herpy

PFEILGIFTFRÖSCHE

Golfodulcean Poison Frog

Phyllobates vittatus

Phyllobates vittatus ist ein schwarzer Pfeilgiftfrosch mit zwei kräftigen orangefarbenen oder gelben Streifen entlang des Rückens und blau marmorierten Beinen. Er lebt nur im Tieflandwald rund um den Golfo Dulce im Südwesten von Costa Rica. Im Terrarium ist er tagaktiv, ruffreudig und ein eifriger Züchter, und das Männchen trägt die Kaulquappen selbst zum Wasser.

Familie: Dendrobatidae

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**3-4 cm** Kopf-Rumpf-Länge
Lebenserwartung	**10-20 Jahre**
Aktiv	**Tagsüber**
Lebensweise	**Bodenbewohnend**
Lebensraum	**Regenwald**
Hautgift in der Natur	**Schwach**
Hautgift in Menschenobhut	**Keins** Nachzuchten. Wildfänge können ihr Gift lange behalten
Schwierigkeitsgrad	**Fortgeschritten**

HALTUNG

Mindestgröße Terrarium	**60 × 45 × 45 cm** L × B × H für 4 erwachsene Tiere
Temperatur, Tag	**21-25 °C**
Temperatur, Nacht	**18-21 °C**
Luftfeuchtigkeit	**70-100 %**
Wasser	**Wasserschale** Tiefe 1-2 cm
UVB	**Optional** Ferguson-Zone 1
Ernährung	**Insekten und kleine Futtertiere (Springschwänze, Fruchtfliegen)**
Haltung	**Paarweise oder in Gruppen**

ZUCHT

Fortpflanzung	**Eierlegend**
Entwicklung	**Kaulquappen werden zum Wasser getragen**
Eiablage	**Am Boden**
Geschlechtsreif	**8-10 Monate**
Eier pro Gelege	**7-21**
Larvenzeit	**45-80 Tage** vom Schlupf bis zur Metamorphose
Larvenfutter	**Fertigfutter**
Brutpflege	**Bewacht das Gelege und trägt die Kaulquappen**

SCHUTZSTATUS UND PAPIERE

CITES	**Anhang II**
IUCN	**Gefährdet (VU)**

Über die Art

Phyllobates vittatus ist ein vergleichsweise großer Pfeilgiftfrosch von 3-4 cm Kopf-Rumpf-Länge. Die Weibchen sind meist etwas größer und kräftiger als die Männchen, doch die Größe ist kein sicheres Geschlechtsmerkmal. Die Grundfarbe ist Schwarz, oft mit einem glitzernden Schimmer, die Beine sind blau marmoriert, und die Flanken zeigen häufig ein blaues oder grünes Marmormuster. Von der Schnauzenspitze fast bis zur Kloake verlaufen zwei Streifen, die meist feuerorange, aber auch golden, gelb oder grün sein können. Der Artname *vittatus* bedeutet eben „gestreift“. Der Rücken fällt gleichmäßig ab, und die

Schulterblätter zeichnen sich normalerweise nicht durch die Haut ab wie bei *Phyllobates bicolor* und *Phyllobates terribilis*, sodass der Frosch etwas rundlich wirkt. In der amerikanischen Hobbyhaltung gibt es eine Orange Line mit breiten gelborangen bis rotorangen Streifen und eine seltenere Red Line mit schmalen roten Streifen.

Die Art wurde 1893 von Edward Drinker Cope beschrieben. Die Gattung *Phyllobates* umfasst fünf Arten, und *P. vittatus* ist mit der anderen mittelamerikanischen Art, *Phyllobates lugubris*, am nächsten verwandt.

In der Natur enthält *P. vittatus* nur geringe Mengen des berühmten Gattungsgifts Batrachotoxin und galt lange als nahezu ungiftig. Haut wild lebender Frösche aus Costa Rica löste 2019 bei Mäusen allerdings Symptome aus, die auf eine Wirkung auf das Herz hindeuten; bei den getesteten Dosen starb keine Maus, und alle erholten sich vollständig. Die Haut enthielt vermutlich drei giftige Alkaloide. Das Gift stammt aus der Nahrung in der Natur, und Nachzuchttiere haben es nicht. Die Haut kann Schleimhäute reizen, also Hände waschen und die Tiere nicht anfassen. Wildfänge können das Gift lange behalten und müssen stets mit Vorsicht behandelt werden.

