herpy

PFEILGIFTFRÖSCHE

Lehmann's Poison Frog

Oophaga lehmanni

Oophaga lehmanni ist ein seltener, tagaktiver Pfeilgiftfrosch aus einem kleinen Gebiet im Westen Kolumbiens, schwarz oder dunkelbraun mit breiten roten, orangefarbenen oder gelben Bändern. Er ist in der Natur vom Aussterben bedroht, und nur Nachzuchten gehören in ein Terrarium. Die Art verlangt einen erfahrenen Halter: Sie verträgt keine Wärme, und die Kaulquappen ernähren sich ausschließlich von unbefruchteten Eiern des Weibchens.

Familie: Dendrobatidae Früherer Name: *Dendrobates lehmanni*

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**3-4 cm** Kopf-Rumpf-Länge
Lebenserwartung	**4-15 Jahre**
Aktiv	**Tagsüber**
Lebensweise	**Bodenbewohnend**
Lebensraum	**Regenwald und Bergwald**
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	**22-24 °C**
Temperatur, Nacht	**17-19 °C**
Luftfeuchtigkeit	**70-100 %**
Wasser	**Keine Wasserschale**
UVB	**Optional** Ferguson-Zone 1
Ernährung	**Kleine Futtertiere (Springschwänze, Fruchtfliegen)**
Haltung	**Paarweise**

ZUCHT

Fortpflanzung	**Eierlegend**
Entwicklung	**Kaulquappen werden zum Wasser getragen**
Eiablage	**Auf Blättern über dem Wasser**
Eier pro Gelege	**3-10**
Schlupf	**14-28 Tage**
Larvenzeit	**60-90 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	**Vom Aussterben bedroht (CR)**

Über die Art

Oophaga lehmanni ist ein verhältnismäßig großer Pfeilgiftfrosch mit glatter Haut und deutlichen Warnfarben. Die Grundfarbe ist schwarz oder dunkelbraun, und darüber liegen zwei breite Bänder in kräftiger Farbe: das eine direkt hinter dem Kopf und das andere um den hinteren Teil des Rückens. Die Bänder können rot, orange oder gelb sein, und es gibt weitere farbige Bänder an den Beinen und am Bauch. Die dunkle Grundfarbe unterbricht die Bänder unregelmäßig, sodass kein Tier dem anderen völlig gleicht. Die Zehenspitzen sind weiß oder blauweiß, und der erste Zeh ist kürzer als der zweite. Der Frosch wird 3-4 cm von der Schnauze bis zur Kloake lang, und die Geschlechter sehen gleich aus.

Die Art wurde 1976 von Charles Myers und John Daly beschrieben und hieß früher *Dendrobates lehmanni*. Der Artname ehrt den kolumbianischen Biologen Federico Carlos Lehmann. *O. lehmanni* ähnelt *Oophaga histrionica* sehr und lässt sich mit ihr kreuzen, sowohl in Terrarien als auch in der Natur, wo sich die Verbreitungsgebiete der beiden Arten treffen. Es wird seit Langem diskutiert, ob sie überhaupt eine eigenständige Art ist. Der deutlichste Unterschied ist das Gift: *O. lehmanni* fehlen die Histrionicotoxine, die *O. histrionica* hat. Außerdem unterscheiden die Farbzeichnung mit den breiten Bändern und die hellen Zehenspitzen sie von den Verwandten.

In der Natur bekommt der Frosch sein Gift über die Nahrung, vor allem von kleinen Gliederfüßern. Die Haut enthält mehrere Alkaloide, unter anderem recht große Mengen Pumiliotoxin B, und Wildtiere können sehr giftig sein. Wie gefährlich das Gift bei Hautkontakt ist, ist nicht dokumentiert, und die Einstufung mild ist eine Schätzung. Nachzuchten bekommen die nötigen Stoffe nicht mit dem Futter und sind daher ungiftig. Wasch dir trotzdem nach dem Kontakt die Hände und fasse die Tiere nicht unnötig an.

Die Art ist einer der begehrtesten und zugleich am stärksten bedrohten Pfeilgiftfrösche. Die Wildbestände sind stark geschrumpft, und viele Jahre lang waren fast alle Tiere im Handel illegal gesammelt. Heute gibt es Nachzuchten von lizenzierten Farmen in Kolumbien, aber die Art wird in Terrarien weiterhin nur selten nachgezogen. Sie gehört zur Gattung *Oophaga*, deren Kaulquappen nur Eier fressen, und das macht sie zu einer anspruchsvollen Art in der Haltung und besonders in der Nachzucht.

