herpy

PFEILGIFTFRÖSCHE

Little Devil Poison Frog

Oophaga sylvatica

Oophaga sylvatica ist einer der größten Pfeilgiftfrösche der Gattung *Oophaga*: ein tagaktiver Bodenbewohner von 3-4 cm aus den Regenwäldern Ecuadors und Kolumbiens, bekannt für seine vielen Farbformen in Orange, Rot und Gelb auf schwarzem oder braunem Grund und für seine ausdauernde Brutpflege.

Familie: Dendrobatidae Früherer Name: *Dendrobates sylvaticus*

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**3-4 cm** Kopf-Rumpf-Länge
Lebenserwartung	**10-15 Jahre**
Aktiv	**Tagsüber**
Lebensweise	**Bodenbewohnend**
Lebensraum	**Regenwald**
Hautgift in der Natur	**Schwach**
Hautgift in Menschenobhut	**Keins** Nachzuchten. Wildfänge können ihr Gift lange behalten
Schwierigkeitsgrad	**Erfahren**

HALTUNG

Mindestgröße Terrarium	**60 × 60 × 60 cm** L × B × H für 2 erwachsene Tiere
Temperatur, Tag	**23-26 °C**
Temperatur, Nacht	**21-23 °C**
Luftfeuchtigkeit	**70-100 %**
Wasser	**Wasserschale** Tiefe 1-2 cm
UVB	**Optional** Ferguson-Zone 1
Ernährung	**Kleine Futtertiere (Springschwänze, Fruchtfliegen)**
Haltung	**Paarweise**

ZUCHT

Fortpflanzung	**Eierlegend**
Entwicklung	**Kaulquappen werden zum Wasser getragen**
Eiablage	**Am Boden**
Geschlechtsreif	**18-24 Monate**
Eier pro Gelege	**4-20**
Schlupf	**10-16 Tage**
Larvenzeit	**75-90 Tage** vom Schlupf bis zur Metamorphose
Larvenfutter	**Unbefruchtete Eier des Weibchens**
Brutpflege	**Bewacht das Gelege, trägt die Kaulquappen und füttert die Kaulquappen mit Eiern**

SCHUTZSTATUS UND PAPIERE

CITES	**Anhang II**
IUCN	**Potenziell gefährdet (NT)**

Über die Art

Oophaga sylvatica ist eine der größten Arten der Gattung *Oophaga*. Erwachsene Tiere messen 3-4 cm von der Schnauze bis zur Kloake. Die Größe variiert zwischen den Beständen, und die Männchen sind im Durchschnitt nur wenig größer als die Weibchen. Die Haut ist glatt, und den Zehen fehlen Schwimmhäute. Die Geschlechter lassen sich nicht an der Farbe erkennen, und die Männchen verraten sich erst durch ihren Ruf.

Die Art wurde 1956 von John W. Funkhouser als *Dendrobates histrionicus sylvaticus* beschrieben und steht in älterer Literatur als *Dendrobates sylvaticus*. Der Artname *sylvatica* kommt vom lateinischen Wort für Wald und verweist auf den Lebensraum im Tieflandregenwald. Die Farben variieren stark, mit einer Grundfarbe von Dunkelbraun bis Schwarz und Zeichnungen in Orange, Rot oder Gelb, von wenigen großen Flecken und Bändern bis zu einem dichten Netzwerk. Es gibt auch Formen mit weißen oder hellblauen Flecken auf rotbraunem Grund. Die Hobbyhaltung unterscheidet viele Fundortformen, z. B. 'Santo Domingo', 'San Lorenzo', 'Lita' und 'Guanguí'. Genetische Untersuchungen rechnen sie alle zu einer Art, doch besonders die südlichen Populationen in Kolumbien könnten sich auf Dauer als mehrere Arten erweisen. Auf DNA beruhende Stammbäume weisen *Oophaga lehmanni* als nächste Verwandte aus und nicht *Oophaga histrionica*, von der die Art früher als Unterart angesehen wurde.

In der Natur ist die Haut giftig. Das Gift besteht hauptsächlich aus Histrionicotoxinen, die der Frosch nicht selbst bildet, sondern aus Ameisen und Milben in der Nahrung aufnimmt. Die Haut eines wilden Frosches enthält etwa 360 μg Giftstoff, genug, um drei bis vier Mäuse bei Injektion zu töten. Nachzuchttiere, die Futterinsekten bekommen, entwickeln das Gift nicht und gelten als ungiftig. Wie gefährlich die Haut für Menschen bei Berührung ist, ist nicht dokumentiert, daher sollten die Frösche nicht angefasst werden, und nach der Arbeit im Terrarium müssen die Hände gewaschen werden.

