herpy

PFEILGIFTFRÖSCHE

Sky-blue Poison Frog

Hyloxalus azureiventris

Hyloxalus azureiventris ist ein tagaktiver Pfeilgiftfrosch von 25-28 mm, schwarz mit gelben Streifen, blaugrüner Marmorierung und leuchtend blauer Zeichnung auf Beinen und Unterseite. Die Art kommt nur in einem kleinen Gebiet im Norden Perus vor und gilt als gefährdet. Sie ist in der Terraristik selten und verlangt einen erfahrenen Halter, lässt sich aber in Gefangenschaft vermehren.

Familie: Dendrobatidae Früherer Name: *Cryptophyllobates azureiventris; Phyllobates azureiventris*

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**25-28 mm** Kopf-Rumpf-Länge
Lebenserwartung	**5-10 Jahre**
Aktiv	**Tagsüber und in der Dämmerung**
Lebensweise	**Felsbewohnend und bodenbewohnend**
Lebensraum	**Regenwald und Felsgelände**
Hautgift	**Keins bekannt**
Schwierigkeitsgrad	**Erfahren**

HALTUNG

Mindestgröße Terrarium	**50 × 50 × 50 cm** L × B × H für 2 erwachsene Tiere
Temperatur, Tag	**24-26 °C**
Temperatur, Nacht	**20-23 °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**
Eier pro Gelege	**10-17**
Schlupf	**12-14 Tage**
Larvenzeit	**42 Tage** vom Schlupf bis zur Metamorphose
Larvenfutter	**Algen/Pflanzen und Fertigfutter**
Brutpflege	**Bewacht das Gelege und trägt die Kaulquappen**

SCHUTZSTATUS UND PAPIERE

CITES	**Anhang II**
IUCN	**Stark gefährdet (EN)**

Über die Art

Hyloxalus azureiventris ist ein schlanker, kontrastreicher Pfeilgiftfrosch. Die Grundfarbe ist schwarz, und von der Schnauzenspitze verlaufen gelbe Streifen über die Augen und am Körper entlang Richtung Hinterbeine, während ein kürzerer gelber Streifen von der Schnauze Richtung Vorderbeine verläuft. Rücken und Oberseite der Gliedmaßen sind blaugrün marmoriert, die Flanken sind schwarz, und Kehle, Beine und Bauch haben leuchtend blaue Flecken oder eine Marmorierung. Der Artname *azureiventris* bedeutet "blauer Bauch" und bezieht sich eben auf die blaue Zeichnung der Unterseite.

Erwachsene Tiere messen 25-28 mm von der Schnauze bis zur Kloake, die Art ist also ein mittelgroßer Pfeilgiftfrosch. Geschlechtsunterschiede und lokale Farbformen sind nicht dokumentiert, und es ist keine sichere Methode bekannt, Männchen und Weibchen zu unterscheiden, abgesehen vom Ruf des Männchens.

Die Art wurde 1985 von Kneller und Henle als *Phyllobates azureiventris* beschrieben und wurde seitdem zwischen mehreren Gattungen verschoben, unter anderem *Epipedobates* und *Cryptophyllobates*, die für sie geschaffen wurde. Heute steht sie in *Hyloxalus*, wo sie eine deutliche eigene Linie bildet. Sie ist daher nicht eng mit den Pfeilgiftfröschen verwandt, die am häufigsten in Terrarien zu sehen sind.

Trotz der klaren Warnfarben gilt die Art als unverteidigt: Bei wilden Tieren wurden keine Giftstoffe in der Haut nachgewiesen, und sie scheint keine Alkaloide aus Fruchtfliegen aufnehmen zu können. In einem Laborversuch nahm sie jedoch Alkaloide aus einer Lösung auf. Wasche trotzdem vor und nach der Arbeit im Terrarium die Hände, weil die Haut des Frosches empfindlich ist.

Mehr lesen: Futtertiere: Haltung und Zucht

Verbreitung und Lebensraum

Hyloxalus azureiventris kommt nur in Peru vor. Sie ist vom unteren Osthang der Anden im oberen Amazonasbecken in der Region San Martín bekannt, unter anderem entlang der Straße von Tarapoto nach Yurimaguas. Das Verbreitungsgebiet umfasst weniger als 5.000 km², und die Art ist von weniger als fünf Fundorten bekannt.

Funde wurden von etwa 200 bis 1.200 m über dem Meeresspiegel gemacht. Das Verbreitungsgebiet umfasst mindestens ein Schutzgebiet, die Cordillera Escalera, nahe der Stadt Tarapoto. Der Mittelpunkt der Karte liegt in diesem Gebiet.

