herpy

SCHWANZLURCHE

Feuersalamander

Salamandra salamandra

Salamandra salamandra ist der schwarze Salamander mit gelben Flecken oder Streifen, der in europäischen Laubwäldern lebt. Er wird 14-21 cm lang, ist nachtaktiv und kann über 20 Jahre alt werden. Die Art gebiert lebende Larven im Wasser, hat ein mildes Hautgift und verträgt Wärme schlecht, daher braucht sie ein kühles und sehr sauberes Terrarium.

Familie: Salamandridae Englisch: Fire Salamander **Schwaches Hautgift**

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**14-21 cm** Gesamtlänge inkl. Schwanz
Lebenserwartung	**20-30 Jahre**
Aktiv	**Nachts**
Lebensweise	**Bodenbewohnend**
Lebensraum	**Gemäßigter Wald und Wiese**
Hautgift	**Schwach** Nach Kontakt die Hände waschen und die Finger von Augen und Mund fernhalten
Schwierigkeitsgrad	**Fortgeschritten**

HALTUNG

Mindestgröße Terrarium	**80 × 40 × 30 cm** L × B × H für 3 erwachsene Tiere
Temperatur, Tag	**12-20 °C**
Temperatur, Nacht	**10-15 °C**
Luftfeuchtigkeit	**75-90 %**
Wasser	**Wasserschale** Tiefe 2-3 cm
UVB	**Nicht nötig**
Winterruhe	**4-6 °C** 6-10 Wochen
Ernährung	**Insekten und Würmer/Schnecken**
Haltung	**Paarweise oder ein Männchen mit mehreren Weibchen**

ZUCHT

Fortpflanzung	**Lebendgebärend**
Entwicklung	**Bringt Larven im Wasser zur Welt**
Geschlechtsreif	**24-48 Monate**
Wurfgröße	**20-40 Jungtiere**
Gelege pro Jahr	**1**
Larvenzeit	**40-150 Tage** vom Schlupf bis zur Metamorphose
Larvenfutter	**Andere Larven und kleine Wassertiere (Daphnien, Mückenlarven)**
Brutpflege	**Keine**

SCHUTZSTATUS UND PAPIERE

CITES	**Nicht gelistet**
EU-Anhang	**Nicht gelistet**
IUCN	**Gefährdet (VU)**

Über die Art

Salamandra salamandra ist einer der bekanntesten Lurche Europas. Die Haut ist glatt und tiefschwarz, und der Rücken ist mit gelben, seltener orangen oder roten Flecken oder Streifen gezeichnet. Die Zeichnung ist von Tier zu Tier verschieden, sodass sich jedes Individuum daran erkennen lässt. Erwachsene Tiere aus Mitteleuropa sind meist 14-17 cm von der Schnauze bis zur Schwanzspitze lang, einzelne bis zu 20-21 cm. Die beiden mitteleuropäischen Hauptformen, *S. s. salamandra* (gefleckt) und *S. s. terrestris* (gestreift), unterscheiden sich deutlich in der Zeichnung, und über 20 cm wird in der Regel nur die gestreifte

Form. Der Schwanz ist etwas kürzer als Kopf und Rumpf zusammen, und die Beine sind kurz und kräftig. Das Weibchen ist kräftiger als das Männchen. Männchen wiegen selten über 20 g, trächtige Weibchen über 50 g, und die schwersten Tiere bis zu 71 g.

Hautgift: Die Art hat große Giftdrüsen hinter den Augen (Parotiden) und eine Reihe von Drüsen auf jeder Seite des Rückens bis hinunter zum Schwanz. Die Drüsen geben ein weißliches Sekret mit Salamanderalkaloiden wie Samandarin und Samandaridin ab. Ein stark gestresstes Tier kann das Sekret in dünnen Strahlen über einen Meter weit spritzen. Beim Menschen verursacht das Sekret meist nur ein leichtes Brennen auf der Haut, aber bei empfindlichen Personen und kleinen Kindern kann es Übelkeit, Erbrechen und Atembeschwerden hervorrufen. Junge Hunde und Katzen, die das Tier beißen, können Kieferkrampf, Nackensteifheit und starkes Speicheln bekommen, und in einzelnen Fällen sterben sie. Wasche vor und nach der Arbeit im Terrarium die Hände und berühre danach nicht Augen und Mund. Die schwarz-gelbe Zeichnung ist eine Warnung an Fressfeinde.