Im Terrarium ist die Art lebhaft und oft sichtbar, kann aber auch etwas zurückhaltend sein. Sie hält sich meist am Boden auf, klettert aber mit ihren Haftscheiben mühelos an glatten Flächen hoch.

Mehr lesen: Tierkauf: Nachzucht, Wildfang und Transport

Verbreitung und Lebensraum

Phyllobates vittatus kommt nur in Costa Rica vor, im Tiefland rund um den Golfo Dulce im südlichen pazifischen Landesteil. Fast alle Funde liegen zwischen ca. 8,2 und 9,3 Grad nördlicher Breite und 83,1 und 83,9 Grad westlicher Länge. Vereinzelte Funde außerhalb Costa Ricas stammen von Tieren in menschlicher Obhut.

Das Verbreitungsgebiet ist klein, und der Wald wird gerodet. Die IUCN stuft die Art als gefährdet (VU) ein.

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Costa Rica.

LEBENSRAUM

Phyllobates vittatus lebt in feuchtem und nassem Tieflandwald, sowohl in Primär- als auch in Sekundärwald, von ca. 20 bis 550 m über dem Meeresspiegel. Sie ist tagaktiv, bodenbewohnend und an Bäche gebunden, vor allem an langsam fließende Bäche mit kleinen Seitentümpeln, in denen das Männchen die Kaulquappen absetzen kann. Die Eier werden meist auf Blättern über dem Boden abgelegt, und die Kaulquappen werden zu Wasserpfützen, Wasser in Palmblättern oder wassergefüllten Baumhöhlen getragen.

Das Klima ist warm und sehr feucht mit starken Niederschlägen. Genaue Messungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Verbreitungsgebiet sind nicht dokumentiert; die Zahlen unter Pflege beruhen auf Erfahrungen im Terrarium.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung Mehr lesen: Aufzucht von Kaulquappen

Haltung

DAS TERRARIUM

Bis zu vier Tiere von *Phyllobates vittatus* brauchen ein Terrarium von mindestens 60 × 45 × 45 cm. Eine Gruppe von 5-6 Tieren braucht mehr Platz, z. B. 100 × 60 × 60 cm, was auch Platz bietet, sowohl am Boden zu laufen als auch zu klettern. Die Art nutzt meist den Boden, daher zählt die Grundfläche am meisten.

Baue den Boden mit etwa 5 cm Drainageschicht aus Blähtonkugeln, einem Tuch und etwa 5 cm gut durchlässigem Substrat auf, z. B. einer Orchideen- oder ABG-Mischung, mit einer dünnen Schicht langfaserigem Sphagnum und einer guten Schicht Laub obenauf. Das Laub muss sauber und schimmelfrei sein, da Pilze für Amphibien tödlich sein können. Springschwänze und Asseln halten den Boden sauber. Bepflanze dicht mit lebenden Pflanzen, biete viele Verstecke und einen kleinen Wasserbereich und richte mehrere Eiablageplätze ein, z. B. breite, glatte Blätter oder eine Petrischale unter einer halben Kokosschale.

Phyllobates-Arten klettern leicht am Glas hoch und finden jede Ritze, daher muss sich das Terrarium vollkommen dicht schließen lassen. Die Belüftung muss die Scheiben frei von Beschlag halten, ohne die Luft auszutrocknen.

Mehr lesen: Terrarieneinrichtung und bioaktiver Bodengrund Mehr lesen: Futtertiere: Haltung und Zucht

TEMPERATUR

Tagsüber braucht *Phyllobates vittatus* 21-25 °C und nachts 18-21 °C, was die meisten Wohnräume leisten. Die Art verträgt kurze Phasen bis hinunter zu 16 °C, aber wie alle Pfeilgiftfrösche ist sie sehr empfindlich gegen Wärme, und die Temperatur darf nicht über längere Zeit über 27 °C steigen.

Vermeide direkte Sonne und Lampen, die das Terrarium aufheizen, und miss mit einem digitalen Thermometer unten im Terrarium. Zusätzliche Wärme ist in einem gewöhnlichen Wohnraum selten nötig. Eine Winterruhe ist nicht dokumentiert.

Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

LUFTFEUCHTIGKEIT UND SPRÜHEN

Die Luftfeuchtigkeit sollte bei 70-100 % liegen. Die Art verträgt kurzzeitig bis zu 50 %, wenn sie Zugang zu Wasser hat, doch niedrige Luftfeuchtigkeit ohne Wasser kann schnell tödlich werden. Sprühe täglich mit Osmose- oder Regenwasser, oder verwende eine Beregnungs- oder Nebelanlage mit Zeitschaltuhr.

