herpy

SCHWANZLURCHE

Fadenmolch

Lissotriton helveticus

Lissotriton helveticus ist ein kleiner Molch von 5-10 cm aus Westeuropa. Man erkennt ihn an der ungefleckten Kehle und, in der Fortpflanzungszeit, am dünnen Schwanzfaden des Männchens und der schwarzen Schwimmhaut zwischen den Hinterzehen. Die Art liebt Kühle und ist anpassungsfähig, stärker ans Wasser gebunden als die meisten kleinen Molche, und gedeiht in einem kühlen Aquaterrarium.

Familie: Salamandridae Englisch: Palmate Newt Früherer Name: *Triturus helveticus* **Schwaches Hautgift**

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**5-10 cm** Gesamtlänge inkl. Schwanz
Lebenserwartung	**4-12 Jahre**
Aktiv	**In der Dämmerung und nachts**
Lebensweise	**Semiaquatisch**
Lebensraum	**Feuchtgebiet und gemäßigter Wald und Wiese**
Hautgift	**Schwach** Nach Kontakt die Hände waschen und die Finger von Augen und Mund fernhalten
Schwierigkeitsgrad	**Fortgeschritten**

HALTUNG

Mindestgröße Terrarium	**60 × 30 × 30 cm** L × B × H für 4 erwachsene Tiere
Temperatur, Tag	**10-18 °C**
Temperatur, Nacht	**8-14 °C**
Luftfeuchtigkeit	**80-100 %**
Wasser	**Aquaterrarium** Tiefe 10-20 cm
Wassertemperatur	**10-18 °C**
UVB	**Nicht nötig**
Winterruhe	**5-10 °C** 8-12 Wochen
Ernährung	**Insekten, kleine Futtertiere (Springschwänze, Fruchtfliegen) und Würmer/Schnecken**
Haltung	**Paarweise oder in Gruppen**

ZUCHT

Fortpflanzung	**Eierlegend**
Entwicklung	**Larven im Wasser**
Eiablage	**Im Wasser**
Geschlechtsreif	**24-36 Monate**
Eier pro Saison	**150-440**
Schlupf	**8-28 Tage**
Larvenzeit	**45-105 Tage** vom Schlupf bis zur Metamorphose
Larvenfutter	**Kleine Wassertiere (Daphnien, Mückenlarven)**
Brutpflege	**Keine**

SCHUTZSTATUS UND PAPIERE

CITES	**Nicht gelistet**
EU-Anhang	**Nicht gelistet**
IUCN	**Nicht gefährdet (LC)**

Über die Art

Lissotriton helveticus ist einer der kleinsten Molche Europas. Die Männchen werden 5-9 cm lang, die Weibchen sind etwas größer und erreichen bis zu 10 cm. Beide Geschlechter sind olivbraun bis braun mit einigen dunklen Flecken, die bei den Weibchen manchmal zwei Linien entlang des Rückens bilden. Von der Schnauze zieht sich ein dunkler Streifen durch das Auge. Die Unterseite ist gelb bis hellorange und an den Seiten weißlich; der Bauch kann einzelne dunkle Flecken haben, aber die Kehle ist immer ungefleckt. Das ist das sicherste Kennzeichen gegenüber *L. vulgaris*.

Die Haut ist an Land trocken und samtig und im Wasser glatt. In der Fortpflanzungszeit bekommt das Männchen einen niedrigen, glatten Rückensaum, der am Schwanz höher ist, Leisten an den Rückenseiten, die dem Körper einen kantigen Querschnitt geben, kräftige schwarze Schwimmhäute an den Hinterfüßen und einen 4-7 mm langen Faden am Ende des stumpfen Schwanzes. Das Weibchen bekommt weder Saum noch Faden noch Schwimmhaut, hat aber einen orangen Streifen auf dem Schwanz. Die Kloake des Männchens ist größer und dunkler als die des Weibchens. Sind Fressfeinde wie Goldfische im Wasser, bilden die Männchen Saum, Faden und Schwimmhaut weniger kräftig aus.

Die Art wurde 1789 beschrieben und gehörte lange zur Gattung *Triturus*, bevor die kleinen Molche in *Lissotriton* zusammengefasst wurden.

Die Haut hat Giftdrüsen. Das Gift ist bei *L. helveticus* selbst nicht gemessen, aber das Hautsekret bei der Gattung *Lissotriton* enthält geringe Mengen an Giftstoffen und kann die Schleimhäute reizen. Wasche dir nach dem Anfassen die Hände. Das Temperament ist ruhig, und in der Natur werden die Tiere bis zu 12 Jahre alt.