Unter dem Namen der Art wurden früher Bestände in Nordafrika, auf Korsika und im Nahen Osten zusammengefasst, die heute als eigene Arten gelten. Lebendgeburt von Larven ist bei Schwanzlurchen selten. In einigen Beständen im Nordwesten Spaniens werden stattdessen fertige Jungtiere an Land geboren.

Verbreitung und Lebensraum

Salamandra salamandra kommt in großen Teilen Mittel- und Südeuropas vor: von der Iberischen Halbinsel durch Frankreich, die Benelux-Länder und Deutschland bis zu den Alpen und Karpaten, weiter durch Italien und den Balkan bis nach Griechenland und nach Osten bis in die Ukraine, nach Rumänien und Bulgarien. Im Norden verläuft die Grenze durch Nord- und Mitteldeutschland. In Skandinavien, Großbritannien und Irland fehlt die Art. Man unterscheidet etwa 14 Unterarten, die meisten auf der Iberischen Halbinsel, und sie weichen in Größe, Zeichnung und Lebensweise voneinander ab.

Bestände in Nordafrika, auf Korsika und im Nahen Osten gelten heute als andere Arten und sind in der Karte nicht enthalten. In den Niederlanden, in Belgien und in Teilen Westdeutschlands sind viele Bestände nach Ausbrüchen der Salamanderpest (Bsal) verschwunden, und der Gesamtbestand geht zurück.

Mehr lesen: Quarantäne und Hygiene

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Portugal, Spanien, Frankreich, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Italien, Tschechien, Slowakei, Polen, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Serbien, Montenegro, Nordmazedonien, Albanien, Griechenland, Bulgarien, Rumänien und Ukraine.

LEBENSRAUM

Salamandra salamandra lebt in feuchten Laub- und Mischwäldern in hügeligem und bergigem Land, vor allem in Buchenwäldern mit Quellen und Bächen, meist in 200-400 m Höhe. Die Art kommt jedoch vom Meeresniveau bis in etwa 1.000 m Höhe in den Bayerischen Alpen vor, und sie verträgt veränderte Umgebungen so gut, dass sie auch an Waldrändern, in Parks und in Gärten zu sehen ist. Tagsüber liegt sie versteckt unter Totholz, Steinen und Wurzeln. Nachts und nach Regen kommt sie hervor, um Schnecken, Regenwürmer, Käfer, Spinnen und Tausendfüßer zu fressen.

Die Aktivität folgt dem Wetter. Das beste Wetter ist um 10 °C, bei einer Luftfeuchtigkeit von 75-90 % und Windstille. Die Tiere sind in allen Monaten aktiv, in denen die Temperatur zwischen etwa 3 und 12 °C liegt und die Luft feucht ist, mit einem Höhepunkt im April-Mai und einem im August-September. Im Winter überwintern sie frostfrei, oft Jahr für Jahr in denselben Höhlen, und in heißen, trockenen Sommern ziehen sie sich zurück. Das Weibchen setzt die Larven in kaltem, sauerstoffreichem und klarem Wasser von 8-10 °C ab, am liebsten in fischfreien Quellen und im Oberlauf von Bächen. Im Tiefland wird auch stehendes Wasser genutzt.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung

Haltung

DAS TERRARIUM

Für 2-3 *Salamandra salamandra* soll das Terrarium eine Grundfläche von mindestens 80 × 40 cm, am besten 100 × 50 cm, und eine Höhe von etwa 30 cm haben. Es muss große Gazeflächen haben, weil stehende Luft und stehende Feuchtigkeit Krankheiten verursachen, und der Deckel muss völlig dicht sein: Die Art ist ein geschickter Ausbrecher, und Jungtiere klettern

gut. Drei Dinge sind entscheidend: Verstecke, die Möglichkeit, die Feuchtigkeit der Haut selbst zu regulieren, und sehr hohe Hygiene.