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Peru.

LEBENSRAUM

Hyloxalus azureiventris lebt im tropischen Regenwald des Tieflands und an den unteren Berghängen sowie in feuchten Gebieten am Wasser. Die erwachsenen Tiere scheinen Höhlen und Steinhaufen zu bevorzugen, während Jungtiere in der Laubschicht gesehen wurden. Die Männchen rufen in der Dämmerung von Steinen oder Spalten aus, und der Ruf kann etwa 40 Sekunden dauern. Das Leben spielt sich verborgen ab, die Art wird daher selten gesehen, und die Bestandsgröße ist deshalb unsicher.

Es liegen keine Messungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit an den Standorten der Art vor. Der Regenwald an den unteren Berghängen hat ein gleichmäßig warmes und sehr feuchtes Klima mit kühleren Nächten, und diesen Rahmen sollte das Terrarium nachahmen. Wie viel die Art an veränderten Lebensräumen verträgt, ist nicht bekannt. Die Bedrohungen sind Rodung und Brandrodung von Wald für Siedlungen und Landwirtschaft, und der Bestand ist zurückgegangen.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung

Haltung

DAS TERRARIUM

Ein Regenwaldterrarium von mindestens 50 × 50 × 50 cm (Länge, Breite, Höhe) passt für ein Paar *Hyloxalus azureiventris*. Die Art lebt am Boden, daher ist die Grundfläche wichtiger als die Höhe. Da sie in der Natur zwischen Steinen und in Höhlen lebt, sollte es reichlich Verstecke geben: gestapelte flache Steine, Kork und Wurzeln, damit sich die Tiere in halbdunkle Spalten zurückziehen können. Eine automatische Beregnungsanlage und ein Vernebler erleichtern es, das Klima zu halten.

Verwende eine bioaktive Einrichtung mit einer Drainageschicht am Boden (z. B. Blähtonkugeln), einem feuchten, lockeren Bodengrund und einer dicken Laubschicht. Lebende Pflanzen, auch Bromelien, halten die Luft feucht und bieten Verstecke und Eiablageplätze. Sorge für Belüftung, damit die Luft ausgetauscht wird, ohne dass das Terrarium austrocknet. Springschwänze und kleine Asseln am Boden bauen Abfall ab und sind zugleich zusätzliches Futter.

Erwachsene Tiere sind gegenüber Artgenossen gleichen Geschlechts aggressiv, sowohl Männchen als auch Weibchen, daher wird die Art paarweise gehalten. Jungtiere können zusammen in kleinen, einfachen Behältern aufgezogen werden. Halte die Art nicht zusammen mit anderen Arten.

Mehr lesen: Terrarieneinrichtung und bioaktiver Bodengrund

TEMPERATUR

Halte *Hyloxalus azureiventris* tagsüber bei 24-26 °C und lass die Temperatur nachts um 3-4 °C auf etwa 20-23 °C fallen. Pfeilgiftfrösche vertragen Wärme schlecht: Ein paar Stunden über 30 °C können lebensgefährlich sein, stelle daher immer ein Thermometer ins Terrarium und platziere es nicht in direkter Sonne oder nahe einer heißen Lampe.

In einem warmen Sommer kann man mit einem Ventilator kühlen, der über die obere Lüftung des Terrariums bläst, oder es in einen kühleren Raum stellen. Im Winter kann eine Heizmatte an der Seiten- oder Rückwand das nächtliche Minimum oben halten. Die Art braucht keine Winterruhe, wird im Winter aber gern etwas trockener gehalten.

Mehr lesen: Wärme und Temperatur Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

LUFTFEUCHTIGKEIT UND SPRÜHEN

Die Luftfeuchtigkeit sollte nicht lange unter 70-80 % liegen. Morgens und abends muss sie mit Nebel oder Regen auf fast 100 % steigen, während sie mittags gern auf etwa 70 % fallen darf. Sprühe das Terrarium morgens und abends mit Regen- oder Osmosewasser, oder verwende eine Beregnungs- oder Nebelanlage mit Zeitschaltuhr. Ein letztes Sprühen am Abend bringt die Futtertiere zum Vorschein, sodass die Frösche sie leichter finden. Im Winter wird das Terrarium etwas trockener gehalten.

Vermeide stehende Luft und Wasser, das im Bodengrund steht: Beides führt zu Schimmel und Bakterienwachstum. Lass die Oberfläche zwischen dem Sprühen etwas abtrocknen, während Laubschicht und tiefere Schichten feucht bleiben. Wird die Luft zu trocken, ziehen sich die Frösche in Verstecke zurück und hören auf zu fressen.