Verbreitung und Lebensraum

Lissotriton helveticus lebt in Westeuropa, von Großbritannien, auch Schottland, bis nach Nordspanien und Portugal. Nach Osten erreicht sie die Elbe in Deutschland, Tschechien und die niedrigeren und mittleren Teile der Alpen in der Schweiz. Sie kommt von Meereshöhe bis 2.500 m in den Pyrenäen vor, ist aber in 500-1.500 m Höhe am häufigsten. Die Art ist der häufigste Molch in Frankreich, aber selten in Belgien und den Niederlanden, und auf der Iberischen Halbinsel sind die Bestände verstreut. Im Südwesten Irlands wurde sie erst kürzlich gefunden, und es ist unklar, ob der Bestand ursprünglich ist.

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Vereinigtes Königreich, Frankreich, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Tschechien, Spanien und Portugal.

LEBENSRAUM

Lissotriton helveticus lebt in Wäldern, Mooren, auf Grasflächen und in Gärten, und sie pflanzt sich in kleinen wie großen Gewässern fort, am liebsten in fischfreien, sauren Teichen. Die Art ist besonders häufig in Heide und Hochmoor, wo sie sich in flachen Tümpeln auf saurem Grund fortpflanzt, und sie verträgt auch leicht brackiges Wasser.

An Land sind die Tiere meist nachts aktiv und halten sich unter Steinen, Holz und Laub auf. Sie vertragen trockenes Wetter besser als *L. vulgaris* und kommen oft weiter vom Wasser entfernt vor. Die Fortpflanzungszeit geht meist von Februar bis Mai. Die Winterruhe findet normalerweise an Land statt, manchmal im Wasser, und auf der Iberischen Halbinsel sind die Tiere oft das ganze Jahr über aktiv.

Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

Haltung

DAS TERRARIUM

Lissotriton helveticus ist stärker ans Wasser gebunden als die meisten kleinen Molche, und in einer Anlage bleiben viele Tiere den größten Teil des Jahres im Wasser und gehen nur für eine kurze Zeit im Spätsommer an Land. Ein Aquaterrarium von 60 × 30 × 30 cm passt für bis zu 4 adulte Tiere, und ein größeres sorgt für mehr Ruhe. Der Wasserteil nimmt den größten Teil der Grundfläche ein, ist 10-20 cm tief und mit weichen Wasserpflanzen wie Wasserpest, Tausendblatt und Wassermoos bepflanzt, in die das Weibchen Eier einfalten kann. Der Landteil kann eine Insel aus Steinen oder eine schwimmende Platte mit Erde, Sphagnum und Moos sein, sodass die Tiere selbst zwischen Wasser und Land wechseln können, und Rinde und Kork bieten Verstecke.

Die Tiere klettern am Glas hoch und zwängen sich durch kleine Spalten, daher muss die Anlage einen dicht schließenden Deckel haben, der auch die Feuchtigkeit hält, aber für Belüftung sorgt. Der Landteil muss feucht, aber nie durchnässt sein. Die frisch umgewandelten Jungtiere leben an Land und brauchen eine Anlage ohne tiefes Wasser.

TEMPERATUR

Lissotriton helveticus liebt Kühle. Die Tagestemperatur beträgt 10-18 °C und die Nachttemperatur 8-14 °C. Wärme über 20 °C über längere Zeit muss vermieden werden. Die Art ist bis fast zum Gefrierpunkt aktiv, hört aber unter etwa 2 °C auf zu fressen. Stelle die Anlage kühl und ohne direkte Sonne auf; in warmen Sommern können ein Kühler, ein Ventilator über dem Wasser oder ein Keller helfen.

Für die Fortpflanzung passen etwa 15 °C nach einer kühlen Periode. Die Winterruhe kann an Land in feuchtem Moos und Laub oder im Wasser in einem kalten, frostfreien Raum stattfinden, wo die Tiere in milden Perioden noch etwas fressen. Sie dauert 8-12 Wochen bei 5-10 °C, typischerweise von November bis Februar; die Werte sind von *L. vulgaris* übernommen.

LUFTFEUCHTIGKEIT UND SPRÜHEN

Die Haut trocknet schnell aus, daher muss die Luftfeuchtigkeit über dem Landteil 80-100 % betragen. Besprühe den Landteil ein- bis zweimal täglich mit entchlortem Wasser und lass Moos und Erde die Feuchtigkeit halten, ohne dass es sumpfig wird. Gute Belüftung beugt Schimmel und stehender Luft vor. Wird es zu trocken, verstecken sich die Tiere oder suchen das Wasser auf, und die Haut wird matt.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Der Wasserteil ist 10-20 cm tief und 10-18 °C warm. Verwende entchlortes Leitungswasser, Leitungswasser, das einige Tage gestanden hat, oder Regenwasser. Die Art lebt gern in sauren, weichen Gewässern und verträgt einen niedrigen pH-Wert, aber Chlor ist schädlich. Ein kleiner Filter mit schwacher Strömung hält das Wasser sauber; ohne Filter wird wöchentlich ein Drittel gewechselt, und Futterreste werden täglich entfernt. Der Boden kann blank oder aus grobem Sand oder großen Steinen sein, niemals feiner Kies, der verschluckt werden kann. Amphibien nehmen Stoffe über die Haut auf, daher dürfen Seife, Reinigungsmittel und Handcreme nicht in die Nähe des Wassers kommen.

