

# Natur und Heimat

Blätter für den Naturschutz und alle Gebiete der Naturkunde

Herausgegeben vom Landesmuseum für Naturkunde  
Münster (Westf.)

---

25. Jahrgang

1965

4. Heft

---

## Die Rassenzugehörigkeit der westfälischen Feuersalamander-Populationen

H. Ant, Hamm

In einer sehr verdienstvollen Untersuchung hat Feldmann (1964) kürzlich die Funde des Feuersalamanders in Westfalen zusammengestellt und erfreulicherweise von zahlreichen Neufunden berichten können.

Es ist nun die gängige Ansicht, daß in Süd- und Mitteldeutschland eine gefleckte Rasse (*Salamanca salamandra salamandra*) lebt, während Westdeutschland und Westeuropa von einer fleckenstreifigen Rasse (*Salamanca salamandra terrestris*) bewohnt wird. Beide Rassen werden als ein durch die Eiszeit entstandenes Formenpaar bezeichnet (Feldmann 1964).

Zunächst sei festgestellt, daß die Begriffe ‚gefleckt‘ oder ‚gebändert‘ sehr unterschiedlich von den einzelnen Autoren gebraucht werden, so daß eine einheitliche Bezeichnung zweckmäßig erscheint. Eiselt (1958) schlägt daher folgende Termini vor, die konsequent benutzt werden sollten:

**gestreift:** Den Rücken des Tieres entlang ziehen zwei nicht oder nur ganz wenig unterbrochene gelbe Längsstreifen (Bänder), die vertebrale Längszone ist schwarz;

**fleckenstreifig:** Die Streifen (Bänder) sind mehrfach unterbrochen, so daß sie in hintereinander liegende, verschieden lange Stücke aufgelöst erscheinen, die aber meist deutlich länger als breit sind, vertebrale Längszone schwarz;

**streifenfleckig:** Die Streifenreste sind nur wenig länger als breit, rund, gelegentlich leicht quer gestellt, aber immer noch deutlich in zwei Längsreihen angeordnet, wobei die vertebrale Längszone stellenweise durch die gelben Flecken eingengt oder unterbrochen sein kann;

**gefleckt:** Die gelben Rückenflecke sind mehr oder minder unregelmäßig verteilt, nicht in zwei Längsreihen angeordnet, manchmal deutlich quer gestellt, eine durchlaufend schwarze Vertebralezone fehlt.

Zwischen diesen vier Typen gibt es Übergänge.

