

# Verbreitung und Taxonomie des Feuersalamanders im Raum Darmstadt

L. PLASA, Hessisches Landesmuseum, Darmstadt

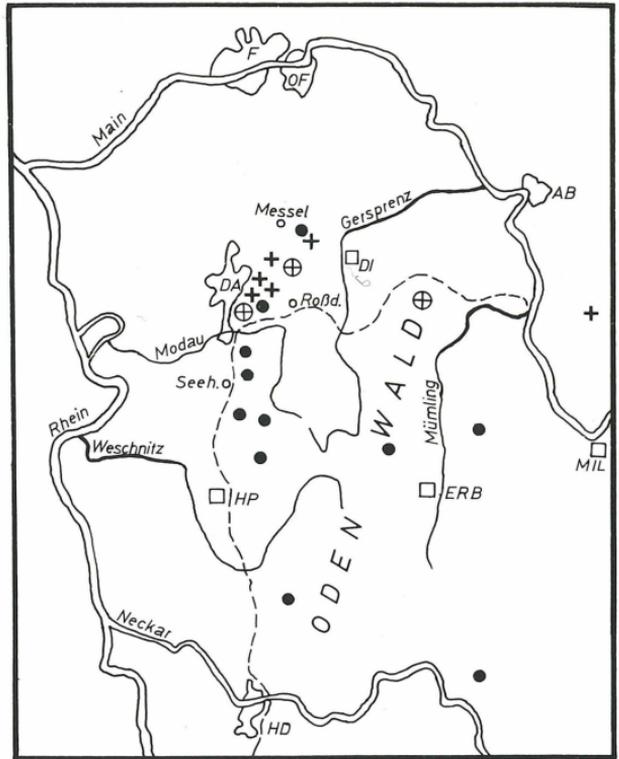
Diese Untersuchungen sind Teil einer Diplomarbeit am Institut für Zoologie der TH Darmstadt unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. A. BUSCHINGER. Die vollständige Arbeit erscheint in den „Berichten des Naturwissenschaftlichen Vereins Darmstadt“ im Herbst 1981.

Der Feuersalamander, *Salamandra salamandra* (LINNÉ), ist eines der charakteristischsten Tiere der europäischen Mittelgebirge. Die Gesamtverbreitung aller 11 Unterarten reicht vom Atlasgebirge in Nordafrika über ganz Europa, außer England, Skandinavien und der Sowjetunion, bis in die Nähe von Haifa in Israel. Quer durch die Bundesrepublik geht die Verbreitungsgrenze der beiden Subspecies mit dem größten Verbreitungsgebiet. Östlich der Linie, die vom Schwarzwald, Odenwald, Taunus, Vogelsberg, Hessischen Bergland, Harz und Weserbergland gebildet wird, findet man den gefleckten Feuersalamander, *Salamandra s. salamandra* (LINNÉ) westlich davon den gestreiften, *S. s. terrestris* LACÉPÈDE (MERTENS 1947, EISELT 1958, STEWARD 1969). Der Bereich zwischen Odenwald und Spessart ist deshalb besonders günstig für Untersuchungen von Verbreitungsgrenzen zweier Unterarten.

Von März 1973 bis Herbst 1974 wurden anhand der topographischen Karte 1:25 000 mehrmals jährlich die Gewässer im Raum Darmstadt auf Larvenbesatz kontrolliert. Die Larven wurden deshalb gesucht, weil man sie besser findet als die versteckt lebenden adulten Feuersalamander. Als Laichbiotop kommen alle Arten von Gewässern in Frage: Bäche, Quellen, Tümpel, Teiche, aber auch kleinste temporäre Wasseransammlungen wie Wegerinnen oder Wildschweinsuhlen. Die Larven sitzen dann versteckt im Fallaub oder unter Steinen und sind oft vergesellschaftet mit Kröten, Fröschen, Gelbbauchunken, Berg- und Teichmolch und deren Larven.

Insgesamt wurden in dem etwa 300 km<sup>2</sup> großen Untersuchungsgebiet an 33 Fundpunkten 1320 Larven gefunden. Die einzelnen Fundorte sind aber nicht gleichmäßig verteilt, sondern sie treten in drei verschiedenen Gebieten gehäuft auf. Dies sind die Gegend um Messel, das Gebiet zwischen Darmstadt, Traisa und Roßdorf und der Bereich zwischen Seeheim und Hochstädten. In diesen 65 km<sup>2</sup> findet man 73,5% aller Larven. Von den 31 untersuchten Quellen sind 6,45% von Larven besiedelt. Von den Bächen sind 55% und von den stehenden Gewässern 40% als Laichbiotop genutzt.

Da die Larven von *Salamandra s. salamandra* und *S. s. terrestris* äußerlich nicht zu unterscheiden sind, mußten diese bis zur Metamorphose aufgezogen werden (MALKMUS 1960). Dann erst konnten sie anhand ihres gelben Zeichnungsmusters der jeweiligen Unterart zugeordnet werden. Aus 16 Laichgewässern wurden Larven gefangen und unter gleichen Bedingungen aufgezogen. Es zeigte sich nun, daß der Odenwald vom gestreiften Feuersalamander bewohnt wird und der nördliche Odenwaldrand und die davorliegende Rhein-Main-Ebene von einer Mischpopulation. Erst im Spessart, wo stichprobenartige Untersuchungen durchgeführt wurden, findet man den gefleckten Feuersalamander. Besonders im Gebiet zwischen Traisa, Roßdorf und Messel findet man alle Übergänge von rein gefleckten Tieren bis zu Salamandern mit durchgehenden Streifen. Aber schon im Raum Seeheim kommt nur noch der gestreifte Feuersalamander vor. Die Überlappungszone zwischen den beiden Subspecies scheint in unserem Gebiet



Rassenzugehörigkeit der  
Feuersalamander im Raum  
Darmstadt.

- + = *Salamandra s. salamandra*
- = *Salamandra s. terrestris*
- ⊕ = gemischte Population.

recht klein zu sein, denn man findet die Population mit einem uneinheitlichen Zeichnungsmuster nur in einem etwa 20 km breiten Streifen. Ähnliche Verhältnisse liegen z. B. auch bei der Aaskrähé (*Corvus corone* LINNÉ) vor. Auch bei ihr kommt es im schmalen Grenzgebiet zwischen zwei Unterarten zu einer Bastardbildung. Am Ende der Eiszeit hat sich von ihrem Rückzugsgebiet in Südwest- oder Südosteuropa jeweils eine Unterart dieser beiden Gattungen wieder ausgebreitet. Dadurch, daß sie sich dann etwa in der Mitte Europas getroffen haben, ergeben sich die heutigen Verbreitungsverhältnisse.

## Literatur

- EISELT, J. (1958): Der Feuersalamander, *Salamandra salamandra* (L.), Beiträge zu einer taxonomischen Synthese. – Abh. Ber. Naturk. u. Vorgesch. Mus. **10**, 77–154, Magdeburg.
- MALKMUS, R. (1970): Die Verbreitung der Larve des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra salamandra* und *terrestris*) im Spessart. – Abh. Naturw. Ver. Würzburg **11**, 77–96, Würzburg.
- MERTENS, R. (1947): Die Lurche und Kriechtiere des Rhein-Main-Gebiets. – 144 S., 32 Taf., Frankfurt a. M. (W. Kramer).
- STEWART, J. W. (1969): The Tailed Amphibians of Europe. – Newton Abbot, GB. (David & Charles).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Faunistische Briefe](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Plasa L.

Artikel/Article: [Verbreitung und Taxonomie des Feuersalamanders im Raum Darmstadt 16-17](#)