herpy

PFEILGIFTFRÖSCHE

Espinosa Poison Frog

Epipedobates espinosai

Epipedobates espinosai ist ein kleiner, tagaktiver Pfeilgiftfrosch von 13-20 mm mit kupferbraunem bis dunkelrotem Rücken, bei manchen Beständen schwarz mit orangefarbenen Flecken. Er lebt in feuchtem Wald im Tiefland und am Fuß der Anden im Nordwesten Ecuadors. Die Art wird kaum gehalten, und über die Haltung ist nur wenig bekannt.

Familie: Dendrobatidae Früherer Name: *Dendrobates espinosai; Phyllobates espinosai; Epipedobates darwinwallacei*

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**13-20 mm** Kopf-Rumpf-Länge
Lebenserwartung	**8-10 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	**40 × 40 × 40 cm** L × B × H für 3 erwachsene Tiere
Temperatur, Tag	**22-26 °C**
Temperatur, Nacht	**19-22 °C**
Luftfeuchtigkeit	**80-100 %**
Wasser	**Wasserschale** Tiefe 1-2 cm
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	**10-30**
Schlupf	**9-14 Tage**
Larvenzeit	**42-70 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	**Ungenügende Datengrundlage (DD)**

Über die Art

Epipedobates espinosai ist ein sehr kleiner, bodenbewohnender Frosch der Gattung *Epipedobates*. Der Rücken ist kupferbraun bis dunkelrot, oft mit kleinen, undeutlichen schwarzen und gelben oder weißen Flecken. Der helle, schräge Streifen an der Seite ist unvollständig oder in Flecken aufgelöst, und der Bauch ist dunkel mit bläulichen bis türkisfarbenen Flecken. Die Art hat Zähne im Oberkiefer und etwas Schwimmhaut an der Zehenwurzel. Es fehlen der helle Streifen in der Mitte des Rückens, der *Epipedobates anthonyi* und *Epipedobates tricolor* kennzeichnet, und der durchgehende Seitenstreifen, den *Epipedobates boulengeri* hat.

Die Art wurde 1956 von Funkhouser von einer Hacienda westlich von Santo Domingo beschrieben. 2024 zeigte eine genetische Untersuchung, dass die Frösche um Mindo, die 2010 als *Epipedobates darwinwallacei* beschrieben wurden, zur selben Art gehören. Sie sind schwarz mit orangefarbenen bis gelben Flecken, aber es gibt Übergangsformen, sodass die Zeichnung Teil der Variation der Art ist. *E. darwinwallacei* gilt daher jetzt als jüngeres Synonym, aber der Name wird im Handel und in vielen Artenlisten weiterhin verwendet und hat hier seine eigene Seite. Einige braune Bestände weiter im Norden, die früher hierher gerechnet wurden, sind eine noch unbeschriebene Art.

Tiere aus dem Gebiet um Mindo messen 13-20 mm von der Schnauze bis zur Kloake, und die Weibchen sind größer als die Männchen. Die Gattung hat Giftstoffe in der Haut, die die Frösche in der Natur über die Nahrung aufnehmen; Nachzuchttiere sind giftfrei. Ob *E. espinosai* in der Natur Giftstoffe hat, ist nicht dokumentiert. Wasche die Hände vor und nach dem Kontakt.

Verbreitung und Lebensraum

Epipedobates espinosai kommt nur im Nordwesten Ecuadors vor, in den Provinzen Pichincha, Santo Domingo de los Tsáchilas, Cotopaxi und Los Ríos. Sie lebt vom Tiefland bei Río Palenque und La Perla den Fuß der Anden hinauf bis Mindo und Pucayacu, in 150-1.375 m Höhe.

Die Fundpunkte der Karte umfassen auch Bestände in Esmeraldas und anderswo, die jetzt anderen Arten zugerechnet werden. Die IUCN hat nicht genug Daten für eine Bewertung (DD); der Bestand bei Mindo wurde unter dem Namen *Epipedobates darwinwallacei* gesondert bewertet und gilt dort als gefährdet (EN).

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Ecuador.

LEBENSRAUM

Epipedobates espinosai lebt in feuchtem Regenwald und an Waldrändern im Tiefland und an den untersten westlichen Andenhängen. Das Klima ist warm und regenreich mit hoher Luftfeuchtigkeit das ganze Jahr, und es wird kühler in Richtung 1.000-1.400 m. Bei Mindo leben die Frösche auf dem Waldboden in Wald, Gebüsch, Bambus und aufgegebenen Weiden am Waldrand, immer an oder in langsam fließenden Bächen und Sümpfen, und sie springen ins Wasser, wenn sie gejagt werden. Nachts schlafen sie auf Blättern knapp über dem Boden. Ruf und Brutbiologie sind nur in groben Zügen bekannt.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung

Haltung

DAS TERRARIUM

Über die Haltung von *Epipedobates espinosai* ist nur wenig bekannt, und die Art wird kaum gehalten. Die Haltung beruht auf dem Klima im Verbreitungsgebiet und auf den nahe verwandten *Epipedobates anthonyi* und *Epipedobates tricolor*, die in Gefangenschaft gut bekannt sind. Die Werte für Terrarium, Klima, Eier, Schlupf, Larvenzeit und Lebenserwartung sind von *E. tricolor* übernommen. *Epipedobates boulengeri* ist eine nahe Verwandte von der Küste weiter im Norden mit denselben Ansprüchen.