Die Laubschicht soll feucht sein, der Boden darf aber nicht sumpfig werden; riecht das Substrat nach faulen Eiern, ist es zu nass. Stimme Sprühen und Belüftung so ab, dass die Luft nicht dauerhaft still und feucht steht.

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Biete eine flache Wasserschale oder einen kleinen Wasserteil mit 1-2 cm Wasser und einem Stein oder Rindenstück, damit die Tiere leicht hinaufkommen. Die Frösche befeuchten sich im Wasser, und das Männchen kann es nutzen, um Kaulquappen abzusetzen.

Verwende Osmosewasser, Regenwasser oder entchlortes Leitungswasser. Amphibien nehmen Stoffe über die Haut auf, daher dürfen Chlor, Kupfer, Seife und Handcreme nicht ins Wasser gelangen. Wechsle das Wasser oft und schrubbe die Schale ohne Seife. Das Wasser soll dieselbe Temperatur wie die Luft haben; ein Filter ist nicht nötig.

LICHT UND UVB

Das Licht ist für die Pflanzen da. LED-Leisten oder Leuchtstoffröhren an einer Zeitschaltuhr für 10-12 Stunden am Tag genügen, und die Nacht soll dunkel sein. Sorge für Schatten und stelle das Terrarium niemals in direkte Sonne.

Ein Bedarf an UVB ist für die Art nicht dokumentiert. Ein schwaches UVB-Licht in Ferguson-Zone 1 ist optional, solange es Schatten und Verstecke gibt.

Mehr lesen: Licht und UVB

FÜTTERUNG

Phyllobates vittatus ist ungewöhnlich, weil erwachsene Tiere größere Beute nehmen als die meisten Pfeilgiftfrösche. Alle Altersstufen fressen flügellose Fruchtfliegen der Art *Drosophila melanogaster*, und erwachsene Tiere nehmen zusätzlich die größere *Drosophila hydei* und Heimchen bis etwa 6 mm. Springschwänze, Asseln, Blattläuse, Bohnenkäfer, Reismehlkäfer und kleine Wachsmottenlarven sorgen für Abwechslung.

Bestäube alle Futtertiere mit einem Vitamin- und Mineralpulver für Amphibien. Wie oft und wie viel erwachsene Tiere bekommen sollen, ist für die Art nicht dokumentiert; üblich bei Pfeilgiftfröschen ist Futter jeden zweiten oder dritten Tag, so viel, wie die Frösche in kurzer Zeit aufnehmen, und tägliche Fütterung der Jungtiere. Das Schwierigste bei dieser Art ist, ständig ein Angebot kleiner lebender Futtertiere zu haben, also halte eigene Kulturen von Fruchtfliegen und Springschwänzen.

VERHALTEN UND UMGANG

Phyllobates vittatus ist tagaktiv, und die Männchen haben einen hohen, trillernden Ruf. Die Art kann paarweise oder in Gruppen gehalten werden. Gruppen von 4-6 Tieren, bei denen die Männchen jeweils von ihrem eigenen Platz im Terrarium rufen, funktionieren oft gut, aber erwachsene Tiere werden auch oft paarweise gehalten. Der Grund ist, dass sich die Dynamik in einer Gruppe mit der Geschlechtsreife ändern kann und die Weibchen gegenseitig ihre Eier fressen können. Biete viele Verstecke und Sichtbarrieren und achte auf Tiere, die gejagt werden oder abnehmen.

Frösche sollten nur angefasst werden, wenn sie umgesetzt werden müssen. Die Haut ist dünn, und Salz, Seife und Creme können sie schädigen. Verwende einen sauberen Plastikbehälter und wasche die Hände vor und nach der Arbeit im Terrarium. Vergesellschafte niemals verschiedene Arten oder Farbformen von Pfeilgiftfröschen.

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Die Art ist schwer zu geschlechtsbestimmen, bevor sie etwa ein Jahr alt ist. Die Weibchen sind größer und kräftiger als die Männchen, das ist aber kein sicheres Zeichen, und oft verrät sich ein Weibchen erst durch das Ablegen von Eiern. Die Männchen beginnen mit 6-8 Monaten zu rufen. Die Tiere werden mit 8-10 Monaten geschlechtsreif und können ausnahmsweise schon mit einem halben Jahr züchten. Kaufe mehrere Jungtiere und lasse sie gemeinsam aufwachsen; das erhöht die Chance auf ein Paar deutlich.

