



LARS
Landesverband für Amphibien-
und Reptilienschutz in Bayern e.V.



Der Feuersalamander in Bayern

Bewahren wir Lurchis Zuhause!

Jedes Kind kennt den Feuersalamander. Das Tier mit dem lateinischen Namen *Salamandra salamandra* gehört zu den neunzehn in Bayern lebenden Amphibienarten.

Obwohl die markant gelb-schwarz gemusterten Feuersalamander in vielen Waldregionen Bayerns noch nicht vom Aussterben bedroht sind, nimmt ihre Zahl merklich ab.

Ihr Lebensraum – geschlossene Laub- und Mischwälder mit sauberen Quellen und Bächen – ist bedroht und eine eingeschleppte, tödliche Pilzkrankheit macht sich seit kurzem bei uns breit.

Die drei oben genannten Naturschutz-Verbände haben sich ein Ziel gesetzt: Gemeinsam wollen wir die Grundlagen schaffen, damit Lurchi auch künftig in Bayerns Wäldern zu finden ist.

Bitte helfen Sie dabei!



gefördert durch:



Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



In Bayern zu Hause

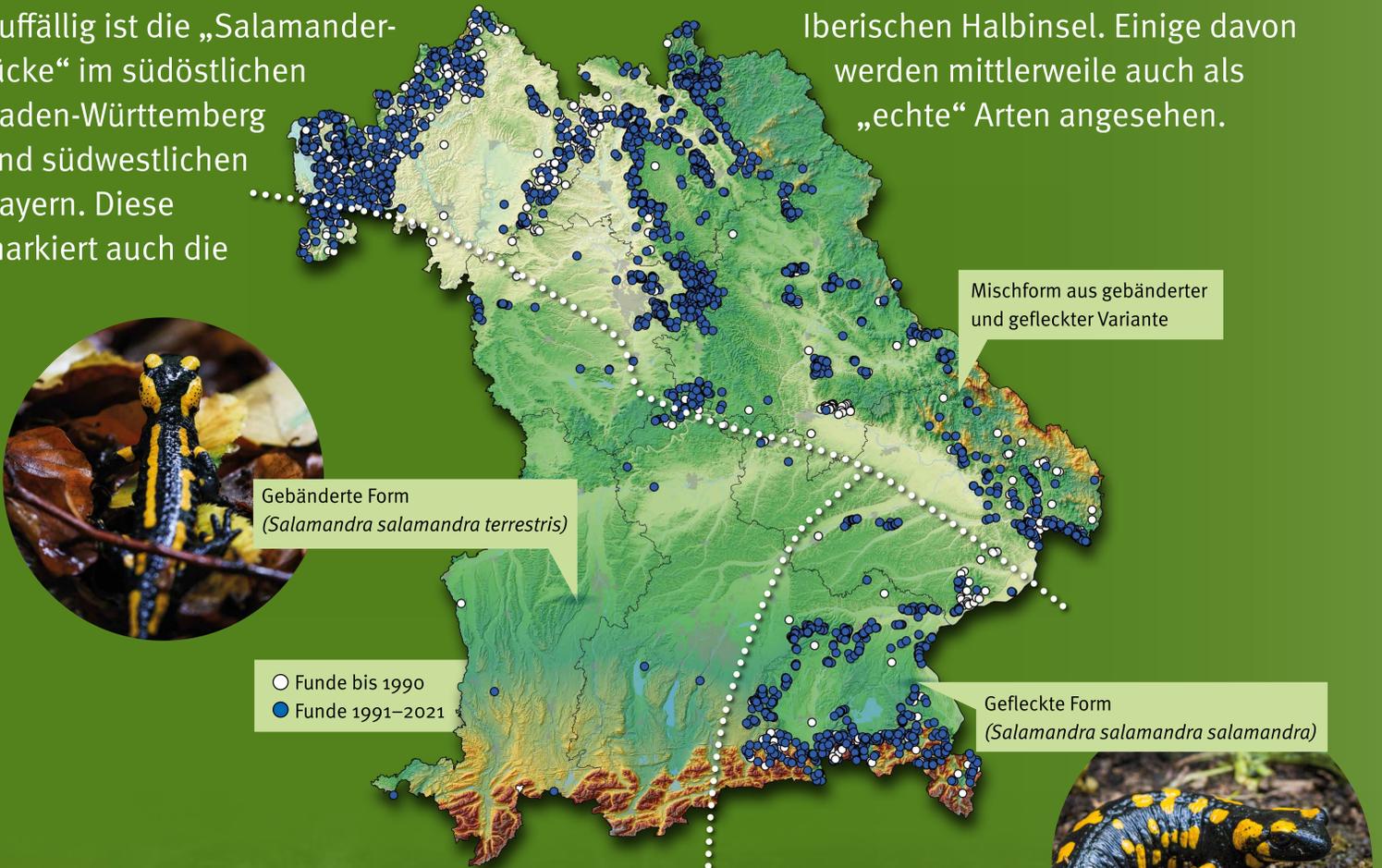
... aber nicht überall!