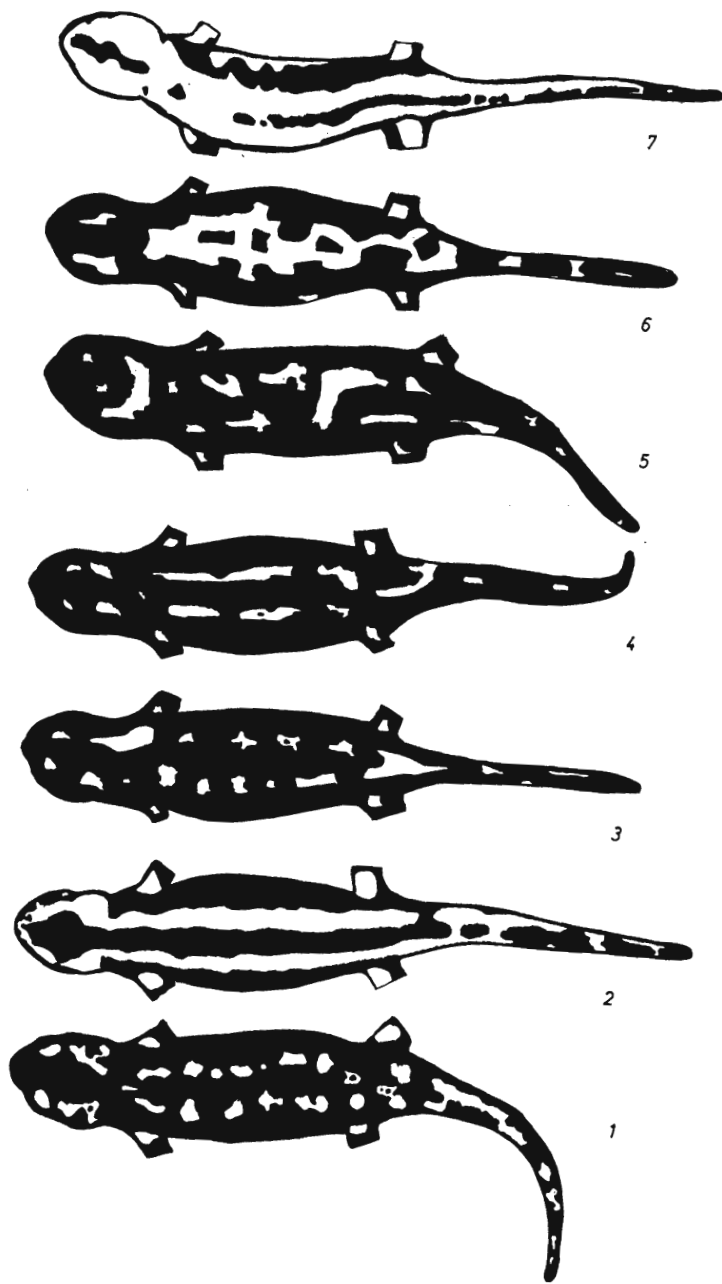


Abb. 1—7 Zeichnungsmuster von *Salamandra salamandra terrestris* aus Westfalen.  
 1, 2 Mohnhausen /Eder (nach E i s e l t), 3 Halle (Westf.), 4 Lienen (Teutoburger  
 Wald), 5 Kettwig (Ruhr), 6 Niedermarsberg, 7 Weser (nach E i s e l t).

Wie lassen sich nun die westfälischen Feuersalamander mit diesen vier Musterungen beschreiben?

In Abb. 1—7 sind Zeichnungsmuster westfälischer Feuersalamander-Populationen zusammengestellt. Die von Eiselt (1958) bereits dargestellten Muster sind mit angegeben. Es zeigt sich nun, daß wir innerhalb des westeuropäischen Rassenareals und somit auch im westfälischen Teilareal von einer einheitlichen Zeichnung nicht sprechen können. Vielmehr gibt es alle Übergänge. Dabei zeigt sich immer wieder, daß lokal ein gehäuftes Auftreten bestimmter Zeichnungs- oder Färbungsmuster zu beobachten ist. Diese Lokalrassen dürfen aber nicht gesondert betrachtet werden. Die großen rassenmäßigen Zusammenhänge ergeben sich nur aus der Zusammenfassung möglichst vieler Populationen bzw. Lokalrassen.

Zur Abgrenzung der einzelnen Rassen wurden nun von Eiselt (1958) folgende Körpermaße herangezogen:

Schwanzhöhe (gemessen in der halben Schwanzhöhe, bezogen auf die Schwanzlänge),

Kopflänge (Schnauzenspitze bis Hinterende des rechten Unterkiefers),

Schnauzenvorsprung (Schnauzenspitze bis Vorderrand des Unterkiefers, bezogen auf die Kopflänge, minus der Länge des Schnauzenvorsprungs selbst),

Kopfbreite (außerhalb des Kiefergelenks, bezogen auf die Kopflänge),

Kopfhöhe (vom Niveau der Unterränder der Kiefergelenkungen senkrecht hinauf zur Scheitelregion, bezogen auf die Kopflänge), Augendurchmesser (parallel zur Mundspalte, bezogen auf die Kopflänge),

Parotidenlänge (einschließlich des schmalen Ausläufers bis knapp hinter das Auge, bezogen auf die Kopf-Rumpf-Länge),

Parotidenbreite (größte Breite, senkrecht auf die mediane Längskante des linken Drüsenpaketes, bezogen auf die Kopf-Rumpf-Länge),

Vorderextremität (in senkrechter, abgespreizter Haltung längs ihrer Vorderseite vom Ansatz bis zur Spitze des dritten Fingers, bezogen auf die Kopf-Rumpf-Länge),

Hinterextremität (bis zur Spitze der vierten Zehe, bezogen auf die Kopf-Rumpf-Länge).

