

Lauterbornia H. 32: 72, Dinkelscherben, April 1998

## Forschungsberichte

BAUMGARTNER, N. (1997): **Phänologie, Mikrohabitatwahl und Verbreitung von Feuersalamanderlarven (*Salamandra salamandra salamandra* LINNÆUS, 1758) im Weidlingbach (Niederösterreich)**. 83 Abb., 41 Tab., 85 Lit.- 125 S., Dipl.-Arb. Univ. Wien, Studienkoordination Ökologie

**Schlagwörter:** Salamandra, Amphibia, Donau, Niederösterreich, Wienerwald, Österreich, Bach, Habitat, Phänologie, Fließgeschwindigkeit, Hydraulik, Drift, Ernährung, Ökologie, Larve

Von Anfang April bis Ende September 1996 wurden im Einzugsgebiet des Weidlingbaches Untersuchungen zur Phänologie, Verbreitung und Mikrohabitatwahl der Larven des gefleckten Feuersalamanders (*Salamandra salamandra salamandra*) durchgeführt. Zur Bestimmung der Verbreitung wurde an 22 Bachabschnitten die Dichte der Larven ermittelt. Feuersalamanderlarven konnten in Bächen erster und zweiter Ordnung gefunden werden. Die geringe mittlere Strömung dieser Bäche und die starke Strukturierung, die den Larven die passenden strömungsgeschützten Mikrohabitate bietet, sind hierfür verantwortlich. Ein Großteil der Bereiche mit mäßig bewegtem Wasser wird durch das Vorhandensein von organischen debris dams geschaffen. Ebenso wichtig sind die reichlich vorhandenen Nahrungsressourcen und die Abwesenheit von Fischen, die in Bächen höherer Ordnung die Hauptfeinde der Salamanderlarven darstellen. An 9 Probenstellen wurde die Larvendichte mit den Parametern Flußordnungszahl, mittlere Fließgeschwindigkeit, Reynoldszahl und Froudezahl in Beziehung gesetzt, wobei überall negative Korrelationen errechnet werden konnten.

Die Laichzeit setzte im Untersuchungsjahr aufgrund des lang andauernden Winters erst Mitte April ein. Mitte September gingen die letzten Larven in Metamorphose. Die gefundenen Larven wurden vermessen und in drei Entwicklungsstadien nach JUSZYCK & ZAKRZEWSKI (1981) eingeteilt. Es konnten keine Unterschiede in der Entwicklung der Larven in den verschiedenen Bachabschnitten festgestellt werden.

Bei der Wahl der Mikrohabitate bevorzugten Larven aller Stadien eine Fließgeschwindigkeit zwischen 0,0 und 3,0 cm/s, es konnten aber auch Werte bis 15,0 cm/s an Larvenstandorten gemessen werden. An Probenstellen mit niedriger mittlerer Fließgeschwindigkeit war der Larvenanteil im oberen Bereich des Strömungsspektrums größer als an Probenstellen mit hoher mittlerer Fließgeschwindigkeit. Die Ursache dafür könnte in aktiver Driftvermeidung liegen. Feuersalamanderlarven sind durch Drift sehr gefährdet. Im Weidlingbach hatte ein Hochwasser Mitte Mai eine starke Dezimierung der Larvenanzahl in allen Bachabschnitten zur Folge. Größere Larven sind resistenter gegen die Strömung als kleinere. Dies könnte die Ursache für den größeren Anteil an Larven der späteren Entwicklungsstadien in Mikrohabitaten mit höherer Fließgeschwindigkeit sein. Mit sinkendem Wasserstand im Laufe der Untersuchung stieg die Anzahl der Larven bei höherer Geschwindigkeit. Dies ist entweder auf die geringere Gefahr der Abdrift oder auf den Zuwachs an älteren Larven zurückzuführen. An zahlreichen Tieren konnten Verletzungen festgestellt werden, wobei es sich meist um Amputationen des Schwanzes oder der Extremitäten handelte. Diese Verletzungen sind wahrscheinlich auf Kannibalismus unter den Feuersalamanderlarven zurückzuführen. Die höchste Verletzungsrate wurde an Probenpunkten mit hoher Larvendichte an den Mikrohabitaten festgestellt. Auch im Labor gehaltene Larven, die unverletzt eingesetzt worden waren, wiesen nach kurzer Zeit diese Verletzungen auf und es konnten auch Angriffe von meist größeren auf kleinere Larven beobachtet werden. Mehrere Fäcesproben von Feuersalamanderlarven wurden auf Reste von Beutetieren untersucht, wobei *Gammarus fossarum*, der auch in der Biozönose des Weidlingbaches den größten Anteil ausmacht, als häufigstes Beutetier festgestellt wurde.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [1997\\_32](#)

Autor(en)/Author(s): Mauch Erik

Artikel/Article: [Forschungsberichte 72](#)