Der Feuersalamander ist ein echter Europäer. Er besiedelt ausschließlich weite Teile Süd- und Mitteleuropas. Und er ist ein waschechter Bayer. Denn hier hat er in Deutschland einen Verbreitungsschwerpunkt. Daneben ist er auch in anderen waldreichen Gebieten zu Hause – vor allem in den Mittelgebirgen. Hinzu kommen isolierte Vorkommen im norddeutschen Tiefland, wo er an seine nördliche Verbreitungsgrenze stößt.

Auffällig ist die „Salamanderlücke“ im südöstlichen Baden-Württemberg und südwestlichen Bayern. Diese markiert auch die

Grenze zwischen zwei Unterarten, die man an ihrem Zeichnungsmuster leicht erkennt: die gebänderte Unterart im Westen und die gefleckte Nominatform im Osten. In Spessart, Odenwald und Rhön überschneiden sie sich und bilden Mischformen.

In ganz Europa werden etwa ein Dutzend Unterarten des Feuersalamanders unterschieden – die meisten auf der Iberischen Halbinsel. Einige davon werden mittlerweile auch als „echte“ Arten angesehen.





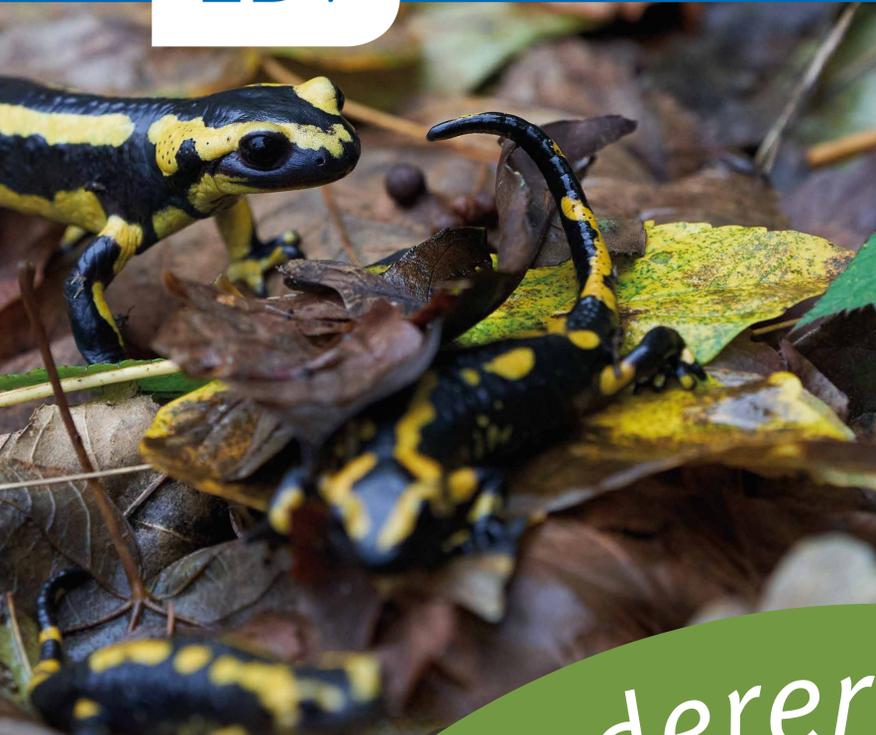
LBV

LARS

Landesverband für Amphibien- und Reptilienschutz in Bayern e.V.