Diese Körper-Indices erlauben es nun, alle im Gesamtareal von *Salamandra salamandra* auftretenden Rassen eindeutig abzugrenzen. Farbe und Musterung sind erst sekundär verwertbar. Von dem mir seit 1958 vorgelegenen Material von westfälischen Feuersalamandern läßt sich sagen, daß es eindeutig in die von Eiselt (1958) für *Salamandra salamandra terrestris* geforderten Grenzen fällt. Leider standen mir nur wenige Stücke zur Verfügung, doch sollen die Daten im folgenden mitgeteilt werden (Zusammenfassung aller Messungen aus Westfalen). Zum Vergleich sind die von Eiselt (1958) ermittelten Werte für *Salamandra salamandra salamandra* mit angegeben (Abb. 8). Das Material entstammt folgenden Fundpunkten:

1. Halle (Westf.), Mulde eines Kalk-Buchenwaldes; Abb. 3;
2. Niedermarsberg, feuchtes Gebüsch; Abb. 6;

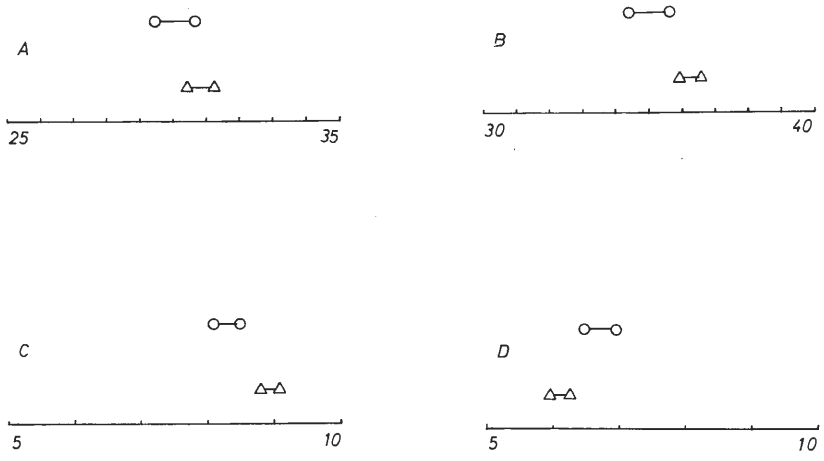


Abb. 8 Biometrischer Vergleich von *Salamandra salamandra salamandra*  $\Delta$  (nach Eiselet) und *Salamandra salamandra terrestris*  $\circ$  (Westfälisches Material). A Vorderextremität, B Hinterextremität, C 4. Zehe, D Parotidenbreite.

3. Westheim, Diemetal, Paulinenquelle, spaltenreicher und bemooster Kalk-Felsen;
4. Lienen bei Lengerich, Teutoburger Wald, feuchte Schlucht im Kalk-Buchenwald; Abb. 4;
5. Vogelsangbachtal bei Kettwig (Ruhr), Hang eines Kalkbuchenwaldes; Abb. 5;
6. Naturschutzgebiet Drübel bei Brilon.

Aus den untersuchten Körper-Indices ergibt sich, daß die westfälischen Feuersalamander ausgezeichnet sind durch kurzen Schwanz, kurze Extremitäten, kurze Zehen und breite Parotiden. Sie gehören damit zu *Salamandra salamandra terrestris*.

Erwähnt sei noch, daß sich in Mohnhausen bei Frankenberg an der Eder eine Population findet, von der Eiselet für seine biometrischen Messungen 45 Exemplare vorlagen. Die Population fällt auf durch größere Kopfhöhe, größere Parotidenbreite und längeren Schnauzenvorsprung. Aber auch diese Form fällt noch in die Variationsbreite der *terrestris*-Rasse.