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Die Art braucht eine kleine, flache Wasserschale zum Trinken und als mögliche Zuchtstelle. Verwende eine Schale mit 1-2 cm Wasser und flachem Rand, damit die Frösche hinein- und herauskommen und keiner ertrinkt. Pumpen und Filter sind unnötig und können schnell ausfallen; wechsle lieber alle zwei bis drei Tage das Wasser. Verwende Regenwasser, Osmosewasser oder entchlortes Leitungswasser. Amphibien nehmen Wasser und gelöste Stoffe über die Haut auf, halte das Wasser daher frei von Seife, Chlor und Reinigungsmitteln.

In der Natur trägt das Männchen die Kaulquappen zu kleinen Bächen, Wasser in Bromelien oder wassergefüllten, abgefallenen Palmblättern. Will man züchten, ist ein Wasserteil oder ein paar kleine Wasseransammlungen, z. B. Filmdosen oder kleine Schalen mit sauberem Wasser, für die Kaulquappen nötig.

Mehr lesen: Aufzucht von Kaulquappen

LICHT UND UVB

Ein Bedarf an UVB ist für die Art nicht dokumentiert. Eine schwache UVB-Lampe (Ferguson-Zone 1) kann als optionale Ergänzung verwendet werden, wenn die Tiere die Möglichkeit haben, ihr auszuweichen. Das wichtigste Licht ist LED-Beleuchtung für das Pflanzenwachstum, 10-12 Stunden am Tag, die den gleichmäßigen Tag und die Nacht der Tropen nachahmt.

Sorge für schattige Bereiche mit Steinen und Laub, damit die Tiere immer zwischen Licht und Halbdunkel wählen können. Eine Lampe, die das Terrarium aufheizt, ist selten nötig und kann es schnell zu warm machen.

Mehr lesen: Licht und UVB

FÜTTERUNG

Hyloxalus azureiventris braucht kleine, lebende Beutetiere. Erwachsene nehmen Springschwänze, kleine und große Fruchtfliegen (*Drosophila melanogaster* und *Drosophila hydei*), kleine Wachsmottenlarven, Staubläuse, Wiesenplankton und Heimchen bis 5 mm, gern ohne Sprungbeine. Nur Tiere, die sich bewegen, werden gefressen. Fange kein Futter selbst in der Natur, wenn es gespritzt sein kann.

Jungtiere werden täglich und Erwachsene drei- bis viermal pro Woche gefüttert, mit so viel, wie sie innerhalb von 5-10 Minuten fressen. Bestäube das Futter für Erwachsene ein- bis zweimal pro Woche mit einem Vitamin- und Mineralstoffpräparat für Amphibien, und das Futter der Jungtiere in den ersten vier Wochen täglich. Fruchtfliegen können mit einem flüssigen Präparat vitaminisiert werden, und junge Heimchen werden nährstoffreicher, wenn sie Grünfutter bekommen. Gib das bestäubte Futter auf kleinen Schalen, die alle zwei bis drei Tage gereinigt werden. Eigene Kulturen von Fruchtfliegen und Springschwänzen sind fast eine Voraussetzung.

VERHALTEN UND UMGANG

Hyloxalus azureiventris ist tagaktiv und lebt verborgen zwischen Steinen, Wurzeln und Laub. Erwachsene Tiere sind gegenüber Artgenossen gleichen Geschlechts sehr aggressiv: Sowohl Männchen als auch Weibchen springen aufeinander und klammern sich fest. Deshalb werden Erwachsene nur paarweise gehalten, während Jungtiere gut in der Gruppe leben können.

Pfeilgiftfrösche sollten möglichst nicht angefasst werden: Die Haut ist dünn und empfindlich, und Stress schwächt sie. Bei der Reinigung fängt man sie am besten in einem sauberen, feuchten Kunststoffbehälter. Tiere, die sich ständig verstecken oder nicht fressen, sind gestresst, und das ist meist ein Zeichen dafür, dass das Terrarium zu warm, zu trocken oder zu offen ist.

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Geschlechtsunterschiede sind für *Hyloxalus azureiventris* nicht dokumentiert. Der sicherste Weg zu einem Paar ist, eine kleine Gruppe Jungtiere zusammen aufzuziehen und zu beobachten, wer ruft und welche Tiere sich zusammenfinden. Wenn sich ein Paar gefunden hat, müssen die übrigen Tiere umgesetzt werden, denn erwachsene Tiere gleichen Geschlechts greifen sich gegenseitig an.

Das Alter bei Geschlechtsreife ist nicht dokumentiert.