BUND
Naturschutz
in Bayern e.V.



Wanderer zwischen

1

4

Geschafft! Fertige kleine Salamander machen ihre ersten Schritte an Land. Nun jagen sie bei feuchter Witterung zwischen Laub Schnecken, Würmer und Insekten. Nach zwei bis vier Jahren werden sie geschlechtsreif. Überwintert wird an frostfreien Stellen in Wurzellöchern, Bauten von Kleinsäugetern, Felsspalten, Kellern oder Schächten.

Die erwachsenen Tiere leben das ganze Jahr über an Land, in naturnahen Wäldern zwischen Moos, feuchtem Laub und morschem Holz. Hier findet auch die Paarung statt. Nur die Weibchen kommen ans Gewässer – meist von Februar bis April. Hier legen sie keine Eier, wie andere Amphibien, sondern setzen etwa 30 fertige Larven ins Wasser ab.

Nach einigen Monaten verdichtet sich die gelbe Hautpigmentierung und es bildet sich die individuelle schwarzgelbe Zeichnung heraus. Bei der Metamorphose, nach vier bis sechs Monaten, stellen die Tiere von Kiemen- auf Lungenatmung um. Jetzt steht der Landgang unmittelbar bevor.

Im Wasser könnten die Salamander nun nicht mehr überleben.

Die ca. 2 cm großen Larven haben bereits vier Beine und atmen durch Kiemen, die seitlich am Kopf gut erkennbar sind. Von Molchlarven unterscheiden sich die jungen Salamanderlarven durch einen gelben Punkt an jedem Beinansatz. Sie ernähren sich vor allem von Bachflohkrebsen und Insektenlarven. Ist die Nahrung knapp, kommt es regelmäßig zu Kannibalismus.

3

... zwei Welten

2




**Feuer
salamander**
in Bayern

gefördert durch:



Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Mythos Salamander

Von der Feuerkreatur zur Werbe-Ikone



(Quelle: Konrad Lykosthenes, 1518–1561; Bay. Staatsbibliothek)

Um keinen anderen Lurch ranken sich so viele Mythen wie um den Feuersalamander. Seine angebliche Immunität gegen Feuer und sein Hautgift gaben schon früh Anlass zu fantasiereichen Geschichten.

Plinius der Ältere zum Beispiel schrieb im ersten Jahrhundert nach Christus in seiner „Naturalis historia“:

„ (...) Er ist so kalt, dass er wie Eis durch bloße Berührung Feuer auslöscht. Der Schleim, welcher ihm wie Milch aus dem Maule läuft, frisst die Haare am ganzen menschlichen Körper weg; die befeuchtete Stelle verliert die Farbe und wird zum Male.

Unter allen giftigen Tieren sind die Salamander die boshaftesten. Andere verletzen nur einzelne Menschen und töten nicht mehrere zugleich. (...) Der Salamander hingegen kann ganze Völker vernichten, falls diese sich nicht vorsehen.

Wenn er auf einen Baum kriecht, vergiftet er alle Früchte, und wer davon genießt, stirbt vor Frost; ja wenn von einem Holze, welches er nur mit dem Fuße berührt hat, Brot gebacken wird, so ist auch dieses vergiftet, und fällt er in einen Brunnen, das Wasser nicht minder.“

Auch im **Talmud**, dem heiligen Buch der Juden, ist der Feuersalamander erwähnt: als eine „Kreatur“, die ein „Produkt des Feuers“ ist. Jeder, der mit seinem Blut verschmiert ist, ist immun gegen Feuerschäden. Nach Raschi (1040–1105), dem Hauptkommentator des Talmud, wird der Salamander durch Verbrennen eines Feuers an derselben Stelle an sieben aufeinander folgenden Tagen „erzeugt“.

