

## Salamander-Zählung in der Dämmerung

SUSANNE STRNADL, 23. Oktober 2013, 21:53



foto: apa/franziska werba

Moosige, feuchte Waldböden bieten ideale Verstecke für die lichtscheuen Feuersalamander. Über ihre Verbreitung weiß man wenig. Fest steht, dass ihr Gift weder todbringend ist noch als Brandlöscher taugt, wie in früheren Zeiten behauptet wurde.

### Genauere Daten über Feuer- und Alpensalamander gibt es kaum - Biologen heften sich gemeinsam mit Schülern auf ihre Spuren

Jeder kennt sie - auch wenn sie sich nicht oft blicken lassen. Feuersalamander, die glänzend schwarzen Amphibien mit den leuchtend orange-gelben Flecken, zeigen sich am ehesten dann, wenn es die meisten Menschen zu Hause hält, nämlich bei Regenwetter und Dunkelheit.

Noch seltener trifft man den völlig schwarzen Alpensalamander, denn der hält sich vorwiegend in größeren Höhen auf. Dementsprechend fehlen für beide Arten genaue Angaben über ihre Verbreitung in Österreich. Ein Umstand, dem ein großangelegtes Projekt der Universität Salzburg, finanziert über das Nachwuchsforschungsprogramm "Sparkling Science" des Wissenschaftsministeriums, Abhilfe schaffen soll - unter Einbeziehung der Öffentlichkeit.

Während der Feuersalamander in erster Linie auf Buchenwälder mit kleinen Bächen in eher niederen Lagen abonniert ist, bewohnt sein schwarzer Verwandter feuchte Laubmischwälder und

Almwiesen zwischen 600 und 2500 Meter Seehöhe. Beide Arten leben dort in Verstecken wie Ritzen, Erdspalten oder Höhlen und verlassen diese nur bei sehr feuchtem Wetter, bevorzugt in der Dämmerung oder Nacht. Zu Beginn der kalten Jahreszeit suchen sie unterirdische Quartiere in Höhlen oder unter Baumstümpfen auf, wo sie die unwirtlichen Monate in Winterstarre verbringen.

Zum Nahrungsspektrum der Salamander gehört so gut wie alles, was sie überwältigen können, darunter auch Regenwürmer und Nacktschnecken. Gegen Fressfeinde, wie Elstern oder Alpendohlen, wehren sie sich mit einem giftigen Sekret aus Giftdrüsen am Kopf und entlang der Wirbelsäule. Die Wirkung des Salamandergiftes wurde in früheren Jahrhunderten stark überschätzt: Es ist weder todbringend noch geeignet, Brände zu löschen. Für den Menschen ist der Kontakt damit ungefährlich, bei kleinen Säugetieren wie Katzen kann es zu Übelkeit und Atembeschwerden kommen, wenn sie einen Salamander fressen.

Sowohl Feuer- als auch Alpensalamander sind in Österreich streng geschützt. Nichtsdestotrotz sind ihre Lebensräume bedroht: durch Trockenlegung oder Verbauung von Gewässern, Straßenkonstruktionen oder intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung und den damit oft verbundenen Pestizid-Einsatz. Um die Tiere effizient schützen zu können, muss man jedoch zuerst einmal wissen, wo sie sich aufhalten und wie groß ihre Populationen sind. An der Uni Salzburg läuft seit 2009 ein Projekt, bei dem jede Alpen- oder Feuersalamander-Sichtung auf einer **Webseite** eingegeben werden kann. Mehr als 5000 Feuer- und ca. 3500 Alpensalamander wurden mittlerweile eingetragen.

### Larven-Teststrecke

Besondere Unterstützung bei ihrer Arbeit erhalten die Wissenschaftler um Projektleiterin Ulrike G. Berninger von Schülerinnen und Schülern: Die Salzburger Biologen machen teilnehmende Klassen mit Aussehen und Lebensweise der Salamander vertraut, aber auch mit Amphibienschutz und wissenschaftlicher Arbeit allgemein. Rund 20 Prozent der Salamander-Sichtungen gehen auf diese Quelle zurück. Die Schulen machen aber nicht nur Exkursionen in Wälder, die günstige Bedingungen für Salamander bieten, sondern beteiligen sich auch an der Zählung von Feuersalamander-Larven in Bächen.

