herpy

PFEILGIFTFRÖSCHE

Cauca Poison Frog

Andinobates bombetes

Andinobates bombetes ist ein kleiner, tagaktiver Pfeilgiftfrosch von 17-19 mm aus den Nebelwäldern der kolumbianischen Anden. Er ist schwarz bis dunkelbraun mit roten oder orangen Zeichnungen am Vorderkörper und auf wassergefüllte Bromelien angewiesen. Die Art ist in der Natur gefährdet, und über die Pflege ist nur wenig bekannt.

Familie: Dendrobatidae Früherer Name: *Ranitomeya bombetes; Dendrobates bombetes; Minyobates bombetes*

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**17-19 mm** Kopf-Rumpf-Länge
Lebenserwartung	**5-10 Jahre**
Aktiv	**Tagsüber**
Lebensweise	**Bodenbewohnend**
Lebensraum	**Bergwald**
Hautgift in der Natur	**Schwach**
Hautgift in Menschenobhut	**Keins** Nachzuchten. Wildfänge können ihr Gift lange behalten
Schwierigkeitsgrad	**Erfahren**

HALTUNG

Mindestgröße Terrarium	**45 × 50 × 60 cm** L × B × H für 5 erwachsene Tiere
Temperatur, Tag	**22-25 °C**
Temperatur, Nacht	**18-21 °C**
Luftfeuchtigkeit	**80-100 %**
Wasser	**Keine Wasserschale**
UVB	**Optional** Ferguson-Zone 1
Ernährung	**Kleine Futtertiere (Springschwänze, Fruchtfliegen)**
Haltung	**Paarweise oder in Gruppen**

ZUCHT

Fortpflanzung	**Eierlegend**
Entwicklung	**Kaulquappen werden zum Wasser getragen**
Eiablage	**Am Boden**
Eier pro Gelege	**1-2**
Schlupf	**16-24 Tage**
Larvenzeit	**108-112 Tage** vom Schlupf bis zur Metamorphose
Larvenfutter	**Algen/Pflanzen und Fertigfutter**
Brutpflege	**Trägt die Kaulquappen**

SCHUTZSTATUS UND PAPIERE

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

Über die Art

Andinobates bombetes gehört zu den kleinsten Pfeilgiftfröschen: Das Männchen misst etwa 18 mm und das Weibchen etwa 19 mm von der Schnauze bis zur Kloake. Die Grundfarbe ist schwarz oder dunkelbraun. Von der Schnauze ein Stück den Rücken hinab verlaufen rote oder orange Zeichnungen, und der Kopf hat einen roten oder orangen Fleck. Die Flanken sind schwarz mit gelben oder gelbgrünen Flecken, die Vorderbeine haben dieselbe Farbe wie die Rückenzeichnung, und die Unterseite ist schwarz mit grünen, gelben oder blaugrünen Zeichnungen, die von Tier zu Tier verschieden sind. Die Augen sind so dunkelbraun, dass die Pupille kaum zu sehen ist.

Die Art wurde 1980 von Charles Myers und John Daly als *Dendrobates bombetes* beschrieben und wurde seither unter *Minyobates* und *Ranitomeya* geführt. Sie ist die Typusart der Gattung *Andinobates*, die sich von *Ranitomeya* dadurch unterscheidet, dass der 2. und 3. Rückenwirbel verwachsen sind und dass den Beinen ein Netzmuster fehlt. Das Männchen erkennt man am Ruf, einem summenden Laut, und an einem schwach blauen Schimmer der Kehlblase.

Die Haut enthält Gift, das Pfeilgiftfrösche in der Natur aus ihrer Beute aufnehmen. Tiere, die mit Futtertieren aus Zucht aufgezogen werden, sind giftfrei. Die Stärke des Gifts ist bei der Art nicht untersucht, wasche daher nach der Arbeit im Terrarium die Hände.

Verbreitung und Lebensraum

Andinobates bombetes kommt nur in Kolumbien vor, in der westlichen und zentralen Andenkette rund um das Cauca-Tal, vor allem im Valle del Cauca und außerdem in Risaralda, Quindío und Caldas. Die Funde liegen zwischen etwa 700 m und 2.300 m, die meisten zwischen 950 und 1.800 m.

Die Art ist gefährdet, weil der Wald für Landwirtschaft, Rinderhaltung und Holzeinschlag gerodet wird und weil Dünger und Spritzmittel den Fröschen schaden. Sie kommt auch im internationalen Tierhandel vor.

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Kolumbien.