Im **Mittelalter** spielte er eine Rolle in der schwarzen Magie. Alchimisten versuchten Gold herzustellen, indem sie Feuersalamander in Schmelztiegeln verbrannten und Quecksilber auf die verkohlten Reste träufelten. „Der Niedertracht dieses allerschädlichsten Tieres“ wurde dann noch zugeschrieben, dass das Experiment misslang. Wenn es brannte, warf man die Tiere ins Feuer, um dieses zu löschen.

Heute ist der Feuersalamander ein Sympathieträger. So macht er zum Beispiel als „Lurchi“ Werbung für eine Schuhmarke.



82

Schwanzlurche.

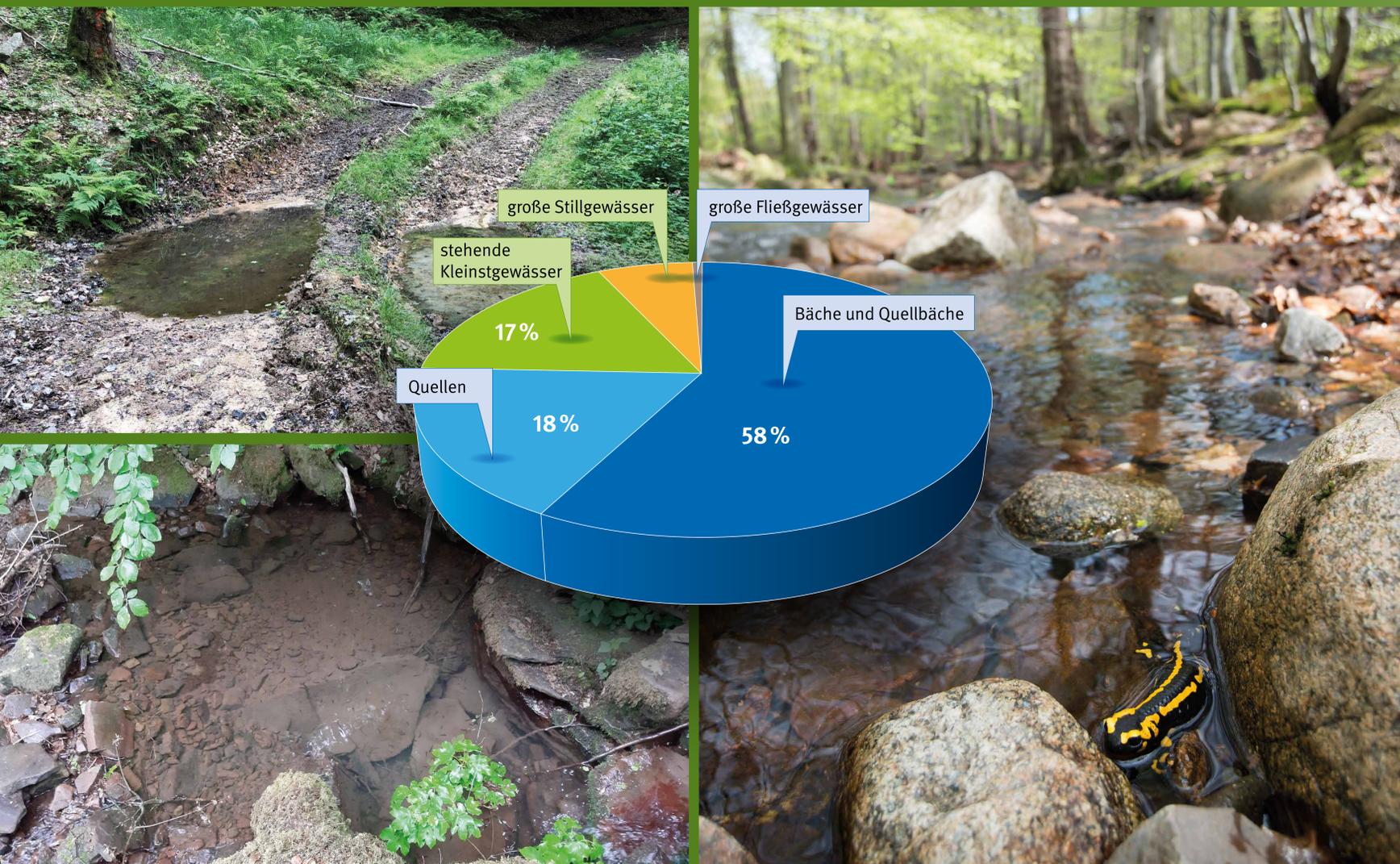
liches Tier. Nach den römischen Gesetzen wurde derjenige, der einem anderen irgendeinen Teil des Salamanders eingab, als ein Giftmischer erklärt und des Todes schuldig befunden. Und noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts versuchte eine Frau ihren Gatten vermittels eines Salamanders, dessen Fleisch sie der Speise beigemengt hatte, zu vergiften, zum Glück des Mannes, der nach gegessener Speise keine andere Wirkung als die der Sättigung verspürte. Die Goldmacher verbrannten das beklagenswerte Geschöpf wegen ihrer Gier nach Reichtümern und meinten, das von ihnen