Mehr lesen: Aufzucht von Kaulquappen

Verbreitung und Lebensraum

Oophaga lehmanni kommt nur im Westen Kolumbiens an den Hängen der Cordillera Occidental vor. Sichere Funde sind aus zwei Gebieten bekannt: dem Einzugsgebiet des Flusses Anchicayá westlich der Stadt Dagua im Departamento Valle del Cauca, wo der Großteil der Bestände lebt, und einem Gebiet im Departamento Chocó. Die Art ist auch im Nationalpark Farallones de Cali nachgewiesen, und sie ist in Kolumbien vollständig geschützt.

Das Verbreitungsgebiet ist sehr klein und in mehrere getrennte Bestände aufgespalten. Das Gebiet, in dem die Art tatsächlich vorkommt, ist kleiner als 10 km², und die Art, die in ihrem kleinen Gebiet einst häufig war, ist nun sehr selten. Zum Schutz der Art werden die genauen Fundorte hier nicht angegeben.

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Kolumbien.

LEBENSRAUM

Oophaga lehmanni lebt im feuchten Regenwald an den Berghängen von etwa 550 bis 1.200 m Höhe. Am Boden hält sie sich in der Laubschicht, an Waldlichtungen und an Waldrändern auf und wird gelegentlich in niedrigen Büschen und Bäumen gesehen. Männchen halten Reviere und rufen, auch entlang rauschender Gebirgsbäche, wo die Rufe höher im Ton sind als bei Beständen abseits von Wasserläufen.

Der Wald ist prämontaner und montaner Bergregenwald, und das Klima ist feucht und kühler als im Tiefland. Es gibt eine Regenzeit, und die Fortpflanzung findet an ihrem Ende statt. Eier und Kaulquappen nutzen kleine Wasseransammlungen, z. B. Baumhöhlen, wassergefüllte Blatttrichter von Bromelien und Bambusstängel. Diese Bedingungen mit Laubschicht, feuchter Luft und kleinen Wasserstellen ahmt man im Terrarium nach.

Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

Haltung

DAS TERRARIUM

Ein Paar *O. lehmanni* braucht ein Terrarium von mindestens 60 × 60 × 60 cm (Länge × Breite × Höhe), größer ist besser, besonders für die Zucht. Die Art ist verhältnismäßig groß und territorial, deshalb beugen zusätzlicher Platz und viele Verstecke Streit vor. Der Frosch ist tagaktiv und lebt überwiegend am Boden, nutzt aber auch Äste und die Blätter der Pflanzen, deshalb muss es etwas zum Klettern geben.

Das Terrarium als bioaktives Terrarium aufbauen, unten mit einer Drainageschicht (z. B. Blähtonkugeln), einem Trennnetz und einer Substratschicht aus ungedüngter Erde, Orchideenrinde und Sphagnum. Mit einer dicken Laubschicht abdecken, die die Feuchtigkeit hält und den Fröschen Platz zum Jagen und Verstecken bietet. Kokosfasern weglassen, die faulen und

Hautinfektionen verursachen können. Mit Bromelien, Farnen, Kletterpflanzen und Moos bepflanzen und Korkrinde, Höhlen und Äste hinzufügen. Bromelien mit breiten, kräftigen Blättern und großen, wassergefüllten Blatttrichtern tragen das Gewicht der Frösche und dienen als Zuchtplätze; kleinere Bromelien können als Dekoration und Sichtschutz dienen.

Das Terrarium soll wegen der Feuchtigkeit fast geschlossen sein, die Luft darf aber nicht stehen. Eine Beregnungsanlage und ein Nebler sind eine große Hilfe. Eine Glasabdeckung mit einem schmalen Gazestreifen oder kleinen Gazeöffnungen passt oft gut. Neu erworbene Tiere werden zuerst mindestens eine Woche in Quarantäne gehalten, in einer kleinen Plastikbox mit feuchtem Sphagnum und Laub, bei der drei von vier Seiten abgedeckt sind.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung Mehr lesen: Terrarieneinrichtung und bioaktiver Bodengrund Mehr lesen: Quarantäne und Hygiene

TEMPERATUR

O. lehmanni stammt aus kühlem Bergregenwald und ist wärmeempfindlicher als die meisten Pfeilgiftfrösche. Sie fühlt sich tagsüber bei 22-24 °C am wohlsten, und 24-25 °C sollten auch kurzzeitig nicht überschritten werden. Nachts muss die Temperatur um 4-5 Grad auf 17-19 °C fallen. Die nächtliche Absenkung ist wichtig für das Wohlbefinden und eine Voraussetzung dafür, die Tiere zur Fortpflanzung zu bringen. Die Art ist nur bei niedrigen Temperaturen haltbar.