Verbreitung und Lebensraum

Oophaga sylvatica lebt im Nordwesten Ecuadors und im Südwesten Kolumbiens, entlang der Pazifikseite der Chocó-Region. In Ecuador wurde die Art in den Provinzen Esmeraldas, Pichincha, Imbabura, Cotopaxi, Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas und Los Ríos gefunden. Der Typusfundort liegt bei Santo Domingo de los Colorados. In Kolumbien kommt sie in den Departamentos Nariño und Cauca vor.

Die Art wurde vom Meeresspiegel bis auf etwa 1.000 m Höhe gesehen. Sie ist in Kolumbien häufig, ist aber aus großen Teilen ihres ecuadorianischen Gebiets verschwunden, wo die Wälder gerodet sind. Der Fluss Santiago in Ecuador teilt die nördlichen und südlichen Bestände in zwei genetische Linien.

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Ecuador und Kolumbien.

LEBENSRAUM

Oophaga sylvatica lebt im feuchten Regenwald des Tieflands und an den untersten Berghängen. Die Frösche sind im Inneren des Waldes, entlang von Flussufern und in der Vegetation an kleinen Bächen zu sehen, und sie vertragen teilweise zerstörten Wald und Plantagen, besonders wo es feucht ist. Wo es keine Bromelien gibt, etwa an Straßenrändern und im Sekundärwald, fehlen die Zuchtplätze, und die Art kommt deshalb vor allem im unberührten Wald vor.

Die Temperatur am Waldboden ist gleichmäßig, das ganze Jahr etwa 26-27 °C, und die Tagesschwankung beträgt nur 2-5 °C. Die Männchen rufen etwa von 6 bis 19 Uhr von einer Sitzwarte über dem Boden und bleiben in kleinen Revieren, während die Weibchen ein viel größeres Gebiet durchstreifen und deutlich höher klettern können als die Männchen. Wenn die Frösche ruhen, verstecken sie sich unter Laub und toten Ästen. Die Nahrung besteht überwiegend aus kleinen Gliederfüßern in der Laubstreu; Ameisen machen 40-86 % der Beute aus, der Rest sind Milben, Springschwänze und Insektenlarven. Bromelien und Helikonien werden als Zuchtpflanzen genutzt.

Mehr lesen: Futtertiere: Haltung und Zucht

Haltung

DAS TERRARIUM

Ein Terrarium von mindestens 60 × 60 × 60 cm (Länge, Breite, Höhe) passt für ein Paar. Die Männchen sind stark territorial, und auch die Weibchen halten Reviere und bilden eine Rangordnung, wenn es viele Tiere sind. In einem Terrarium von mindestens 120 cm Länge können ausnahmsweise ein Männchen und zwei Weibchen zusammen leben, doch diese Zusammensetzung ist unnatürlich, verursacht Stress und bringt nicht mehr Jungtiere, weil die Weibchen oft gegenseitig ihre Eier fressen.

Verwende eine Drainageschicht aus Blähtonkugeln, bedeckt von einem Gitter, damit die Bodenschicht nicht durchsickert, und darauf ungedüngte Erde, Kokosfasern oder Sphagnum. Lege zuoberst eine dicke Schicht trockener Eichen- oder Buchenblätter aus; sie bietet Versteck und hält Kleintiere am Leben. Torfstücke, Steine und Korkplatten bieten Verstecke und Reviergrenzen,

und lebende Pflanzen wie Moos, Kletterpflanzen und vor allem mehrere mittelgroße trichterförmige Bromelien sind für die Zucht notwendig, weil das Weibchen die Kaulquappen dorthin trägt. Belüftung vorne und oben ist wichtig, damit die Luft nicht steht. Das Gitter muss so kleine Maschen haben, dass die Futterinsekten nicht entkommen.

Schräg angebrachte Filmdosen, die etwas Wasser halten können, bieten zusätzliche Plätze für Eiablage und Kaulquappen und lassen sich umsetzen, ohne die Tiere zu stören. Gib Jungtieren ihr eigenes Terrarium, wenn sie sich verwandelt haben.