jedoch nur in ei
Feuchte, düstere
ihm Herberge,
verschiedener T
über verläßt
Arbeitszeit ist
Sonne entzie
lichen Feucht

Die gute Kinderstube

Die Larven des Feuersalamanders lieben strömendes, sauerstoffreiches und sauberes Wasser. Sie sind damit wichtige Zeigerorganismen für intakte Quellen in unseren Wäldern. Wenn nötig, setzen

die Weibchen ihre Larven aber auch in stehenden Gewässern ab. Hier werden Gräben und Rückhaltebecken am Wegrand, Suhlen und sogar wassergefüllte Radspuren gerne angenommen.



Grafik: von Feuersalamanderlarven besiedelte Biotoptypen in Bayern

(Quelle: Arten- und Biotopschutzkartierung Bayern)



Die Waldläufer

Salamander brauchen intakte Wälder

So wichtig die Gewässer auch für die Fortpflanzung sind – die allermeiste Zeit ihres Lebens verbringen Feuersalamander an Land. Hier führen sie ein sehr verstecktes Leben.

Mit Vorliebe besiedeln sie Laub- oder Mischwälder, wo Laub und Moos viel Feuchtigkeit am Boden speichern. Aber auch in feuchten, älteren Fichtenwäldern leben Feuersalamander – vor allem in

höheren Lagen und wenn entlang der Gewässer Laubgehölze wachsen. Dichte Fichtenmonokulturen meiden die Tiere jedoch. Hier ist der Boden meist zu trocken und zu sauer.

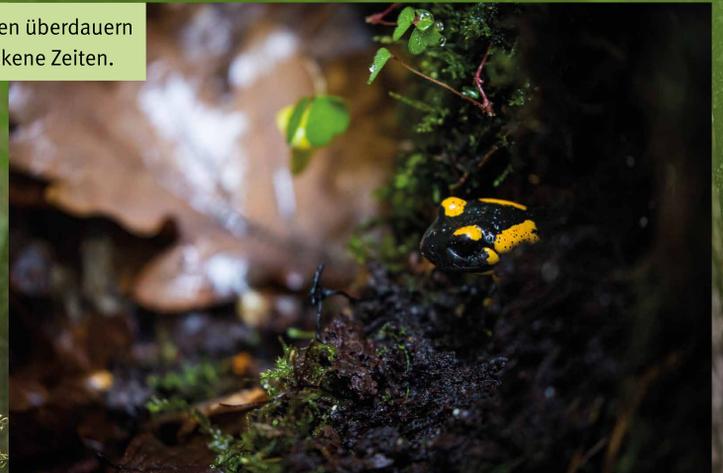
Auf keinen Fall dürfen Versteckplätze fehlen, wie liegendes Totholz, Steine oder morsche Wurzeln. Hier verbringen die Lurche die trockene Zeit des Jahres und kommen vor allem bei länger anhaltendem Regen aus ihren Verstecken.

Besonders an warmen Regentagen kann man den Feuersalamandern auch mehrere hundert Meter von Gewässern entfernt begegnen. Gerne nutzen sie die Übersicht von Waldwegen, um dort nach Würmern, Schnecken oder Insekten zu suchen.



In Lücken und Spalten überdauern die Salamander trockene Zeiten.