Stelle das Terrarium an einen kühlen Ort ohne direkte Sonne, und denk daran, dass die Beleuchtung das Terrarium um ein paar Grad wärmer macht als den Raum. Miss die Temperatur mit einem digitalen Thermometer, und teste den Aufbau ein paar Tage, bevor die Frösche einziehen. In warmen Sommern sind oft ein Kühler, ein kühler Raum oder eine Klimaanlage nötig. Die Art hat keine dokumentierte Winterruhe.

LUFTFEUCHTIGKEIT UND SPRÜHEN

Die Luftfeuchtigkeit sollte bei 70-100 % liegen: hoch am Morgen und am Abend, gern mit Nebel, sodass sie 100 % erreicht, und etwas niedriger um die Tagesmitte, bis auf etwa 70 %. Sprühe das Terrarium gründlich mit Regenwasser, Osmosewasser oder entchlortem Leitungswasser, oder nutze eine Beregnungsanlage und ein Nebelgerät, das ein paar Mal am Tag kurz läuft. Die Frösche trinken nicht, nehmen aber Wasser über die Haut aus der Luft, dem Laub und von Tropfen an den Blättern auf.

Ist die Luft zu trocken, verstecken sich die Frösche und kommen selten hervor. Ist sie dagegen dauerhaft völlig stehend und wassergesättigt, kann das Pilz- und Bakterieninfektionen verursachen. Eine geschlossene Abdeckung mit etwas Belüftung und eine gute Drainageschicht sorgen für das richtige Gleichgewicht. Ein Hygrometer zeigt, ob die Feuchtigkeit gehalten wird, und das Verhalten der Frösche ist das beste Zeichen dafür, ob die Bedingungen passen.

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Die Frösche brauchen keine Wasserschale, weil die Luftfeuchtigkeit ihren Bedarf deckt. Eine Schale mit Wasser kann trotzdem von Vorteil sein, wenn sie ganz flach ist, sodass niemand ertrinken kann, und das Wasser oft gewechselt wird, weil stehendes Wasser schnell Bakterien bildet. Verwende niemals Leitungswasser direkt aus dem Hahn: Chlor und andere Stoffe werden über die Haut aufgenommen.

Willst du Nachwuchs, braucht es kleine Wasseransammlungen, die Baumhöhlen und Blatttrichter von Bromelien nachahmen: wassergefüllte Bromelien oder Filmdosen, die schräg an der Rückwand befestigt sind, sodass sie immer etwas Wasser halten. Jede Wasseransammlung wird von jeweils einer Kaulquappe genutzt, weil Kaulquappen einander fressen können. Wechsle das Wasser in den Dosen, wenn es zu riechen oder trüb zu werden beginnt, aber nur, wenn keine Kaulquappe darin sitzt.

LICHT UND UVB

Der Frosch ist tagaktiv und lebt im Schatten unter dem Blätterdach des Waldes. Es gibt keinen Beleg dafür, dass die Art UVB braucht, wenn das Futter mit Vitamin D3 bestäubt wird, aber schwache UVB-Beleuchtung (Ferguson-Zone 1) kann ohne Schaden genutzt werden. Die Beleuchtung muss jedenfalls stark genug sein, um die Pflanzen am Leben zu halten, z. B. LED oder T5-Röhren mit etwa 6.500 K. Vermeide Glühlampen und andere Lichtquellen, die Wärme abgeben, weil die Art keine Wärme verträgt.

Halte das Licht 10-12 Stunden am Tag eingeschaltet und nachts dunkel. Sorge für Schatten und dichtes Laub, damit sich die Frösche immer vom Licht zurückziehen können.

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

FÜTTERUNG

O. lehmanni frisst nur lebende, kleine Gliederfüßer. Das Hauptfutter sind flugunfähige Fruchtfliegen, und die Art ist groß genug, um auch die größeren *Drosophila hydei* zu nehmen. Gib darüber hinaus zur Abwechslung Springschwänze, kleine Asseln, Ofenfischchen und kleine Heimchen, gern auch etwas größere als die ganz frisch geschlüpften.

Jungtiere werden täglich mit 20-30 Fruchtfliegen auf einmal gefüttert. Erwachsene können 50-75 Fruchtfliegen am Tag fressen und werden vier- bis fünfmal pro Woche gefüttert; wenn sie gut eingewöhnt sind und runde Bäuche haben, genügt jeder zweite Tag. Alles Futter wird mit Kalk und Vitamin D3 bestäubt, und eine Vitaminmischung wird ein- bis zweimal pro Woche verwendet. Futtertiere dürfen nicht breiter sein als der Abstand zwischen den Augen des Frosches, sonst besteht Erstickungsgefahr.