Mehr lesen: Terrarieneinrichtung und bioaktiver Bodengrund Mehr lesen: Aufzucht von Kaulquappen

TEMPERATUR

Oophaga sylvatica stammt aus einem Tiefland mit nahezu konstanter Wärme, deshalb muss die Temperatur stabil gehalten werden: 23-26 °C tagsüber und 21-23 °C nachts. Die Tagestemperatur sollte nicht über längere Zeit über 26 °C liegen, und die Nacht sollte nicht unter 21 °C fallen. Kurzzeitig vertragen die Tiere bis zu 29-30 °C und bis hinunter zu 16-17 °C ohne Schaden, das sollte aber die Ausnahme sein. Eine nächtliche Absenkung um ein paar Grad ist günstig.

Warme Frösche werden träge und verstecken sich, und stehende, warme Luft ist gefährlich. Für gute Belüftung sorgen und Lampen vermeiden, die ein kleines Terrarium zu stark erwärmen. Die Art hat in der Natur keine Winterruhe und soll keine kühle Phase bekommen. Ein Wärmespot ist nicht nötig.

Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

LUFTFEUCHTIGKEIT UND SPRÜHEN

Die Luftfeuchtigkeit wird tagsüber bei 70-80 % gehalten und steigt früh am Morgen und spät am Abend auf fast 100 %, wie wenn Nebel und Regen über den Wald ziehen. Mittags darf sie auf etwa 70 % fallen. Eine automatische Beregnungsanlage oder ein Ultraschallvernebler macht es leicht, die Feuchtigkeit ohne tägliche Arbeit zu halten; andernfalls wird das Terrarium jeden Tag kräftig besprüht, am besten morgens und abends.

Verwende weiches Wasser: Regenwasser, Osmosewasser oder entchlortes Leitungswasser. Laubschicht und Bodenschicht sollen feucht, aber nicht wassergefüllt sein, und die Luft muss sich bewegen, damit kein Schimmel entsteht. Wird es zu trocken, werden die Frösche weniger aktiv und ziehen sich unter das Laub zurück.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Für erwachsene Tiere genügt eine flache Wasserschale mit 1-2 cm Wasser und einer Rampe aus Steinen oder Moos; die Frösche sind schlechte Schwimmer, und das Wasser darf, wenn das Tier steht, höchstens etwa drei Viertel seiner Höhe erreichen. Die Tiefe ist von einem nahen Verwandten geliehen. Eine Wasserschale ist nicht nötig, wenn die Luftfeuchtigkeit hoch und die Laubschicht feucht ist, bietet aber eine Trinkstelle.

Regenwasser, Osmosewasser oder entchlortes Leitungswasser verwenden und das Wasser oft wechseln, am besten jeden zweiten Tag. Amphibien nehmen Wasser und Stoffe über die Haut auf, deshalb dürfen Seife, Reinigungsmittel, Creme und Pflanzenpflegemittel nicht in die Nähe des Terrariums kommen. Neu gekaufte Pflanzen gründlich abspülen, weil sie behandelt sein können.

LICHT UND UVB

Die Beleuchtung soll vor allem zu den Pflanzen passen. Leuchtstoffröhren oder LED-Licht mit etwa 6.500 K geben natürliche Farben und gutes Pflanzenwachstum; Lichtquellen mit hoher Effizienz und einen Reflektor wählen. Ein UVB-Bedarf ist für die Art nicht dokumentiert, und nur wenig direktes Sonnenlicht erreicht den Waldboden. Vitamin D3 wird stattdessen mit dem Ergänzungsmittel auf dem Futter gegeben. Wer trotzdem UVB geben möchte: Ferguson-Zone 1 ist das Höchste, was sinnvoll ist, und es muss reichlich Schatten geben.

Eine feste Tageslänge von 12 Stunden einhalten, die dem Tag in den Tropen entspricht.

Mehr lesen: Licht und UVB Mehr lesen: Kalk, Vitamine und Ergänzungen

FÜTTERUNG

Erwachsene Tiere nehmen die üblichen kleinen Futtertiere: Springschwänze, kleine und große Fruchtfliegen, Mikroheimchen, kleine Wachsmottenlarven, Staubläuse, Ofenfischchen und fein gesiebtes Wiesenplankton. In der Natur leben die Frösche hauptsächlich von Ameisen und Milben und bevorzugen daher auch als Erwachsene kleine Beutetiere. Frisch verwandelte Jungtiere sind sehr klein und brauchen in den ersten vier bis sechs Wochen Springschwänze.