Solche naturnahen Wälder mit viel Totholz am Boden und einer strukturreichen Kraut- und Moosschicht sind ideale Jahreslebensräume für Feuersalamander und andere Amphibienarten.



Übrigens ...

Wer im Alpenraum auf einen komplett „lack-schwarz“ gefärbten Salamander trifft, hat keinen Feuersalamander vor sich, sondern einen **Alpensalamander** (*Salamandra atra*). Diese Art hat sich ganz von Gewässern emanzipiert und bringt lungenatmende, landlebende Junge zur Welt.





LARs

Landesverband für Amphibien-
und Reptilienschutz in Bayern e.V.



BUND
Naturschutz
in Bayern e.V.

Das bedroht die Salamander

Zerstörte Quellen und Bäche

Viele Quellen wurden in den vergangenen Jahrzehnten gefasst und Quellbäche in Rohre gelegt. Sie sind daher für die Tiere nicht mehr zugänglich. Wo Ackerflächen in der Nähe sind, ist das Wasser schon überdüngt, bevor es an die Oberfläche kommt. Es bilden sich Algenwatten und den Larven fehlt der Sauerstoff zum atmen. Manchmal säumen dichte Fichtenforste den Bach und übersäuern das Wasser.



Straßen zerschneiden ihren Lebensraum

Unser Straßennetz wird immer dichter. Wo die Verkehrswege die Wanderungen der Feuersalamander kreuzen, kommt es in feuchten Nächten zu hohen Verlusten. Vor allem im zeitigen Frühjahr, wenn viele Weibchen gleichzeitig die Gewässer aufsuchen, können auch wenig befahrene Straßen zum Problem werden. Hohe Randsteine sind für die Salamander zudem ein unüberwindliches Hindernis.



gefördert durch:



Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz





Das bedroht die Salamander

Klimawandel und Versiegelung lassen Quellen versiegen

Der menschengemachte Klimawandel bedroht kaum eine Tierklasse so stark wie die Amphibien – überall auf der Welt. Ihre Haut braucht Feuchtigkeit, um den Körper vor Austrocknung und schädlichen Keimen zu schützen. Und die allermeisten Amphibien sind zur Fortpflanzung auf Gewässer angewiesen. Auch in Bayern häufen sich schneearme Winter und trockene Perioden während der Hauptfortpflanzungszeit des Feuersalamanders.

Flächenversiegelung und moderne Landnutzung erschweren ebenfalls die Neubildung von Grundwasser. Quellbäche und andere Kleingewässer fallen immer



Trockengefallener Quellbach im Frühjahr 2021

häufiger trocken. Die Salamanderlarven schaffen es dann nicht mehr, ihre Entwicklung im Wasser abzuschließen.

So kann in manchen Jahren in einigen Gewässern die Fortpflanzung ganz ausfallen. Das schwächt die Populationen und kann auf Dauer zum Aussterben führen.

*Die Grafik zeigt die Abnahme
des Grundwasserstandes
im Lebensraum des
Feuersalamanders (Messstelle
des LfU in Dammbach, Spessart)
zwischen 1999 und 2022.*



Bsal

Ein tödlicher Pilz bedroht unsere Salamander!



Krankheiten bedrohen überall auf der Welt die Amphibienbestände. Das ist einer der Gründe, warum Amphibien die am stärksten bedrohte Wirbeltier-Klasse sind.

Ein eingeschleppter Pilz macht sich seit einigen Jahren in Mitteleuropa breit. Neben dem Feuersalamander befällt er auch Molcharten. Sein Name: *Batrachochytrium salamandrivorans* – oder kurz: *Bsal*.

Er befällt die empfindliche Haut der Lurche und „frisst“ Löcher hinein (Foto links). Die Tiere werden lethargisch und sterben innerhalb weniger Tage. Allerdings sehen befallene Tiere im Frühstadium gesund aus.

2010 wurde *Bsal* in Holland gefunden, dann in Belgien, Luxemburg und Nordrhein-Westfalen. Im Mai 2020 wurde im Steigerwald der erste infizierte Feuersalamander in Bayern nachgewiesen.

Die beste Vorbeugung gegen *Bsal* ist die Erhaltung intakter, zusammenhängender Lebensräume.



