

Norbert Dietrich

### **Jahreszyklus der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) des Neißetales Landkreis Löbau-Zittau**

*Das Landschaftsschutzgebiet "Neißeetal und Klosterwald" beginnt nördlich von Zittau bei der Gemeinde Hirschfelde-Rosenthal und erstreckt sich über 7 km Länge bis zum Kloster St. Marienthal am Stadtrand von Ostritz (GRAF u. GRÖGER 1994). Östlich wird das Gebiet von der Lausitzer Neiße begrenzt, die zugleich als deutsch-polnische Staatsgrenze fungiert, westlich bildet die Waldgrenze unterhalb der B 99 den Randbereich. Im Landschaftsschutzgebiet befinden sich sieben Flächennatur- und ein Naturdenkmal. Die Gesamtgröße des Landschaftsschutzgebietes beträgt ungefähr 460 ha (GRAF u. GRÖGER 1994).*



**Abb. 1. Paarung.**

Große Flächen der Rotbuchenwaldgesellschaften bestehen aus *Luzula*-Fagetum- sowie *Melico*-Fagetum-Bereichen. Hauptsächlich auf dieses Gebiet sind die Populationen von *S. salamandra* verteilt, während sie die reinen Nadelwaldabschnitte meiden (DIETRICH 1996).



**Abb. 2. Trächtiges Weibchen.**

In diesem Bereich liegen auch die Grabenschluchten, durch welche die fünf nachgewiesenen Reproduktionsgewässer zur Neiße abfließen. Noch 1982 wurden als weitere Gewässer auch in der "Saupantsche" Salamanderlarven angetroffen, aber Bachforellen, Wildschweine und Verschlechterung der Wassergüte führten zum Erlöschen der Population in diesem Gebiet, so dass es heute hier weder Forellen noch Salamander gibt (DIETRICH 1983).

Da die Vorkommen im Zittauer Gebirge vermutlich ebenfalls erloschen sind - seit mehr als 20 Jahren gibt es keine Funde mehr - finden sich die nächsten Populationen von *S. salamandra* in mehr als 100 km Entfernung im Dresdner Raum, dem Elbsandsteingebirge und dem Osterzgebirge.

Die Salamander des Neißetales entsprechen ungefähr zur Hälfte der Nominatform, die andere knappe Hälfte ist mehr oder wenig streifenfleckig, während einzelne Tiere fast durchgängig gestreift sind und damit der westlichen Unterart *Salamandra s. terrestris* recht nahe kommen (DIETRICH 1997b). Die Salamanderpopulationen des Neißetales werden vom Autor mehr als 30 Jahre beobachtet. Seit 1982 werden Zählungen, Notizen und Fotobelege der Art erstellt.



**Abb. 3 & 4. Absetzen der Larven. Insert: Überwinterte Larve im Rinnbörnel (22. April).**

### **Jahresaktivität**

Der überwiegende Teil der Salamander ist von März bis November aktiv; gewöhnlich werden die Winterquartiere Ende Oktober bis Mitte November bezogen. Ausnahmen gab es in den Jahren 1987 und 1992, in denen Tiere bis zum 10. Dezember noch im Revier angetroffen wurden. Ein einjähriger Salamander wurde am 6. Dezember 1996 auf einem Büschel Winterrüblingen (*Flammulina velutipes*, Pilzart) beobachtet, wie er nach Nacktschnecken suchte. Nachts war Schneeregen, verschiedentlich lagen noch Schneereste, die Temperatur betrug 4 °C. Überhaupt hat es den Anschein, als ob

Salamander, aber auch andere Amphibien im Spätsommer und Herbst gezielt (?) Pilze aufsuchen, da sich hier ihre Nahrungstiere konzentrieren. Die Krautschicht im reinen Buchenwald beschränkt sich auf *Galium odoratum* (Labkraut) und *Gymnocarpium dryopteris* (Eichenfarn), für Nacktschnecken uninteressante Pflanzen, so dass diese bevorzugt Pilze als Nahrungsquelle aufsuchen und dort wiederum Salamandern als Nahrung dienen. (DIETRICH 1997a). Gewöhnlich werden im Gebiet die ersten Salamander je nach Witterung von Mitte März bis Mitte April beobachtet. 1994 konnten an einem Regentag am 22. Februar ausnahmsweise vier Exemplare fotografiert werden. Von April bis Mitte Mai werden fast ausschließlich gravide Weibchen gefunden, die von ihren Winterquartieren zu den Fließgewässern wandern, um die Larven abzusetzen. Die ersten Larvenfunde gab es am 8. April 1994; bis zum 15. Mai haben alle trächtigen Weibchen des Gebietes ihre Larven abgesetzt, nie wurde in den letzten 16 Jahren nach diesem Datum noch ein trächtiges Weibchen angetroffen. 1998 war der Absetzzeitraum bereits am 5. Mai vorüber, wahrscheinlich wegen des warmen Vorfrühlings.



*erste Nahrungsaufnahmen nach der Umwandlung ( 24 September ).*



#### *Einjähriger Salamander ...*

Trotz intensiver Suche wurde in diesem Jahr nach dem 5. Mai kein gravidus Weibchen mehr gefunden. Diese Beobachtungen entsprechen ungefähr den Untersuchungen an einer ostthüringischen Population (SEIFERT 1991), während THIESMEIER und MUTZ ganzjährig trüchtige Weibchen bei einer Tieflandpopulation fanden.