Ein Männchen und zwei Weibchen brauchen ein Terrarium von mindestens 40 × 40 × 40 cm, und eine Gruppe von 5-10 Tieren mindestens 60 × 60 × 40 cm. Baue den Boden mit Blähtonkugeln als Drainageschicht, einem wasserdurchlässigen Vlies und einem lockeren Substrat aus Erde, Moos, Kokosfasern und Laub auf. Eine dicke Schicht aus Blättern, Wurzeln, Kork und dichte Bepflanzung mit Bromelien bieten Verstecke, Eiablageplätze und viele Reviere. Die Belüftung soll die Scheiben frei von Beschlag halten, und die Öffnungen werden mit feinem Netz abgedeckt.

Mehr lesen: Terrarieneinrichtung und bioaktiver Bodengrund

TEMPERATUR

Halte tagsüber 22-26 °C mit etwas kühleren und etwas wärmeren Stellen im Terrarium und nachts 19-22 °C. Tiere aus Mindo und anderen höher gelegenen Orten fühlen sich am kühlen Ende am wohlsten. Das lässt sich normalerweise mit der Raumtemperatur und der Beleuchtung erreichen; Heizmatten sind unnötig. Die Frösche der Gattung vertragen Wärme schlecht, deshalb darf die Temperatur nicht über längere Zeit über 27 °C steigen. Vermeide direkte Sonne und punktuelle Erwärmung. Eine Winterruhe gibt es nicht, aber eine kühlere und trockenere Phase im Winter verschafft den Tieren eine Pause von der Fortpflanzung.

Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

LUFTFEUCHTIGKEIT UND SPRÜHEN

Die Luftfeuchtigkeit soll 80-100 % betragen. Besprühe mehrmals täglich oder verwende eine Regenanlage, z. B. dreimal täglich 20-60 Sekunden, gern ergänzt durch einen Vernebler. Blätter und Einrichtung sollen etwa eine Stunde nach dem Besprühen wieder trocken sein, und der Boden darf nicht staunass werden. Verwende Regen- oder Osmosewasser in den Anlagen. Im Winter kann kürzer und seltener gesprüht werden.

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Eine flache Wasserschale mit 1-2 cm Wasser, z. B. ein niedriger Untersetzer oder eine halbe Paranussschale, gibt den Fröschen einen Ort zum Trinken und Baden und ist Fortpflanzungsplatz, wenn das Männchen Kaulquappen absetzt. Die Schale muss leicht zu erklimmen sein. Verwende Regenwasser, Osmosewasser oder entchlortes Leitungswasser, wechsle das Wasser oft und schrubbe die Schale mit warmem Wasser ohne Seife. Amphibien nehmen Wasser und Stoffe über die Haut auf, daher dürfen Seife, Reinigungsmittel und Handcreme nicht in die Nähe kommen.

Mehr lesen: Aufzucht von Kaulquappen

LICHT UND UVB

Das Licht ist für die Pflanzen: Leuchtstoffröhren oder LED-Leisten etwa 12 Stunden am Tag. Die nahe verwandten Arten gedeihen ohne UVB, es ist also optional. Will man es geben, bleibe bei Ferguson-Zone 1 mit reichlich Schatten und dichtem Laub.

Mehr lesen: Licht und UVB

FÜTTERUNG

Die Frösche bekommen lebende, kleine Beutetiere: Springschwänze und Taufliegen (*Drosophila melanogaster*), und erwachsene Tiere nehmen zusätzlich die größere *Drosophila hydei* und frisch geschlüpfte Heimchen. Füttere erwachsene Tiere 2-3 Mal pro Woche, etwas öfter in einer Regenzeit mit Nachwuchs, und nur so viel, wie sie in wenigen Minuten fressen. Bestäube die Futtertiere mit Vitamin- und Mineralpulver für Amphibien und gib ihnen selbst gutes Futter. Eigene Kulturen von Springschwänzen und Taufliegen sichern ein gleichmäßiges Angebot. Fange keine Futtertiere in der Natur; sie können Parasiten und Spritzmittel tragen.