Erwachsene werden jeden zweiten Tag gefüttert, Jungtiere täglich. Bestäube das Futter mit einem Vitamin- und Mineralstoffpräparat für Amphibien: das Futter der Erwachsenen 1-2 Mal pro Woche, das Futter der Jungtiere in den ersten vier Wochen täglich. Springschwänze lassen sich schwer bestäuben, füttere sie daher stattdessen mit dem Präparat. Fruchtfliegen können mit einem flüssigen Präparat vitaminisiert werden, bevor sie den Fröschen gegeben werden.

Die Kost muss abwechslungsreich sein. Weibchen, die nur Fruchtfliegen bekommen, legen keine oder schlechte Futtereier und können keinen Nachwuchs aufziehen; viele misslungene Zuchtversuche beruhen auf einseitigem Futter. Wiesenplankton und eine vielfältige Auswahl kleiner Insekten sind eine gute Grundlage. Gib das Futter auf kleinen Schalen, die herausgenommen und alle zwei bis drei Tage gereinigt werden können, damit sich am Boden keine Reste sammeln. Springschwänze sammeln sich auf Stücken von Korkplatte oder Torf, die mit etwas Trockenhefe bestreut sind. Halte eigene Kulturen von Springschwänzen und Fruchtfliegen, weil große Mengen gebraucht werden.

VERHALTEN UND UMGANG

Die Männchen sind stark territorial und rufen von morgens bis abends; der Ruf ist kurz und hoch, etwa fünf Laute pro Sekunde. Rivalisierende Männchen rufen um die Wette, rücken vor und ziehen sich zurück und können in Ringkämpfen enden. Auch Weibchen verteidigen einen Platz und bilden eine Rangordnung, wenn der Platz knapp ist. Deshalb wird die Art paarweise gehalten.

Die Frösche sind tagaktiv und dreist, wenn sie sich sicher fühlen, und bewegen sich offen zwischen Laub und Pflanzen. Stress zeigt sich darin, dass sie sich verstecken und aufhören zu rufen und zu fressen. Frösche sollten nicht angefasst werden, weil die Haut empfindlich ist und weil das Gift in der Natur in der Haut sitzt. Lass die Tiere im Terrarium, während du reinigst, oder setze sie mit einem sauberen, feuchten Kunststoffbehälter um. Halte neu gekaufte Tiere einige Wochen in Quarantäne, bevor sie mit anderen zusammenkommen dürfen.

Mehr lesen: Quarantäne und Hygiene

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Die Geschlechter haben dieselbe Farbe und fast dieselbe Größe. Am sichersten erkennt man sie am Ruf: Nur die Männchen rufen. Ein Paar wird deshalb ausgewählt, indem man eine Gruppe Jungtiere zusammenhält, bis sie geschlechtsreif sind, und dann die Tiere, die rufen, mit einem Tier zusammensetzt, das nicht ruft.

Die Tiere sind nach 18-24 Monaten ausgewachsen und geschlechtsreif. Wenn sich ein Paar gefunden hat, bleiben die beiden zusammen.

PAARUNG

Das Männchen ruft von einem erhöhten Platz, und ein interessiertes Weibchen nähert sich. Das Paar verfolgt und umkreist sich, sitzt dicht aneinandergeschmiegt und berührt sich, während das Männchen das Weibchen zu einem Platz führt, wo es die Eier ablegen kann. Es gibt keinen Amplexus: Das Männchen setzt Samen auf dem Untergrund ab, und das Weibchen legt die Eier danach.

Eine abwechslungsreiche und nährstoffreiche Kost, feuchte Luft und eine stabile Temperatur sind die wichtigste Voraussetzung dafür, dass das Paar züchtet. Beregnungs- und Nebelanlagen können helfen, die Regenzeit nachzuahmen. Stelle mehrere mittelgroße Trichterbromelien und ein paar Filmdosen in verschiedenen Höhen ins Terrarium, damit das Paar eine Wahl hat.