Die Larvenentwicklung ist in vier der fünf Reproduktionsgewässer stets Ende August abgeschlossen; danach werden keine Larven mehr beobachtet. In einem der Gewässer (Rinnbörnelgraben) überwintern jedoch regelmäßig ungefähr 5 % der Larven, die dann im Folgejahr bis spätestens Anfang Mai zum Landleben übergehen. Im April, Anfang Mai findet man neben gerade abgesetzten auch fast ausgefärbte Larven, aber nur in diesem Bach. Ursachen zu dieser verzögerten Entwicklung lassen sich nur vermuten. Der Rinnbörnelgraben ist der Bach mit der meisten Wasserführung und der niedrigsten Temperatur - kaum über 9 Grad. Er ist am sauerstoffreichsten und vermutlich der Bach mit dem geringsten Nahrungsangebot für die Larven. In ungünstig gelegenen Kolken verzögert sich die Larvenentwicklung und zwingt die Tiere zum Überwintern. Die Paarungszeit der Salamander des Neißetales beginnt gewöhnlich nach dem 15. Juni und endet Ende Juli. Ausnahmen waren 1994, als bereits am 7. Juni eine Paarung fotografiert wurde; 1997 konnte am 5. August letztmalig eine Paarung beobachtet werden. Die Trüchtigkeitsdauer der Weibchen dürfte also im Gebiet zwischen 9,5 und 10,5 Monaten liegen, wobei längere Trüchtigkeitszeiten wetter- und nahrungsbedingt sind.



**Nahrungssuche auf Pilzen ( *Lactarius blennius* ).**

## **Feinde und Gefährdung**

Adulte Salamander haben auf Grund ihres wirksamen Hautsekrets kaum Feinde. Eine Ausnahme sind Wildschweine, die neben der Forelle zum Erlöschen der Population an der Saupantsche geführt haben. Ob die immer wieder als Fressfeind angeführte Ringelnatter (*Natrix natrix*) dafür in Frage kommt, dürfte bezweifelt werden. Wenn es regnet und die Salamander aktiv sind, trifft man keine Ringelnattern an, zumal die Ringelnatter nur ausnahmsweise in die kühlen Grabenschluchten, die bevorzugten Salamanderbiotope, vordringt.



**Eine erhebliche Gefährdung stellt die Umweltverschmutzung dar ( Biotope ).**



**Salamander - Biotop im Winter**

Der Autor verfütterte vor vielen Jahren einen überfahrenen Feuersalamander an eine nordamerikanische Wassernatter (*Nerodia fasciata*), welche daraufhin eine halbe Stunde später unter Krämpfen verendete. Es ist kaum anzunehmen, dass unsere Ringelnattern immun gegen das Hautgift von *S. salamandra* sind.

Hingegen werden regelmäßig einzelne Larven Beute der Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*), die in drei Reproduktionsgewässern nachgewiesen ist. Die Larven des Rinnsals vom Bergfrieden Ostritz sind gefährdet durch illegale Müllverkipfung (u. a. Haushaltschemikalien) im Einzugsbereich. Inzwischen wurde hier ein Schutzzaun errichtet, die Müllentsorgung ist geplant. In manchen Jahren wird der größte Teil der Larven vertrifft, wenn im Mai oder Juni heftige

Gewittergüsse aus den Rinnsalen reißende Bäche werden lassen. 1998 blieben diese bisher aus, so dass ein gutes Reproduktionsjahr zu erwarten war. Im allgemeinen sind die Populationen im Neißeetal aber stabil und nicht gefährdet.

## **Danksagung**

Mein Dank gilt dem oben Forschungsverein Umweltschutz Zittau e. V. für die finanzielle Unterstützung der Arbeiten in den letzten sechs Jahren. Jeder weiß bei welchem - nach menschlicher Einschätzung - Mistwetter (Dauerregen, Sturm, Gewitter) Salamander tagaktiv sind. Unter diesen Umständen ist eigentlich kein normaler Mensch im Revier. Mein Dank gilt deswegen auch den Beamten des BGS, die hier an der sensiblen EU-Außengrenze nie nach dem Motto "erst schießen, dann kontrollieren" handelten, wenn ich pudelnass aus dem Wald auftauchte und sie damit den Beitrag erst ermöglichten.

## **Literatur**

DIETRICH, N. (1983): Die Bachforelle - ein natürlicher Feind unseres Feuersalamanders? - Aquarien-Terrarien, Leipzig - Berlin - Jena, 3/1983.

- (1996): Beitrag zum Vorkommen des Feuersalamanders im Neißeetal Stand August 1996, unveröffentlicht.

- (1997a): Amphibien als Pilzsucher - gibt es denn so etwas ? - elaphe 3/1997: 81-82.

- (1997b): Beitrag zur Unterartzugehörigkeit der Populationen des Feuersalamanders im Neißeetal (Landkreis Löbau-Zittau), unveröffentlicht.

GRAF, J. & A. GRÖGER (1994): Landschaftsschutzgebiet Neißeetal und Klosterwald - Pflege- und Entwicklungsplan. - Landratsamt Zittau, Untere Naturschutzbehörde.

SEIFERT, D. (1991): Untersuchungen an einer ostthüringischen Population des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*). - Artenschutzreport Jena 1:1-16.

TEUFERT, S. (1997): Zur aktuellen Situation des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra* L) im Landschaftsschutzgebiet "Neißeetal und Klosterwald" nördlich von Zittau (Regierungsbezirk Dresden). - Jahresschrift für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik, NABU Landesverband Sachsen e. V., Heft 4/1997: 65-66.

THIESMEIER, B. & T. MUTZ (1997): Zur Laichzeit und Larvalentwicklung des Feuersalamanders (*Salamandra s. terrestris*) im nordwestdeutschen Tiefland. Zeitschrift für Feldherpetologie, Bochum, 4: 115125.

Autor

NORBERT DIETRICH, Dr.-Sommer-Str. 1, D-O2763 Zittau

Quelle: elaphe 7 (1999) Heft 2