LICHT UND UVB

UVB ist für die Art nicht nötig, denn sie lebt versteckt und ist nachtaktiv. Gewöhnliches LED-Licht 10-12 Stunden am Tag gibt den Pflanzen, was sie brauchen, und mehr Licht im Frühjahr bringt die Tiere in Fortpflanzungsstimmung. Die Lampe darf das Wasser nicht aufheizen. Pflanzen und Verstecke müssen reichlich Schatten bieten.

Mehr lesen: Licht und UVB

FÜTTERUNG

Lissotriton helveticus frisst alle kleinen Tiere, die sie verschlucken kann. Im Wasser bekommt sie Daphnien, Tubifex, Mückenlarven und gefrorene Mückenlarven, und sie nimmt auch gefrorenes Futter vom Boden. An Land bekommt sie kleine Regenwürmer, Enchyträen, Blattläuse, Drosophila, kleine Asseln und kleine Schnecken. An Land wird unbewegliches Futter selten genommen, daher muss das Landfutter lebend sein.

Adulte Tiere werden zwei- bis dreimal pro Woche mit kleinen Portionen gefüttert. Die Futtertiere müssen klein sein, denn die Art ist klein. Eine abwechslungsreiche Kost macht Zusätze weniger wichtig, aber für Jungtiere und für Weibchen in der Legezeit kann das Futter mit Kalk und Vitaminen für Amphibien bestäubt werden.

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

VERHALTEN UND UMGANG

Die Art ist friedlich und kann paarweise oder in Gruppen mit mehr Weibchen als Männchen gehalten werden, damit die Weibchen in der Fortpflanzungszeit Ruhe haben. Viele Pflanzen und gute Verstecke helfen ebenfalls. Die Tiere können mit anderen kleinen Molchen gleicher Größe und mit denselben Temperaturansprüchen zusammen gehalten werden, aber nicht mit größeren Kammmolchen, die sie fressen, und nicht mit Fischen. Die Tiere sollten nicht mehr als nötig angefasst werden; muss ein Tier umgesetzt werden, verwende nasse Hände, einen kleinen Kescher oder eine Tasse. Halte den Deckel geschlossen, denn die Tiere sind gut darin, auszubrechen.

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

In der Fortpflanzungszeit erkennt man das Männchen am niedrigen Saum, am Faden am Schwanzende, an der schwarzen Schwimmhaut und an der angeschwollenen Kloake. Das Weibchen ist etwas größer, hat einen orangen Streifen auf dem Schwanz und weder Saum noch Faden. Außerhalb der Fortpflanzungszeit erkennt man das Männchen an der größeren und

dunkleren Kloake, während Jungtiere sich kaum unterscheiden lassen. Die Tiere werden nach 2-3 Jahren geschlechtsreif. Ein Paar oder eine Gruppe mit mehr Weibchen als Männchen sorgt dafür, dass die Weibchen gepaart werden.

PAARUNG

Die Fortpflanzungszeit wird durch steigende Temperatur und Tageslänge nach einer kühlen Periode ausgelöst, meist von Februar bis Mai. Die Tiere werden in den Wasserteil gesetzt, oder Wasserstand und Temperatur werden erhöht. Die Männchen können schon mitten im Winter das Prachtkleid tragen, wenn die Tiere im Wasser überwintern. Die Paarung folgt einem festen Muster: Das Männchen schwimmt vor dem Weibchen, beschnuppert seine Kloake und fächelt mit dem Schwanz, sodass Duftstoffe zu ihr treiben. Ist sie interessiert, folgt sie ihm, und er setzt ein Spermapaket ab, das sie mit der Kloake aufnimmt. Die Befruchtung ist innerlich.

EIER UND LARVEN

Das Weibchen legt im Lauf einer Saison 150-440 Eier, eines nach dem anderen, jedes in ein Blatt einer Wasserpflanze eingefaltet. Die Eiablage kann sich von März bis Juni erstrecken. Die Eier sind 1,3-1,8 mm groß, mit Gallerthülle 2-3 mm, und ähneln den Eiern von *L. vulgaris*. Tausendblatt, Wassermoos und Wasserpest eignen sich gut zur Eiablage. Adulte Tiere fressen Eier und kleine Larven, daher werden die Eier oder die adulten Tiere in ein separates Becken mit demselben Wasser umgesetzt.