Was können wir tun?

Derzeit bleibt vor allem die Hoffnung, dass die Natur selbst eine Lösung findet, zum Beispiel über Resistenzen. Bis dahin gilt es, Zeit zu gewinnen – mit folgenden Maßnahmen:

- Erhalten und verbessern wir den Lebensraum des Feuersalamanders so, dass dort große, gesunde Populationen leben können.
- Bleiben Sie im Wald möglichst auf den Wegen, lassen Sie Ihren Hund an der Leine und betreten Sie Bäche und Tümpel nicht.
- Fassen Sie keine Feuersalamander oder andere Amphibien an.
- Wenn möglich, reinigen Sie Schuhe gut und desinfizieren Sie diese mit 70%igem Ethanol, bevor Sie das Feuersalamandergebiet verlassen (Foto rechts).



Unsere Hilfe für die Salamander

Gleich drei Naturschutzverbände machen sich in Bayern seit 2021 in einem beispiellosen gemeinsamen Hilfsprojekt für den Feuersalamander stark: der Bund Naturschutz, der Landesbund für Vogel- und Naturschutz und der Landesverband für Amphibien- und Reptilienschutz.

Drei Beispiele für konkrete Hilfe:

1 Laichgewässer verbessern

Wir sorgen dafür, dass die Lebensräume des Feuersalamanders bewahrt und – wenn nötig – verbessert werden. Gemeinsam setzen wir uns dafür ein, dass intakte Quellen und Quellbäche erhalten bleiben und z. B. von der Ablagerung von Holzernteresten bei Waldarbeiten verschont bleiben. Auch Nährstoffe und Pestizide aus der Landwirtschaft haben in Quellen nichts zu suchen. Wo der Oberlauf von Bächen verrohrt oder verbaut ist, drängen wir darauf, dass er renaturiert wird.

In Quellbächen, die früh austrocknen, ermöglichen kleine Vertiefungen (sogenannte Gumpen) den Larven, bis zur Metamorphose zu überleben. Wichtig ist dabei, dass der Fließcharakter der Bäche erhalten bleibt.

Wir unterstützen Forstbehörden und Waldbauern dabei, Fichtenmonokulturen entlang der Bäche durch

standortgerechte Laub- oder Mischwälder zu ersetzen.

So versauert das Wasser nicht und das Herbstlaub schafft in den Bächen Lebensraum für Wasserinsekten, Wasserrasseln und Bachflohkrebse – die Nahrung der Salamanderlarven.



Bachflohkrebse – Salamander-
Juniors Leibgericht



Unsere Hilfe für die Salamander

2 Fallen unschädlich machen

Einerseits sind ungenutzte Wasserbehälter oder Betonschächte beliebte Winterquartiere der Feuersalamander – oft aber auch tödliche Fallen. Wir erfassen solche Orte und optimieren sie, indem wir zum Beispiel Ausstiegshilfen schaffen.



3 Straßenübergänge sichern

Auf Straßen zwischen Überwinterungsquartier und Fortpflanzungsgewässer werden häufig Feuersalamander überfahren. Weil sie auf Fließgewässer angewiesen sind und ganzjährig wandern, profitieren sie kaum von den klassischen Krötenschutzaktionen.

Wir kartieren bayernweit solche problematischen Straßenquerungen und suchen mit den Behörden nach individuellen Lösungen.



Verkehrsschilder und Durchlassgitter machen die Querung von Straßen sicherer.



Impressum:

Herausgeber:
Landesbund für Vogel- und Naturschutz in Bayern e.V. – www.lbv.de
Landesverband für Amphibien- und Reptilienschutz in Bayern e.V. – www.lars-ev.de
Bund Naturschutz in Bayern e.V. – www.bund-naturschutz.de

Redaktion: Malvina Hoppe, Horst Schwemmer

Text und Gestaltung: Dr. Steffen Scharrer

Fotos: Günter Farka, Adobe Stock, Andreas Schneider, Prof. Dr. Miguel Vences, Dr. Jacqueline Kuhn, Horst Schwemmer, Dr. Steffen Scharrer

Stand: Januar 2023