PAARUNG

Die Art wurde in Gefangenschaft vermehrt, doch die Erfahrungen sind gering. Bei Pfeilgiftfröschen wird die Paarung oft durch eine deutliche Regenzeit im Terrarium nach einer etwas trockeneren Phase ausgelöst: häufigeres Sprühen und etwas kühlere Nächte. Das Männchen ruft von einem versteckten Platz aus, gern zwischen Steinen, und das Weibchen folgt.

Setze das Paar in ein Terrarium mit vielen Verstecken, Bromelien und ein paar halben Kokosnussschalen und beobachte, ob die Tiere dieselben Verstecke aufsuchen. Kämpfen sie, müssen sie sofort getrennt werden.

EIER UND KAULQUAPPEN

Das Weibchen legt 10-17 Eier auf Bromelienblätter, in Mulden in der Laubschicht oder unter eine halbe Kokosnussschale. Das Männchen bewacht die Eier bis zum Schlupf und trägt die Kaulquappen danach auf dem Rücken zum Wasser.

Im Terrarium können die Kaulquappen zusammen aufgezogen werden; sie müssen nicht einzeln gehalten werden. Verwende sauberes Wasser mit derselben Temperatur wie die Luft und wechsle alle zwei bis drei Tage ein Drittel. Störe die Eier nicht, bevor sie geschlüpft sind. Die Kaulquappen werden bis zu 11,5 mm groß.

Das Futter der Kaulquappen ist für die Art nicht dokumentiert. Fischfutter in Flocken, getrocknete Spirulina und Algen sind von der Pflege anderer Pfeilgiftfrösche übernommen.

METAMORPHOSE

Die Eier von *Hyloxalus azureiventris* schlüpfen nach 12-14 Tagen, und die Kaulquappen brauchen etwa sechs Wochen, ca. 42 Tage, bis zur Verwandlung. Halte die Eier feucht und vor Austrocknung geschützt.

Wenn die Vorderbeine hervorkommen, muss das Wasser abgesenkt werden, und die Kaulquappe muss an Land kommen können: Lege einen flachen Stein oder ein Stück Kork an den Rand und halte ihn feucht. Die Kaulquappe hört auf zu fressen, während der Schwanz resorbiert wird. Lass sie sitzen, bis der Schwanz verschwunden ist, und gib erst danach Futter.

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Die frisch verwandelten Jungtiere sind etwa 10 mm lang und werden in Gruppen in kleinen, einfachen Behältern mit feuchtem Sphagnum, ein paar Stücken Kork und einer Laubschicht aufgezogen. In den ersten zwei Wochen sind Springschwänze nötig; nur Jungtiere aus sehr großen Kaulquappen können von Anfang an die kleinen Fruchtfliegen (*D. melanogaster*) nehmen. Füttere täglich und bestäube das Futter in den ersten vier Wochen jeden Tag mit Vitaminen und Mineralstoffen.

Halte Feuchtigkeit und Temperatur gleichmäßig und achte auf Tiere, die im Wachstum zurückfallen. Jungtiere können zusammen aufgezogen werden, bis sie sich der Geschlechtsreife nähern, doch sortiere sie nach Größe und setze sie in ein größeres Terrarium um, wenn sie wachsen.

Gesundheit und typische Fehler

Pfeilgiftfrösche sind empfindlich, und die meisten Probleme sind auf Fehler in der Umgebung zurückzuführen:

- Zu hohe Temperatur: Über 30 °C über längere Zeit kann lebensgefährlich sein. Anzeichen sind Trägheit, offenes Maul und Tiere, die flach am Boden liegen.
- Mangel an Kalk und Vitaminen: führt zu schlaffen, schiefen Gliedmaßen und schwerfälligem Gang. Wird durch Bestäuben des Futters vorgebeugt.
- Pilze und Bakterien (darunter Chytridpilz) in zu nasser und stehender Umgebung: Anzeichen sind Hautablösungen, Rötung am Bauch, Appetitverlust und Abmagerung.
- Parasiten von Wildfängen oder gefangenem Futter: Vermeide beides.
- Stress: wird oft durch zu wenige Verstecke, Unruhe oder Tiere gleichen Geschlechts verursacht, die sich gegenseitig angreifen.

Die Lebenserwartung ist für die Art nicht dokumentiert; 5-10 Jahre sind von verwandten Pfeilgiftfröschen übernommen.

Kaufe nur Nachzuchttiere von einem zuverlässigen Züchter und halte neue Tiere mehrere Wochen isoliert. Wende dich an einen Tierarzt mit Amphibienkenntnissen, wenn ein Tier das Fressen verweigert, abnimmt oder Hautveränderungen bekommt.

Mehr lesen: Kalk, Vitamine und Ergänzungen

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.