Im Unterschied zum Alpensalamander, der alle zwei bis vier Jahre nur ein bis zwei vier Zentimeter große Jungtiere zur Welt bringt, die sofort an Land lebensfähig sind, durchläuft der Feuersalamander ein Jugendstadium im Wasser. Im Unterschied zu den meisten anderen Amphibien legen Feuersalamander-Weibchen keine Eier, sondern gebären bis zu 80 lebende Larven, die von Anfang an vier Beine haben. Diese leben in kleinen Bächen, wo sie sich bis zu sechs Monate von Wasserinsekten und deren Larven ernähren, selbst aber sehr häufig Fischen oder Libellenlarven zum Opfer fallen.

Der Schwarzenbach, der durch Salzburgs Aigner Park fließt, bietet hervorragende Bedingungen für die Salamander und wurde daher von den Salzburger Biologen als "Teststrecke" ausgewählt: Auf einem 300 Meter langen Abschnitt werden seit 2010 monatlich die Feuersalamander-Larven darin gezählt, seit dem heurigen Frühjahr beteiligen sich auch die "Sparkling Science"-Schüler daran. Wie sich dabei herausstellte, gibt es die meisten Larven Ende April / Anfang Mai. Die beste Zeit, sie zu suchen, ist am Abend und nach einer mehrtägigen Trockenperiode: Der bisherige Rekord lag bei 3312 Larven im Schwarzenbach am 18. April 2011.

Das heurige Jahr war nicht so ergiebig: Ein kaltes Frühjahr, das Hochwasser Ende Juni und die extreme Hitze im Juli machten den Jungsalamandern - und damit ihren Beobachtern - das Leben schwer und die Ausbeute entsprechend gering. Aus wissenschaftlicher Sicht ist das allerdings kein Problem: "Unser Hauptziel bei diesem Monitoring ist, festzustellen, ob es möglich ist, gemeinsam mit den Kindern verlässliche Daten zu gewinnen", erklärt Projektmitarbeiterin Magdalena Meikl, "und das lässt sich eindeutig mit Ja beantworten. Das haben wir durch eigene Begehungen einige Male nachgeprüft."

### Exkremete als Markierung

Mit einem speziellen Verhaltensaspekt der Alpensalamander befasst sich Véronique Helfer, Postdoktorandin im Fachbereich Organismische Biologie an der Universität Salzburg: Gemeinsam mit Kollegen untersucht sie, inwieweit die Tiere ihre eigenen Exkremete als Markierungen ihres Territoriums verwenden. Während in Laborversuchen einer anderen Forschungsgruppe beobachtet werden konnte, dass die Salamander ihre Tagesverstecke mit Kot markieren - vermutlich, um damit Artgenossen fernzuhalten, - fand Helfer bei Freilanduntersuchungen in der Schweiz heraus, dass sich oft mehrere Tiere einen Unterschlupf friedlich teilen. Um zu klären, ob diese Toleranz vom Verwandtschaftsgrad der Individuen abhängt, führen Helfer und Kollegen derzeit genetische Untersuchungen und Geruchsanalysen des Kots durch. (Susanne Strnadl, DER STANDARD, 23.10.2013)

### Link

[Alpensalamander.eu](http://Alpensalamander.eu)

#### SITELINK

#### Viktor Kaplan-Lecture

Eine Veranstaltung zum Thema „Power to Gas. Eine nachhaltige Alternative?“ von Oesterreichs Energie und der Fachhochschule Technikum Wien. Wir freuen uns auf Sie! Hier alle Infos

BEZAHLTE ANZEIGE

© derStandard.at GmbH 2013

Alle Rechte vorbehalten. Nutzung ausschließlich für den privaten Eigenbedarf.  
Eine Weiterverwendung und Reproduktion über den persönlichen Gebrauch hinaus ist nicht gestattet.