalbino.

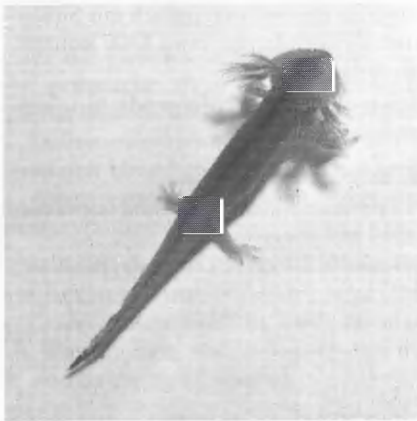


Abb. 1. Mißgebildete Feuersalamander-Larve. Gesamtlänge zum Zeitpunkt der Aufnahme (29.04.1986): 18 mm, am 07.07.1986: 19 mm.

Anomalous Fire Salamander larva. Total length: 18 mm (29.04.1986), 19 mm (07.07.1986).

Die Population, aus der das Tier stammt, ist ein alter, seit etwa 100 Jahren in einem Hainbuchen-Stieleichen-Mischwald isolierter Bestand. Einziges Laichgewässer ist ein etwa 1 km langes Rinnsal (BREGULLA 1983). Seit 1977 ist der Bestand regelmäßig kontrolliert worden; dabei wurden auch größere Mengen Larven untersucht. Bei allen Fängen fanden sich nie am Kopf deformierte Tiere.

¹ Der Fang erfolgte mit Genehmigung der unteren Landschaftsbehörde Herne; Bestandsbuchnummer 10/86.

Deformierte Larven des Feuersalamanders werden in der Natur selten gefunden, da diese Tiere in der Regel nicht lebensfähig sind und schneller gefressen werden als gesunde Tiere. Im Bereich Wuppertal sind einige teilalbinistische (KLEWEN et al. 1982) und mikrencephale Larven gefunden worden (J. PASTORS und H.-G. WINTER, mündl. Mitt.), deren Deformationen jedoch bei weitem nicht das Ausmaß des hier beschriebenen Fundes erreichen. Im westfälischen Raum liegen keine weiteren Funde vor (R. FELDMANN, schriftl. Mitt.).

Ursache der Mikrencephalie ist meist eine schwache oder fehlende Induktionsleistung des Kopforganisations (HADORN 1981). Dies führt zum teilweisen Fehlen des Vorderkopfes, einem ‚Zusammenrücken‘ der Augäpfel oder einem Zusammenschmelzen der Augen (Cyclopie). Eine Anencephalie ist beim Feuersalamander noch nicht beschrieben worden. Mit dem Fehlen des Vorderkopfes geht eine zum Teil erhebliche Reduktion des Gehirns und der damit verbundenen Drüsenysteme einher. Von besonderer Bedeutung ist hierbei eine Schädigung der Hypophyse, die Pigmentstörungen verursacht (MARX 1929), wengleich das Ausmaß der Schädigung noch nicht zu quantifizieren ist. Das Tier besaß die Fähigkeit zur Melaninsynthese, desgleichen waren Xanthophoren und Iridophoren vorhanden, wie dies auch HERGER & KRAPP (1968) bei ihrem Fund nachträglich bestätigten. Zum Pigmentsystem des Feuersalamanders vergleiche KLEWEN (im Druck).

Die Ursache des Defektes ist nicht bekannt. Es handelt sich jedoch mit Sicherheit um ein seltenes Ereignis im untersuchten Gebiet, da von etwa 1700 kontrollierten Larven nur eine Kopfdeformation aufwies.

Das Tier wurde am 7.7.1986 eingeschläfert und für nachfolgende histologische Untersuchungen als Formalinpräparat konserviert.

Ich danke Herrn H.-G. WINTER, Remscheid, für wertvolle Hinweise.

A anencephalic and partly albinistic larva of a Fire Salamander (*Salamandra salamandra*) from Herne (North Rhine-Westphalia) is described and discussed.

Key Words: Fire Salamander, *Salamandra salamandra*; Larva; Anencephaly; Albinism.

Schriften

- BREGULLA, D. (1983): Zur Situation von Amphibien in Ballungsgebieten, am Beispiel der Stadt Herne im Ruhrgebiet. – *Salamandra*, Bonn, 19: 169-172.
- HADORN, F. (1981): Experimentelle Entwicklungsforschung. – Nachdruck der 2. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York (Springer), 431 S.
- HERGER, P. & F. KRAPP (1968): Eine weiße Larve des Feuersalamanders (*Salamandra s. terrestris* LACÉPÈDE 1788) aus dem Kanton Freiburg. – *Bull. Soc. Fribourg Sci. Nat.* 58: 73-78.
- KLEWEN, R., J. PASTORS & H.-G. WINTER (1982): Farbkleidanomalien beim Feuersalamander (*Salamandra salamandra*). – *Salamandra*, Frankfurt/M., 18: 93-105.

KLEWEN, R. (im Druck): Die Landsalamander Europas. – Wittenberg-Lutherstadt (Neue Brehm Bücherei).

MARX, L. (1929): Entwicklung und Ausbildung des Farbkleides beim Feuersalamander nach Verlust der Hypophyse. – Roux' Archiv Entwickl.-Mech. Organism., Berlin, 114: 244-334.

Eingangsdatum: 10. Juli 1986

Verfasser: DETLEV BREGULLA, Voß-Straße 1, D-4690 Herne 1.