LEBENSRAUM

Der Lebensraum ist feuchter Bergwald und Nebelwald, doch die Art kommt in den tieferen Teilen des Verbreitungsgebiets auch in trockenem Tropenwald entlang von Wasserläufen vor. Die Frösche leben am Waldboden in der Laubschicht und sind auf Bromelien angewiesen, in deren Blattachseln sich Regenwasser sammelt. Die Bromelien sind für die Fortpflanzung entscheidend, und die Art kommt auch in gestörtem Wald zurecht, solange dort Bromelien wachsen. Das Klima im Bergwald ist kühl und feucht mit Nebel und häufigem Regen.

Haltung

DAS TERRARIUM

Über die Pflege von *Andinobates bombetes* ist nur wenig bekannt. Sie beruht auf dem Lebensraum, einem kühlen und sehr feuchten Bergwald mit dicker Laubschicht und Bromelien, und auf der Nachzucht in Gefangenschaft in Kolumbien. Die Lebenserwartung ist von den besser bekannten kleinen Pfeilgiftfröschen *Ranitomeya reticulata* und *Ranitomeya variabilis* übernommen. *Andinobates opisthomelas* lebt in den benachbarten Bergen und hat dieselben Ansprüche.

Ein Terrarium von 45 × 50 × 60 cm passt für eine Gruppe von bis zu fünf Tieren. Richte es mit einer Drainageschicht aus Tonkugeln, einem Boden aus Kokosfasern und Walderde und einer dicken Schicht abgestorbener Blätter ein, die feucht gehalten wird. Verkleide Rück- und Seitenwände mit Kork oder Kokosplatten und bepflanze dicht mit Kletterpflanzen, Moos und Bromelien, die Wasser sammeln. Lege außerdem Rinde und flache, feuchte Verstecke auf den Boden. Belüftung ist nötig, denn stehende Luft führt zu Pilzbefall; ein Lüftungsstreifen oben und einer tief an der Seite genügen.

Mehr lesen: Terrarieneinrichtung und bioaktiver Bodengrund

TEMPERATUR

Die Tagestemperatur soll bei 22-25 °C liegen, und nachts darf sie wie im Bergwald auf 18-21 °C fallen. Halte die Temperatur unter 27 °C. Stelle das Terrarium ohne direkte Sonne auf, verwende Licht, das nicht heizt, und sorge für gute Belüftung; ein Ventilator im Raum hilft an warmen Sommertagen. Heizen ist in einem beheizten Wohnraum selten nötig. Die Art hält keine Winterruhe.

Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

LUFTFEUCHTIGKEIT UND SPRÜHEN

Die Luftfeuchtigkeit soll bei 80-100 % liegen und nie unter 70 %. Sprühe zweimal täglich, morgens und nachmittags, oder verwende eine Nebel- oder Beregnungsanlage mit Osmosewasser oder Regenwasser. Überschüssiges Wasser muss durch die Drainageschicht ablaufen können, damit der Boden feucht, aber nie wassergefüllt ist. Die Oberfläche darf zwischen dem Sprühen leicht abtrocknen, und die Blätter sollen nass sein, damit die Frösche die Tropfen trinken können. Ist die Luft zu trocken, verstecken sich die Frösche, und die Haut wird matt.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Eine Wasserschale ist nicht nötig; die Frösche trinken Tropfen von Pflanzen und Sprühwasser. Für die Kaulquappen werden Bromelien mit Wasser in den Blattachseln oder kleine Plastikbecher mit 2-3 cm Wasser verwendet. Nimm Osmosewasser, Regenwasser oder entchlortes Leitungswasser und wechsle das Wasser in den Bechern, wenn es trüb wird. Vermeide Seife, Reinigungsmittel und chlorhaltiges Wasser, denn Amphibien nehmen Stoffe über die Haut auf.

Mehr lesen: Aufzucht von Kaulquappen

LICHT UND UVB

Das Licht ist vor allem für die Pflanzen da: Pflanzenlicht für 10-12 Stunden am Tag sorgt für Tagesrhythmus und Wachstum. UVB ist kaum nötig, doch eine schwache UVB-Lichtquelle (Zone 1) über einem Teil des Terrariums schadet nicht, wenn unter den Pflanzen Schatten ist. Das Licht darf nicht heizen, denn Wärme von Lampen ist die häufigste Ursache für zu hohe Temperaturen.

Mehr lesen: Licht und UVB

FÜTTERUNG

Das Futter besteht aus kleinen Gliederfüßern: Springschwänzen, kleinen Fruchtfliegen (*Drosophila melanogaster*), kleinen Asseln und frisch geschlüpften Heimchen. Frisch verwandelte Jungtiere nehmen nur Springschwänze. Füttere täglich oder jeden zweiten Tag mit so viel, wie die Frösche in einer Stunde fressen, und bestäube die Futtertiere 2-3 Mal pro Woche leicht mit Kalk und Vitaminen. Halte eigene Kulturen von Springschwänzen und Fruchtfliegen, damit immer Futter da ist.