Der Bodengrund soll verhältnismäßig trocken sein, denn das Tier nimmt seine Flüssigkeit auf, indem es nachts in der Wasserschale badet. Fest gestampfter und getrockneter Lehm, Bentonit oder düngerfreie Erde eignen sich, und eine leichte Neigung ergibt einen Feuchtigkeitsgradienten. Die hygienischste Einrichtung ist eine Box mit Zeitungspapier ohne Farbdruck (alle 3-6 Wochen gewechselt), einer Wasserschale und einer feuchten Box mit Sphagnum (etwa alle 8 Wochen gewechselt) sowie Verstecken aus Kork oder Ton. Kot wird sofort entfernt, weil er sonst Hautprobleme verursacht. Stelle das Terrarium in einen unbeheizten Raum ohne Sonne durch das Fenster, am besten nicht nach Süden. Verwende niemals Erde, Moos oder Laub aus der Natur, ohne es vorher zu sterilisieren, weil es Bsal tragen kann.

Lebende Pflanzen brauchen Licht und Feuchtigkeit, die nicht zur Art passen, und die Tiere graben sich gern in die Pflanztöpfe ein. Künstliche Pflanzen, die sich reinigen lassen, sind eine gute Alternative.

TEMPERATUR

Salamandra salamandra ist ein Kühle liebendes Tier. Tagsüber sollten es 12-20 °C sein, was ein unbeheizter Raum im aktiven Teil des Jahres bietet, und nachts 10-15 °C. Steigt die Temperatur mehrere Tage über 20 °C, muss gekühlt werden, denn über ca. 23 °C verlieren viele Tiere den Appetit und bekommen eine schlechte Haut. Kurzzeitig werden 26-27 °C vertragen, wenn es nachts deutlich kühler wird. Wärme ist die größte Gefahr, besonders bei Hitzewellen, in Räumen mit Sonne und unter dem Dach.

Eine jährliche Winterruhe sorgt für gesündere Tiere und regelmäßigere Fortpflanzung. Sie wird bei 4-6 °C über 6-10 Wochen im Zeitraum November-März gehalten. Die Tiere werden einzeln in kleine Kisten mit schwarzem Torf und leicht feuchtem Sphagnum gesetzt, in einem kalten Keller oder Kühlschrank, und alle 14 Tage kontrolliert. Beginne 2-3 Wochen nach der letzten Fütterung. Gewöhne sie danach langsam an 15-17 °C, gib ein Bad in flachem Wasser und warte 2-3 Tage mit dem Füttern. Herrschen im Terrarium im Winter 9-12 °C, kann die Ruhe entfallen. Ganzjährig 10-12 °C sind zu kalt, weil die Tiere wärmere Phasen für den Stoffwechsel brauchen. Eine Sommerruhe von 8-12 Wochen mit sehr wenig Futter und fast ohne Besprühen ist ebenfalls natürlich.

Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

LUFTFEUCHTIGKEIT UND SPRÜHEN

Die Luftfeuchtigkeit soll bei etwa 75-90 % liegen, während der Bodengrund verhältnismäßig trocken sein soll. Zu viel Bodenfeuchte führt unweigerlich zu Hautproblemen. Die Feuchtigkeit sitzt daher in der Wasserschale, der feuchten Box und den Verstecken, sodass das Tier selbst zwischen feucht und trocken wählen kann.

Sprühe nur leicht, besonders im Sommer, etwa zweimal pro Woche, und lasse die Oberfläche nach 2-3 Stunden abtrocknen. In Boxen mit Zeitungspapier wird gar nicht besprüht. Ein leichter Nebel bei warmem, gewittrigem Wetter kann die Paarung auslösen, während kräftigeres Besprühen eine Sommerruhe beendet. Verwende abgestandenes Leitungswasser oder Regenwasser und vermeide stehende Luft.