PAARUNG

Phyllobates vittatus züchtet leicht, sobald sie einmal in Gang gekommen ist. Das Männchen ruft aus dem Versteck, um ein Weibchen zu einem geeigneten Eiablageplatz zu locken. Häufigeres Sprühen, das die Regenzeit nachahmt, setzt die Zucht oft in Gang; das ist nicht speziell für die Art dokumentiert. Das Paar kann im Terrarium bleiben, doch in einer Gruppe können andere Weibchen die Eier fressen.

EIER UND KAULQUAPPEN

In der Zuchtsaison legt das Weibchen jede oder jede zweite Woche Eier, 7-21 Eier pro Gelege. Im Terrarium werden sie auf einem glatten, breiten Blatt oder in einer Petrischale unter einer halben Kokosschale abgelegt. Das Männchen bewacht die Eier und hält sie feucht, indem es sie benetzt. Wenn sie schlüpfen, setzt es sich daneben und trampelt leicht auf dem Untergrund, und die Kaulquappen klettern innerhalb von etwa zehn Minuten auf seinen Rücken. Der Weg zum Wasser kann 1-2 Tage dauern. Die Kaulquappen sind dunkelbraun.

In menschlicher Obhut werden die Eier oder Kaulquappen oft herausgenommen und einzeln aufgezogen, in kleinen Behältern mit Osmose- oder Regenwasser bei derselben Temperatur wie im Terrarium. Das Futter ist für die Art nicht speziell beschrieben; bei Pfeilgiftfröschen verwendet man üblicherweise Fertigfutter für Kaulquappen und feines Fischfutter in kleinen Portionen, und das Wasser wird regelmäßig gewechselt.

METAMORPHOSE

Die Eier schlüpfen vermutlich nach wenigen Tagen bis einer Woche. Das ist kürzer als bei den meisten Pfeilgiftfröschen und nicht bestätigt, daher ist die Schlupfzeit unsicher. Die Verwandlung erfolgt nach etwa 45-80 Tagen.

Wenn die Vorderbeine hervorkommen, muss die Kaulquappe leichten Zugang zum Land haben. Senke den Wasserstand auf 1-2 cm oder stelle den Eimer schräg und lege Steine oder Rinde hinein, damit der kleine Frosch hinaufklettern kann. Er lebt vom Schwanz, bis dieser eingezogen ist.

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Die frisch verwandelten Jungfrösche sind fast schwarz mit einer rotorangen, U-förmigen Zeichnung auf dem Rücken, die sich mit dem Alter ausbreitet und zu den beiden Streifen wird. Halte sie in einem kleinen Aufzuchtterrarium mit feuchtem Laub, Moos und reichlich Verstecken, und füttere täglich mit Springschwänzen und kleinen Fruchtfliegen, bestäubt mit Vitamin- und Mineralpulver.

Die Jungtiere wachsen schnell und sind 2-3 Monate alt und etwa 16 mm groß, wenn sie typischerweise verkauft werden. Sortiere sie nach Größe, damit die Kleinsten im Kampf ums Futter nicht verlieren.

Gesundheit und typische Fehler

Pfeilgiftfrösche sind robust, wenn das Klima stimmt, reagieren aber schnell auf Fehler. Die typischen Probleme sind:

- Zu hohe Temperatur, über 27 °C über längere Zeit. Das verursacht Stress und Appetitlosigkeit und kann die Frösche töten.
- Austrocknung bei niedriger Luftfeuchtigkeit und fehlendem Wasser. Das kann schnell tödlich werden.
- Kalzium- und Vitaminmangel, besonders bei Jung- und Zuchttieren, erkennbar an schwachen Beinen, Zittern und weichen Kiefern. Bestäube das Futter.
- Pilze und Bakterien in einem zu nassen Boden oder in schimmeligem Laub. Verwende sauberes Laub und gute Belüftung.
- Parasiten wie Rundwürmer und Flagellaten, die trotz gutem Appetit zu Abmagerung führen. Lass eine Kotprobe von einem Tierarzt untersuchen.
- Chytridpilz (*Batrachochytrium dendrobatidis*). Halte neue Tiere in Quarantäne und teile keine Geräte zwischen Terrarien.

Suche einen Tierarzt mit Amphibienkenntnissen auf, wenn ein Frosch abnimmt, mehrere Tage nicht frisst oder Wunden und Hautveränderungen bekommt.

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.