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

VERHALTEN UND UMGANG

Andinobates bombetes ist tagaktiv und hält sich tief im Terrarium auf, in der Laubschicht und an den Bromelien. Die Männchen rufen vor allem morgens. Die meisten Eier und die beste Befruchtung erhältst du mit mehr Weibchen als Männchen, z. B. zwei Männchen und drei Weibchen. Die Frösche sind scheu, und viele Verstecke machen sie sicherer und damit sichtbarer. Sie sollten nicht angefasst werden, weil die Haut empfindlich ist; bei der Reinigung werden sie mit einem kleinen Becher umgesetzt.

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Das Männchen erkennt man am Ruf und an der schwach blauen Kehlblase, und das Weibchen ist etwas größer. Jedes Tier hat auf der Unterseite sein eigenes Muster, sodass sich die Tiere unterscheiden lassen. Das Alter bei Geschlechtsreife ist nicht dokumentiert. Ein Paar findest du am leichtesten, indem du eine kleine Gruppe hältst und die Tiere beobachtest, die rufen und sich paaren.

PAARUNG

Das Männchen ruft und wählt den Eiablageplatz. Wie die Befruchtung abläuft, ist nicht sicher: Möglicherweise setzt das Männchen die Spermien am Platz ab, bevor das Weibchen die Eier legt. Das Weibchen legt etwa alle drei Wochen, doch das Intervall schwankt stark. Was die Paarung auslöst, ist nicht dokumentiert.

EIER UND KAULQUAPPEN

Das Weibchen legt 1-2 Eier auf einmal, meist nur eines, und die Eier haben einen Durchmesser von etwa 4 mm. Sie werden am liebsten auf feuchter Walderde abgelegt, seltener auf Rinde oder in abgestorbenen Blättern, und nicht in Filmdosen oder Plastikröhren. Die Eier sind schwer zu finden, daher erleichtert eine flache Schale mit feuchter Walderde die Kontrolle. Etwa zwei von drei Eiern sind befruchtet. Das Männchen besucht die Eier und trägt die Kaulquappen auf dem Rücken zum Wasser in Bromelien.

Die Kaulquappen leben von feinen Partikeln, kleinen Insekten, Rädertierchen und Algen im Wasser und fressen auch Mückenlarven. Sie können einzeln in Bechern mit 2-3 cm Wasser bei Zimmertemperatur aufgezogen werden und wachsen am schnellsten mit Flockenfischfutter, das in sehr kleinen Mengen gegeben wird, damit das Wasser nicht trüb wird.

METAMORPHOSE

Die Eier schlüpfen nach 16-24 Tagen, und die Kaulquappen verwandeln sich nach 108-112 Tagen mit Flockenfischfutter. Anderes Futter kann die Larvenzeit auf 150-190 Tage verlängern. Die gesamte Entwicklung vom Ei zum Frosch dauert also etwa 130 Tage. Wenn die Vorderbeine hervorkommen, wird der Wasserstand auf höchstens die Höhe der Kaulquappe gesenkt, und es wird ein Rinden- oder Blattrand angelegt, damit der kleine Frosch leicht an Land kommt.

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Die frisch verwandelten Jungtiere messen etwa 12 mm. Setze sie in eine kleine, feuchte Box mit feuchtem Küchenpapier, einem Stück Rinde und einem feuchten Versteck und sprühe zweimal täglich. In den ersten zwei Wochen nehmen sie nur Springschwänze, danach auch die kleinsten Fruchtfliegen und frisch geschlüpfte Heimchen. Bestäube das Futter mit Kalk und Vitaminen und setze sie in ein größeres Terrarium um, wenn sie gut fressen und gewachsen sind.

Gesundheit und typische Fehler

Typische Fehler bei kleinen Pfeilgiftfröschen aus kühlem Klima:

- Wärme über 27 °C führt zu Stress und Appetitlosigkeit und kann die Frösche im schlimmsten Fall töten.
- Zu trockene oder stehende Luft führt zu matter Haut, Pilzinfektionen und Gewichtsverlust.
- Futter ohne Kalzium und Vitamine führt zu schwachen Knochen, besonders bei Weibchen, die Eier legen.
- Darmparasiten sind bei Wildfängen häufig; ein Tierarzt mit Amphibienkenntnissen kann eine Kotprobe untersuchen.

Ein gesunder Frosch hat glatte, farbige Haut und einen runden Bauch. Kranke Tiere werden in einer feuchten Box isoliert, und ein Tierarzt mit Amphibienkenntnissen wird rasch kontaktiert.

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.