EIER UND KAULQUAPPEN

Das Weibchen legt 4-20 Eier auf ein Blatt, ins Laub oder in eine schräg angebrachte Filmdose; die Anzahl pro Ablage schwankt. Das Männchen besucht die Eier mehrmals täglich und befeuchtet sie mit Flüssigkeit, damit sie nicht austrocknen. Das Weibchen kommt öfter, je näher der Schlupf rückt. Es ist entscheidend, dass einer der Elternteile anwesend ist, wenn die Eier schlüpfen, denn die Kaulquappen überleben nur, wenn sie zum Wasser getragen werden.

Wenn die Kaulquappen schlüpfen, klettern sie auf den Rücken des Weibchens, und es trägt sie nacheinander zu kleinen Wasseransammlungen, am liebsten in den Blattachseln von Bromelien, manchmal mehrere Meter hoch in den Bäumen. Es muss sich merken, wo jede einzelne sitzt.

Die Kaulquappen sind Spezialisten und leben ausschließlich von den unbefruchteten Eiern, die das Weibchen für sie ins Wasser legt. Anderes Futter, z. B. Fischfutter, können sie kaum verwerten, daher ist künstliche Aufzucht sehr schwierig. Überlasse deshalb dem Weibchen die Aufzucht und gib ihm viele kleine, wassergefüllte Stellen: Trichterbromelien und Filmdosen mit Wasser. Futtereier setzen voraus, dass das Weibchen eine sehr abwechslungsreiche Kost bekommt.

METAMORPHOSE

Die Kaulquappen schlüpfen nach etwa 10-16 Tagen, je nach Temperatur. Vom Schlupf bis zur Verwandlung vergehen etwa zweieinhalb bis drei Monate, also 75-90 Tage. Die ganze Zeit leben die Kaulquappen nur von den Eiern, die das Weibchen legt.

Wenn die Vorderbeine hervorkommen, verlässt der kleine Frosch das Wasser. Sorge dafür, dass der Wasserstand in den Brutplätzen niedrig ist und dass es von der Bromelie aus leichten Zugang zu feuchtem Land gibt: Laubschicht, Moos oder eine Rampe. Lass das Jungtier das Wasser von selbst verlassen.

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Frisch verwandelte Jungtiere sind sehr klein und brauchen in den ersten vier bis sechs Wochen Springschwänze als Grundfutter, ergänzt durch die kleinsten Fruchtfliegen. Bestäube das Futter in den ersten vier Wochen täglich mit einem Vitamin- und Mineralstoffpräparat. Gib den Jungtieren ein feuchtes Terrarium mit Moos, Laub und kleinen Verstecken und füttere sie täglich.

Die Jungtiere wachsen langsam und erreichen nach etwa anderthalb Jahren die Erwachsenengröße. Halte sie getrennt von den erwachsenen Tieren und setze sie in ein größeres Terrarium um, wenn sie größeres Futter bewältigen können. Halte die Jungtiere in Gruppen, bis sie sich geschlechtlich bestimmen lassen, und setze danach ein Paar in ein eigenes Terrarium von mindestens 60 × 60 × 60 cm.

Gesundheit und typische Fehler

Für die Art gibt es keine Krankheitsliste, aber diese Probleme treten bei Pfeilgiftfröschen immer wieder auf:

- Überhitzung und stehende Luft. Die Frösche werden träge und verstecken sich. Die Tagestemperatur unter 26 °C halten und für Belüftung sorgen.
- Mangelkrankheiten wie weiche Knochen und verkrümmte Beine, wenn das Futter nicht mit Vitaminen und Mineralstoffen bestäubt wird. Abwechslungsreiche Nahrung für Erwachsene und Jungtiere ist entscheidend.
- Keine oder schwache Nachkommen, wenn das Weibchen nur einseitiges Futter bekommt. Es produziert dann keine guten Futtereier.
- Stress und Parasiten bei Wildfängen, die schwerer am Leben zu halten sind. Nur Nachzuchten kaufen.
- Chytridpilz (*Batrachochytrium dendrobatidis*), eine schwere Amphibienkrankheit, die bei der Art auch in der Natur gefunden wurde. Neue Tiere einige Wochen in Quarantäne halten.

Die Tiere werden in Menschenhand 10-15 Jahre alt. Einen Tierarzt mit Amphibienerfahrung aufsuchen, wenn ein Frosch nicht mehr frisst, abnimmt oder Schwellungen oder Wunden bekommt.

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.