Fruchtfliegen lassen sich zu Hause in Kulturen mit Fliegennährmedium züchten. Eine Kultur hält typischerweise einen Monat und muss angesetzt werden, bevor die vorherige zur Neige geht, damit immer Futter im Regal steht. Draußen gefangene Insekten können Parasiten und Spritzmittel tragen. Einseitige Kost führt zu Mangelerscheinungen, deshalb muss das Futter abwechslungsreich sein.

Mehr lesen: Futtertiere: Haltung und Zucht

VERHALTEN UND UMGANG

O. lehmanni ist tagaktiv und ruhig, aber die Männchen sind territorial und rufen von festen Plätzen. Halte die Art paarweise. Männchen sind untereinander sehr aggressiv und unterdrücken einander, und das unterlegene Männchen kann an Stress sterben. Auch zwei Weibchen sollten nicht zusammen gehalten werden, wenn das Paar in Ruhe züchten soll. Entstehen Unruhe oder Verletzungen, müssen die Tiere getrennt werden.

Pfeilgiftfrösche sollten nicht angefasst werden. Die Haut ist dünn und empfindlich, und jedes Anfassen belastet den Frosch. Muss ein Tier umgesetzt werden, fange es vorsichtig in einem kleinen, sauberen Becher und wasch dir nach dem Kontakt die Hände. Verwende keine Seife oder Reinigungsmittel im Terrarium. Neue Frösche sind scheu und verstecken sich die ersten Wochen, und dann ist es wichtig, Ruhe um das Terrarium zu halten.

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Die Geschlechter sehen gleich aus, und Jungtiere sind schwer zu geschlechtsbestimmen. Das sicherste Zeichen ist das Verhalten: Nur die Männchen rufen, und ein Weibchen verrät sich, wenn es Eier legt. Pfeilgiftfrösche lassen sich in der Regel erst mit etwa einem Jahr geschlechtlich bestimmen, und das Alter bei der Geschlechtsreife ist für *O. lehmanni* nicht dokumentiert. Um sicher ein Paar zu bekommen, kann man eine kleine Gruppe noch nicht bestimmter Jungtiere kaufen und sie zusammen halten, bis sich die Geschlechter zeigen, und dann ein Paar in ein eigenes Terrarium umsetzen.

PAARUNG

In der Natur findet die Paarung am Ende der Regenzeit statt. Das Männchen wählt einen Fortpflanzungsplatz, oft ein Blatt etwas über dem Boden in der Nähe von Wasser, und ruft wiederholt, um ein Weibchen anzulocken. Bei der Balz ruft das Männchen in Richtung des Weibchens, steht still und trampelt mit einem Vorderfuß auf einem Bromelienblatt, als zeige es den Platz. Das Weibchen geht zu ihm, umkreist ihn und scharrt mit den Hinterbeinen über das Blatt, oft in unterwürfiger Haltung. Dann setzen sie sich Kloake an Kloake, ohne dass das Männchen das Weibchen umklammert, und das Weibchen legt die Eier.

Eine kürzere Phase mit weniger Sprühen, gefolgt von häufigem Sprühen und reichlicher Fütterung, kann die Tiere in Gang bringen, und die nächtliche Temperaturabsenkung ist wichtig. Eine zusätzliche Gabe von Vitamin A etwa einmal im Monat unterstützt die Eiproduktion des Weibchens. Stabile Bedingungen, wenige Störungen und ein ruhiges Paar sind wichtiger als jede Technik. *Oophaga*-Arten sind schwer zu züchten, weil das Weibchen die Kaulquappen selbst füttern muss, und *O. lehmanni* wurde erst wenige Male nachgezüchtet. Erfahrung mit leichteren Pfeilgiftfröschen ist eine gute Vorbereitung.

EIER UND KAULQUAPPEN

Das Weibchen legt eine kleine Zahl großer Eier auf ein Blatt, in der Natur bis zu 120 cm über dem Waldboden, im Terrarium z. B. auf ein Bromelienblatt. Die Anzahl ist für die Art nicht dokumentiert, und die Zahl von 3-10 Eiern ist von *Oophaga pumilio* geliehen. Das Männchen befruchtet die Eier und hält sie feucht.