Mehr lesen: Futtertiere: Haltung und Zucht

VERHALTEN UND UMGANG

E. espinosai ist tagaktiv und bewegt sich offen zwischen Gras und Laub. Die Männchen der Gattung sind territorial und rufen von festen Plätzen; die braunen und die orangegefleckten Bestände haben fast gleiche Rufe. Halte ein Paar, ein Männchen und zwei Weibchen oder eine größere Gruppe in einem Terrarium mit vielen Sichtbarrieren und Verstecken und trenne die Tiere, wenn ein Tier dauerhaft gejagt wird. Frösche sollten möglichst nicht gehandhabt werden, weil ihre dünne, feuchte Haut durch Salz, Fett und Creme von den Händen Schaden nimmt. Muss ein Frosch umgesetzt werden, lass ihn in einen feuchten Plastikbehälter laufen.

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Die Weibchen sind größer als die Männchen, und die Männchen rufen und haben einen angeschwollenen dritten Finger. Bei *Epipedobates tricolor* beginnt die Fortpflanzung 6-10 Monate nach der Metamorphose; das Alter bei Geschlechtsreife ist für *E. espinosai* nicht dokumentiert. Am sichersten ist es, eine kleine Gruppe zu halten und zu beobachten, wer ruft.

PAARUNG

Die Paarung ist für *E. espinosai* nicht dokumentiert. Bei der Gattung rufen die Männchen mit einem weichen Trillern, am meisten morgens und nach dem Besprühen. Das Männchen lockt das Weibchen zu einem verborgenen Eiablageplatz, und die Paarung erfolgt mit Kopfamplexus. Die Fortpflanzung folgt der Regenzeit: Eine kühlere und etwas trockenere Phase von etwa drei Monaten im Winter, gefolgt von häufigerem Besprühen, gibt den Tieren eine Pause und setzt dann die Fortpflanzung in Gang.

EIER UND KAULQUAPPEN

Die Eiablage ist für *E. espinosai* nicht dokumentiert. Bei der Gattung werden die Eier in der Laubschicht oder auf Blättern abgelegt, und im Terrarium gern in einer halben Kokosschale über einem Untersetzer oder in einer Blattachsel einer Bromelie. Das Männchen bewacht die Eier und befeuchtet sie mit Wasser aus der Blase, und wenn die Kaulquappen schlüpfen, trägt er sie auf dem Rücken zum Wasser. Die Zahl der Eier pro Gelege (10-30) ist von *Epipedobates tricolor* übernommen.

Will man die Kaulquappen selbst aufziehen, wird das Gelege nach einigen Tagen in einen kleinen, geschlossenen Behälter bei 22-24 °C mit etwas Regen- oder Osmosewasser am Boden umgesetzt, sodass die Eier feucht, aber nicht bedeckt sind. Die Kaulquappen werden einzeln oder gemeinsam in 1-2 cm weichem, leicht saurem Wasser (pH 6-7), später tieferem, aufgezogen und bekommen täglich Fischflocken, Spirulina und Wasserflöhe.

METAMORPHOSE

Die Eier schlüpfen nach 9-14 Tagen, und die Kaulquappen brauchen 6-10 Wochen (42-70 Tage), um zu kleinen Fröschen zu werden, je nach Temperatur und Futter. Die Werte sind von *Epipedobates tricolor* übernommen. Wenn die Vorderbeine kommen, muss es einen sanften Übergang vom Wasser an Land mit Steinen, Kork oder Pflanzen geben, sonst ertrinken die kleinen Frösche.

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Die frisch umgewandelten Jungfrösche sind sehr klein und werden in ein kleines Terrarium mit demselben Klima, feuchtem Moos, Laub und kleinen Verstecken umgesetzt. Gib täglich Springschwänze und die kleinsten Taufliegen, mit Vitamin- und Mineralpulver bestäubt. Wachstum und Alter beim Umsetzen sind für die Art nicht dokumentiert.

Gesundheit und typische Fehler

Krankheiten sind für die Art nicht spezifisch dokumentiert. Was für die Gattung gilt, gilt vermutlich auch hier:

- Chytridpilz (*Batrachochytrium dendrobatidis*), der ganze Bestände auslöschen kann. Setze neue Tiere in Quarantäne, lass sie testen und desinfiziere die Einrichtung.
- Streichholzbeine bei Jungtieren, die zu schwache oder gar keine Vorderbeine entwickeln. Die Ursache ist nicht geklärt; das Futter und zu viele Kaulquappen im selben Wasser werden verdächtigt.
- Wärme über 26-27 °C über längere Zeit, die Trägheit und Appetitlosigkeit verursacht.
- Austrocknung bei niedriger Luftfeuchtigkeit ohne Zugang zu Wasser.

Kontaktiere einen Tierarzt mit Kenntnissen über Amphibien, wenn ein Tier träge, abgemagert ist oder Wunden an der Haut 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.