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Alle Tiere brauchen eine Wasserschale mit einem leichten Ausstieg, denn die Art ist ein schlechter Schwimmer und kann ertrinken. Die Schale hat 2-3 cm Wasser und ist so breit, dass das Tier darin liegen kann. Sie wird alle 1-2 Wochen kontrolliert, in der Fortpflanzungszeit täglich. Verwende abgestandenes Leitungswasser (einen Tag stehen lassen) oder Regenwasser und wechsle es, wenn es verschmutzt ist.

Für ein trächtiges Weibchen soll am Ende der Trächtigkeit eine flache, geräumige Schale bereitstehen, denn das Weibchen setzt die Larven im Wasser ab, meist nachts. Setze die Larven sofort in ein eigenes Aufzuchtbecken um (siehe Zucht).

LICHT UND UVB

Die Art braucht kein UVB. Sie ist nachtaktiv, und das Tageslicht in einem gewöhnlichen Raum mit Fenstern reicht aus, solange die Sonne nicht direkt hineinscheint. Kräftiges Licht lässt die Tiere sich verstecken.

Will man Pflanzen halten oder die Tiere vorzeigen, kann LED-Licht mit Zeitschaltuhr verwendet werden, weil es das Terrarium nicht erwärmt. Vermeide Lampen, die Wärme abgeben.

Mehr lesen: Licht und UVB

FÜTTERUNG

Salamandra salamandra frisst ausschließlich Tiere. In der Natur bestehen mindestens 60-70 % der Nahrung aus Schnecken, Regenwürmern, Spinnen, Tausendfüßern und Käfern. Im Terrarium sind Regenwürmer, Grillen, Steppengrillen und landlebende Asseln gute Futtertiere. Regenwürmer werden für kleine Tiere in Stücke geschnitten. Eingeweichte Schildkrötenpellets können mit der Pinzette gegeben werden und sind mit Kalk und Vitaminen angereichert. Kleine pflanzenfressende Nacktschnecken wie *Deroceras reticulatum* können als zusätzlicher Leckerbissen gegeben werden, während *Arion*-Schnecken ungeeignet sind. Gesammelte Schnecken dürfen nicht in Gebieten verwendet werden, in denen Bsal vorkommt.

Erwachsene Tiere werden etwa alle 10-14 Tage gefüttert, Jungtiere jede Woche. Die Tiere sollen stets etwas hungrig sein und das Futter sofort nehmen. Die Futtertiere müssen gut genährt sein und mit einem Kalk- und Vitaminpräparat bestäubt werden, sonst bekommt das Tier Rachitis. Entferne Futtertiere, die nach 1-2 Tagen übrig sind, besonders Grillen. Pausen von einigen Wochen sind natürlich.

Mehr lesen: Futtertiere: Haltung und Zucht Mehr lesen: Kalk, Vitamine und Ergänzungen

VERHALTEN UND UMGANG

Salamandra salamandra ist scheu und nachtaktiv und liegt den größten Teil des Tages im Versteck. Die meisten Tiere lernen, Futter von einer Pinzette zu nehmen, und kommen hervor, wenn gefüttert wird. Die Art wird am besten paarweise (1 Männchen und 1 Weibchen) oder als 1 Männchen und 2 Weibchen gehalten. Größere Gruppen können funktionieren, aber die Männchen können sich gegenseitig stressen und die Weibchen belästigen, und eine Umgruppierung kann dazu führen, dass die Tiere nicht miteinander zurechtkommen. Gruppen allein aus Männchen können gut gehen.

Ständiger Stress schwächt das Immunsystem. Halte die Art getrennt von anderen Lurcharten. Das Tier wird nur angefasst, wenn es nötig ist, mit nassen und sauberen Händen, weil die Haut empfindlich ist und das Sekret die Schleimhäute reizt. Hunde und Katzen sind vom Tier fernzuhalten.