In Abb. 9 sind die beiden Rassenareale von *Salamandra salamandra salamandra* und *Salamandra salamandra terrestris* dargestellt (ohne Berücksichtigung der mediterranen Rassen; die Übergangszonen sind besonders gekennzeichnet). Beachtenswert ist das Vorkommen der westlichen Rasse in Ostpreußen. Hier handelt es sich wahrscheinlich um Reliktpopulationen aus dem Atlantikum, indem sich mit zunehmender Klimaverschlechterung seit 2500 v. Chr. im Osten des Verbreitungsgebietes westlicher Arten eine Auflösung bemerkbar macht.

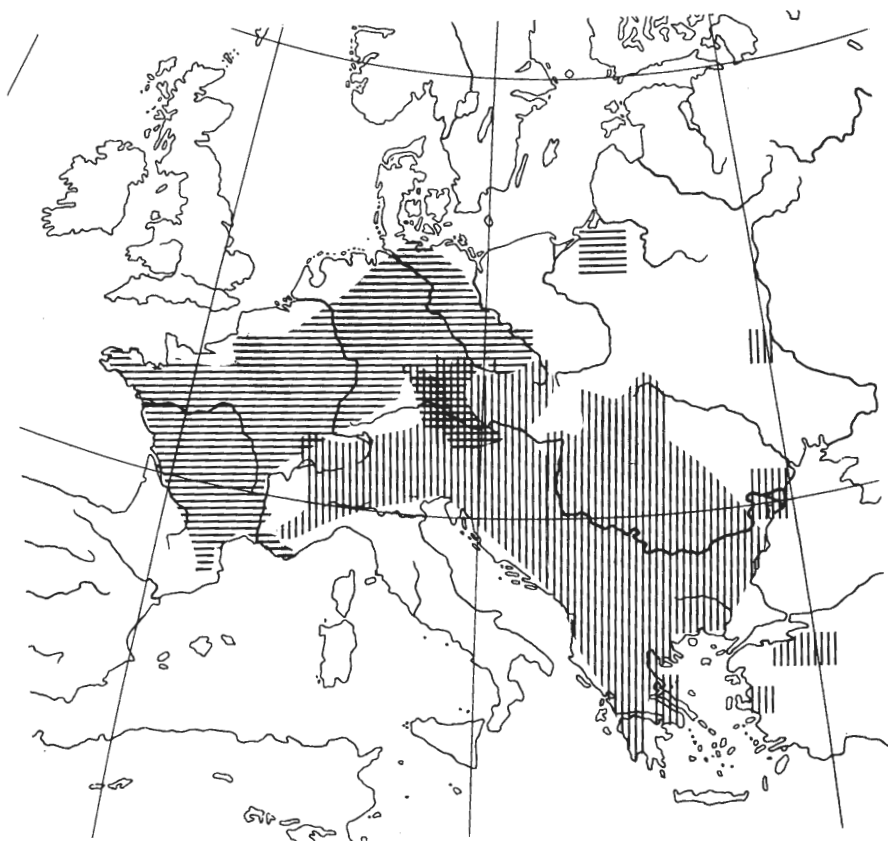


Abb. 9 Rassenareale von *Salamandra salamandra salamandra* |||| und *Salamandra salamandra terrestris* |||| (die mediterranen Rassen sind nicht mit aufgeführt).

### Literatur

Eiselt, J.: Der Feuersalamander *Salamandra salamandra* (L.), Beiträge zu einer taxonomischen Synthese. Abh. Ber. Naturk. Vorgesch. Mus. Magdeb., 10 (6) : 77—154, Magdeburg 1958. — Feldmann, R.: Ökologie und Verbreitung des Feuersalamanders, *Salamandra salamandra*, in Westfalen. Bonner Zool. Beitr., 15 (1/2) : 78—89, Bonn 1964.

Anschrift des Verfassers: Dr. Herbert Ant, 47 Hamm, Wielandstraße 17.