Die Eier schlüpfen nach 14-28 Tagen, und danach werden die Kaulquappen einzeln auf dem Rücken zu je einer kleinen Wasseransammlung getragen, weil sie einander fressen können. Es ist das Weibchen, das die Kaulquappen trägt, wie bei den anderen *Oophaga*-Arten. In der Natur ist es eine Baumhöhle, ein Bromelienblatt oder ein Bambusrohr, im Terrarium eine wassergefüllte Bromelie oder eine Filmdose. Das Weibchen merkt sich, wo es jede Kaulquappe abgesetzt hat, und kehrt regelmäßig zurück, um unbefruchtete Eier ins Wasser zu legen. Die Kaulquappen ernähren sich ausschließlich von diesen Eiern und sterben ohne sie. Es gibt kein Futter, das die Eier ersetzen kann, deshalb müssen Eier und Kaulquappen bei den Eltern bleiben. Das Wasser in den Dosen in Ruhe lassen, solange eine Kaulquappe darin ist.

METAMORPHOSE

Die Eier schlüpfen nach 14-28 Tagen, und die Kaulquappen entwickeln sich danach 60-90 Tage, bevor sie Beine bekommen und sich umwandeln. Die Zeiten hängen von der Temperatur und davon ab, wie oft das Weibchen füttert. Halte die Temperatur stabil bei 22-24 °C.

Wenn die Vorderbeine erscheinen, muss die Kaulquappe aus dem Wasser kommen können. Sorge dafür, dass es Blätter oder Äste direkt am Blatttrichter oder an der Dose gibt, damit der kleine Frosch an Land klettern kann. Die frisch umgewandelten Jungtiere sitzen zunächst still und leben vom Rest des Schwanzes. Fasse sie in dieser Zeit nicht an.

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Die frisch umgewandelten Jungtiere sind sehr klein und empfindlich, und das Schwierigste im ganzen Ablauf ist, sie zum Fressen zu bringen. Bei *O. lehmanni* gibt es nur wenige dokumentierte Nachzuchten, und sehr wenige Jungtiere haben das Erwachsenenalter erreicht. Halte sie in einem kleinen Terrarium oder einer kleinen Box mit feuchtem Sphagnum, Laub und Verstecken, und sorge für reichlich kleine Springschwänze und die allerkleinsten Fruchtfliegen (*Drosophila melanogaster*). Es müssen mehrere Springschwanzkulturen zur Verfügung stehen, damit das Futter nicht ausgeht.

Füttere die Jungtiere täglich und bestäube die Fruchtfliegen mit Kalk und Vitaminen. Jungtiere können im Terrarium der Eltern bleiben, wenn es eine dicke Laubschicht gibt, aber ein separates Aufzuchtgefäß macht es leichter zu beobachten, ob sie fressen. Setze sie in ein größeres Terrarium um, wenn sie gut eingewöhnt sind und gut fressen. Behalte im Blick, von welchen Eltern die Jungtiere stammen, damit sie später mit nicht verwandten Tieren verpaart werden können.

Gesundheit und typische Fehler

Oophaga lehmanni ist wie andere Pfeilgiftfrösche empfindlich, und die meisten Probleme entstehen durch falsche Umgebung oder einseitige Kost. Die typischen Fehler sind:

- Wärme über 24-25 °C. Sie verursacht Stress, Appetitlosigkeit und im schlimmsten Fall den Tod, besonders wenn die Temperatur mehrere Stunden hoch bleibt.
- Stehende, wassergesättigte Luft und ein faulender Bodengrund, die Pilz- und Bakterieninfektionen verursachen. Schlechte Drainage und Belüftung sind oft die Ursache.
- Mangel an Kalk und Vitaminen, besonders Vitamin A. Er kann sich in einer kurzen oder klebrigen Zunge zeigen, mit der der Frosch keine Beute fangen kann, und in schwachen Knochen.
- Zu große Futtertiere, die Ersticken oder Verdauungsprobleme verursachen, z. B. zu viele Bohnenkäfer.
- Wasser direkt aus dem Hahn oder Reste von Reinigungsmitteln, die über die Haut aufgenommen werden.

Ein gesundes Tier hat einen vollen Körper, klare Augen und frisst schnell. Einen Tierarzt mit Amphibienerfahrung aufsuchen, wenn der Frosch abnimmt, mehrere Tage nicht frisst, Wunden hat oder einen aufgeblähten Körper.

Die Lebensdauer ist für *O. lehmanni* nicht dokumentiert. Pfeilgiftfrösche leben im Allgemeinen 4-8 Jahre, bei guter Haltung 10-15 Jahre.

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.

Der vollständige Leitfaden mit Karte und Aktualisierungen: herpy.org/de/pfeilgiftfroesche/oophaga-lehmanni