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Die Art wird im Alter von 2-4 Jahren geschlechtsreif. Langsam wachsende Tiere werden später geschlechtsreif. Außerhalb der Paarungszeit sind die Geschlechter schwer zu unterscheiden. Im Sommer ist die Kloake des Männchens gewölbt, mit einem deutlichen Längsspalt. Das Männchen ist außerdem etwas schlanker als das Weibchen, hat aber oft einen breiteren Kopf, und ein trächtiges Weibchen kann über 50 g wiegen. Zur Zucht eignen sich ein Paar (1 Männchen und 1 Weibchen) oder 1 Männchen und 2 Weibchen.

PAARUNG

Die Paarung findet an Land statt, meist im Sommer und Herbst, kann aber das ganze Jahr über erfolgen, wenn das Wetter passt. Das Männchen kriecht unter das Weibchen, greift um dessen Vorderbeine und setzt einen Spermatophor ab, den das Weibchen mit der Kloake aufnimmt. Das Weibchen kann die Spermien bis zu zwei Jahre speichern, sodass die Befruchtung lange nach der Paarung liegen kann. Ein leichter Nebel aus einer Blumenspritze bei warmem, gewittrigem Wetter oder bei fallendem Luftdruck kann die Paarung auslösen. Die Feuchtigkeit muss nach 2-3 Stunden wieder abgetrocknet sein. Eine kalte Winterruhe und jahreszeitliche Schwankungen bei Licht und Temperatur ergeben eine regelmäßigere Fortpflanzung. Sieht man einen Spermatophor, hat eine Paarung stattgefunden.

EIER UND LARVEN

Salamandra salamandra legt keine Eier, sondern gebiert lebende Larven (Larviparie), was unter den Schwanzlurchen selten ist. Die Larven entwickeln sich im Körper des Weibchens, und die Eihüllen platzen bei der Geburt. Eine Paarung im Sommer oder Herbst ergibt typischerweise im nächsten Frühjahr Larven. Die Trächtigkeit dauert von etwa 12 Wochen bis 8-9 Monate, weil das Weibchen die Spermien speichert, sodass die Befruchtung lange nach der Paarung erfolgen kann. Bei der ersten Trächtigkeit sind oft viele Eier unbefruchtet. Das Weibchen setzt die Larven im Wasser ab, meist nachts, in Schüben über mehrere Tage oder Wochen. Ein Wurf umfasst im Durchschnitt etwa 30 Larven, von wenigen bis zu 70 und in seltenen Fällen 80, je nach Alter, Größe und Ernährungszustand des Weibchens. Die Larven sind 25-35 mm lang, haben von Anfang an äußere Kiemen und vier Beine und können sofort jagen.

Setze die Larven sofort in ein Aufzuchtbecken um. Sie sind Raubtiere und stark kannibalisch, deshalb werden nur gleich große Larven zusammen gehalten, und es muss reichlich Futter vorhanden sein. Flache Plastikschalen von 20 × 20 cm mit 4-8 cm Wasser fassen 4-5 Larven, und in Schalen von 40 × 30 cm mit 5 cm Wasser rechnet man mit ca. 0,5 l pro Larve. Das Wasser

muss 15-20 °C warm und sauerstoffreich sein (Ausströmerstein und Pumpe), einen pH-Wert von 6-7 haben und frei von Ammoniak und Nitrit sein. Blätter von Eiche oder *Terminalia catappa* wirken gegen Pilze. Wechsle das Wasser alle 2 Tage und entferne Futterreste sofort. Die Larven werden mit Daphnien, Hüpferlingen, Tubifex, Enchyträen, gereinigten Mückenlarven oder kleinen Stücken von Regenwürmern gefüttert. Weiße Mückenlarven (*Chaoborus*) sind nicht zu empfehlen.

METAMORPHOSE

Die Larvenzeit hängt von Temperatur und Futter ab. Bei 15-20 °C dauert sie 8-12 Wochen, unter sehr günstigen Bedingungen bis hinunter zu 4-6 Wochen, und bei etwa 10 °C 3-5 Monate. Es ist normal, dass nicht alle Larven die Metamorphose erreichen, weil die schwachen von ihren Geschwistern gefressen werden. Wenn die Metamorphose naht, werden die Kiemen kleiner, der Flossensaum am Schwanz verschwindet, die schwarz-gelbe Zeichnung wird deutlich, und der Kopf verändert seine Form.