Die Larven schlüpfen nach 8-21 Tagen, bei niedrigen Temperaturen nach etwa vier Wochen, und sind 8-14 mm lang. Sie haben äußere Kiemen und zwei kleine Haftorgane am Kopf, mit denen sie sich in den ersten Tagen an den Pflanzen festhalten, während sie vom Dotter leben. Danach sind die Larven Räuber und wollen nur lebendes Futter: zuerst Infusorien und frisch geschlüpfte Daphnien oder Artemia, später Cyclops, größere Daphnien, Mückenlarven und Enchyträen. Das Futter wird täglich in sauberem, kühlem Wasser gegeben, und in den ersten Wochen werden höchstens 10-20 % des Wassers auf einmal gewechselt. Die Larven werden nach Größe sortiert, denn Larven fressen auch Eier und kleinere Larven. Sie werden 3-4 cm lang.

METAMORPHOSE

Die Larven wandeln sich nach 1,5-3,5 Monaten um, abhängig von Temperatur und Futter; einige Larven überwintern im Wasser und wandeln sich erst im Jahr darauf um. Wenn alle vier Beine entwickelt sind, werden die Kiemen und der Hautsaum des Schwanzes zurückgebildet, und die Larven fressen in dieser Phase oft weniger. Senke den Wasserstand auf wenige Zentimeter und lege Steine, Kork oder Schwimmpflanzen aus, damit die umgewandelten Tiere an Land gehen können, ohne zu ertrinken. Die Jungtiere verlassen das Wasser bei etwa 25 mm und werden in eine Landanlage umgesetzt. Selten werden Tiere mit Kiemen geschlechtsreif und bleiben ihr Leben lang im Wasser.

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Die frisch umgewandelten Jungtiere leben an Land, bis sie nach 2-3 Jahren geschlechtsreif sind. Halte sie in einem feuchten, kühlen Terrarium mit einer Schicht aus Erde, Grassoden oder Moos, Rinde und Blättern. Enchyträen können in die Erde gesetzt werden, wo sie sich vermehren und den Jungtieren etwas zum Jagen geben, und außerdem wird oft mit Blattläusen, Springschwänzen, flügellosen Drosophila und kleinen Asseln gefüttert. Halte die Jungtiere nach Größe sortiert und getrennt von den adulten Tieren. Im Winter können sie kühl in einem ungeheizten Raum stehen und seltener gefüttert werden. Erst als geschlechtsreife Tiere werden sie in ein Aquaterrarium umgesetzt.

Gesundheit und typische Fehler

Die wichtigsten Probleme bei der Haltung sind:

- Wärme: Temperaturen über 20 °C über längere Zeit stressen die Tiere, verursachen schlechten Appetit und können zu Krankheit und Tod führen. Halte die Anlage kühl.
- Austrocknung: Die Haut ist empfindlich und trocknet schnell aus, wenn der Landteil nicht feucht gehalten wird.
- Pilzinfektionen und Hautwunden, oft nach schlechter Wasserqualität oder zu vielen Tieren. Verwende sauberes, entchlortes Wasser und wechsle es regelmäßig.
- Verstopfung: Feiner Kies und Sand können verschluckt werden. Verwende blanken Boden, groben Sand oder große Steine.
- Larven, die mit dem Bauch nach oben treiben: Unterfütterte Larven oder Larven, die zu dicht sitzen, können Luft schlucken. Setze die Larve in eine Schale mit so wenig Wasser, dass sie sich nicht drehen kann, und gib reichlich Futter.
- Infektionen, die sich in einer Gruppe ausbreiten. Tiere mit Schwellungen, Trägheit, Blutungen in der Haut oder fehlendem Appetit werden sofort in ein separates Becken gesetzt.

Der Pilz *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal) ist für viele Salamander tödlich. Neue Tiere werden in Quarantäne gehalten, bevor sie mit anderen zusammengesetzt werden, jede Anlage hat ihr eigenes Zubehör, und Hände und Geräte werden zwischen den Anlagen gereinigt. Tiere, Wasser und Geräte dürfen niemals mit wild lebenden Amphibien in Kontakt kommen, und Futter aus Teichen mit wilden Amphibien kann Krankheitserreger tragen. Nachzuchten tragen seltener Krankheiten und Parasiten als Tiere aus der Natur. Suche einen amphibienerfahrenen Tierarzt auf, wenn ein Tier krank wird.

Mehr lesen: Quarantäne und Hygiene

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.