Die Larve muss nun leicht aus dem Wasser herauskommen können, damit sie nicht ertrinkt. Verwende ein Becken mit schrägem Boden und 1-2 cm Wasser oder lege einen schrägen Stein hinein. Die Metamorphose dauert etwa 10 Tage, und das Tier frisst in dieser Zeit nicht. Wenn die Jungtiere an Land gegangen sind, werden sie in ein kleines, feuchtes Terrarium umgesetzt.

Mehr lesen: Aufzucht von Kaulquappen

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Frisch umgewandelte Jungtiere müssen in den ersten Wochen deutlich feuchter gehalten werden als erwachsene Tiere. Das Terrarium soll nicht groß sein, damit die Futtertiere leicht gefunden werden. Eine Plastikbox von 20 × 20 cm genügt für 3-5 Jungtiere. Der Bodengrund ist feuchtes Küchenpapier, und in den ersten drei Monaten gibt es keine Wasserschale. Danach kann auf natürlichen Bodengrund umgestellt werden.

Die Jungtiere werden mit kleinen Heimchen, Springschwänzen, kleinen Asseln und Regenwurmstücken gefüttert, jede Woche, und das Futter wird mit Kalzium und Vitaminen bestäubt. Sortiere die Jungtiere nach Größe. Rachitis ist bei falscher Fütterung ein häufiges Problem.

Gesundheit und typische Fehler

Die Art ist robust und kann über 20 Jahre alt werden, aber falsche Haltung führt rasch zu Problemen:

- Hautprobleme: Nasser Bodengrund, zu hohe Feuchtigkeit und schlechte Hygiene sind die häufigste Ursache, und sie sind schwer zu behandeln. Halte den Bodengrund trocken und entferne Kot sofort.
- Überhitzung: Über 20 °C über mehrere Tage stressen das Tier, und über etwa 23 °C verlieren viele Tiere den Appetit und bekommen schlechte Haut.
- Rachitis: Entsteht durch Mangel an Kalk und Vitaminen. Bestäube die Futtertiere und füttere sie gut.
- Pilz bei Larven: Entsteht durch Futterreste und schlechte Wasserqualität. Kranke Larven werden aussortiert.
- Häutung: Sitzt eine Hautfalte straff um den Hals, können Jungtiere ersticken. Sorge für feuchte Verstecke.
- Flucht: Entwichene Tiere sind schwer zu finden und trocknen rasch aus.

Die Salamanderpest (Bsal, *Batrachochytrium salamandrivorans*) ist eine Pilzkrankheit, die tiefe Wunden in der Haut verursacht und *S. salamandra* in kurzer Zeit tötet. Ganze Bestände können in wenigen Monaten verschwinden. Ostasiatische Salamander können die Infektion tragen, ohne zu erkranken. In menschlicher Obhut können kranke Tiere in der Regel erfolgreich behandelt werden, wenn die Krankheit rechtzeitig entdeckt wird. Halte neue Tiere in Quarantäne, lasse sie mit einem Hautabstrich testen, verwende für jeden Bestand eigenes Zubehör und desinfiziere Geräte, Hände und Schuhe. Verwende kein Material aus der Natur ohne Sterilisation und halte die Art getrennt von anderen Salamandern und Lurchen. Lasse niemals Tiere in die Natur frei. Bei Wunden, Gewichtsverlust oder Appetitlosigkeit suche einen Tierarzt mit Erfahrung bei Amphibien auf.

Frag immer erfahrene Bekannte

Diese Anleitung ist ein guter Ausgangspunkt, aber sie ersetzt keine Erfahrung. Tiere sind verschieden, und vieles von dem Wichtigsten lernt man von denen, die die Art seit Jahren halten. Sprich mit einem Züchter, einem erfahrenen Halter oder einem Tierarzt, der sich mit Reptilien und Amphibien auskennt, bevor du dir das Tier anschaffst - und noch einmal, wenn dir etwas merkwürdig vorkommt.