herpy

FRÖSCHE

Marbled Reed Frog

Hyperolius marmoratus

Ein kleiner, anpassungsfähiger Savannenfrosch aus dem südlichen und östlichen Afrika, dessen Farben und Zeichnungen von Gegend zu Gegend und zwischen Tag und Nacht stark wechseln. *Hyperolius marmoratus* ist nachtaktiv, schläft tagsüber auf Blättern, frisst kleine Insekten und laicht im Wasser, wenn die Regenzeit beginnt.

Familie: Hyperoliidae

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**3-4 cm** Kopf-Rumpf-Länge
Lebenserwartung	**4-5 Jahre**
Aktiv	**Nachts**
Lebensweise	**Baumbewohnend**
Lebensraum	**Savanne und Feuchtgebiet**
Hautgift	**Keins bekannt**
Schwierigkeitsgrad	**Fortgeschritten**

HALTUNG

Mindestgröße Terrarium	**60 × 30 × 40 cm** L × B × H für 4 erwachsene Tiere
Temperatur, Tag	**22-27 °C**
Sonnenplatz	**28-30 °C**
Temperatur, Nacht	**16-20 °C**
Luftfeuchtigkeit	**60-80 %**
Wasser	**Wasserschale** Tiefe 3-5 cm
UVB	**Optional** Ferguson-Zone 1
Ernährung	**Insekten und kleine Futtertiere (Springschwänze, Fruchtfliegen)**
Haltung	**In Gruppen**

ZUCHT

Fortpflanzung	**Eierlegend**
Entwicklung	**Kaulquappen im Wasser**
Eiablage	**Im Wasser**
Eier pro Gelege	**150-650**
Schlupf	**5 Tage**
Larvenzeit	**64-100 Tage** vom Schlupf bis zur Metamorphose
Larvenfutter	**Algen/Pflanzen und Fertigfutter**
Brutpflege	**Keine**

SCHUTZSTATUS UND PAPIERE

CITES	**Nicht gelistet**
IUCN	**Nicht gefährdet (LC)**

Über die Art

Hyperolius marmoratus ist ein kleiner Laubfrosch aus der Familie Hyperoliidae. Erwachsene Tiere werden bis zu etwa 4 cm lang, und Männchen und Weibchen sind fast gleich groß. Die Art ist eines der besten Beispiele für Variation innerhalb einer Art: Farben und Muster gibt es als Streifen, Flecken, Marmorierung und feine Punktierung, und jeder Bestand hat seine eigene Zeichnung. Manche sind hellbraun mit dunklen Flecken, andere sind schwarz-weiß gestreift mit einem gelben Streifen in der Mitte, und wieder andere haben rotbraune Flecken auf hellem Grund. Die Bestände wurden früher als Unterarten und als eigene Arten beschrieben, und die lange Synonymliste der Art spiegelt das wider. Die Zeichnung ist daher das wichtigste Kennzeichen, und Tiere aus verschiedenen Gegenden sollten nicht gemischt werden, wenn sie sich fortpflanzen sollen.

Die Art wurde 1842 von Wilhelm von Rapp beschrieben. Die Zehen haben große Haftscheiben, die das Klettern an Halmen und Schilf leicht machen. Die Pupille liegt waagerecht, was die Gattung *Hyperolius* von den madagassischen Verwandten unterscheidet, deren Pupille senkrecht ist.

Tagsüber sind die Farben oft blass und gedämpft, während das Nachtkleid kräftig und auffällig ist. Bei erwachsenen Tieren entwickelt sich die endgültige Zeichnung, wenn der Frosch geschlechtsreif wird. In der Trockenzeit, besonders bei starker Hitze, kann der Frosch weiß werden, weil kleine Kristalle in der Haut das Sonnenlicht zurückwerfen und das Tier kühl halten. Die Haut verliert ungewöhnlich wenig Wasser.

Bei der Art ist kein Hautgift dokumentiert, aber Amphibien sollten nicht unnötig angefasst werden, und die Hände werden nach dem Kontakt mit Tieren oder Terrarium gewaschen. Die Männchen rufen laut und sind weithin zu hören, daher gehört die Art nicht ins Schlafzimmer. Die Art kann in Menschenhand mindestens 4-5 Jahre alt werden.

Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

Verbreitung und Lebensraum

Hyperolius marmoratus hat ein großes Verbreitungsgebiet im südlichen und östlichen Afrika. Sie kommt im Süden von Kenia, in Tansania, Malawi, Mosambik, Sambia, Simbabwe, Angola, Botswana, Südafrika, Eswatini und Lesotho vor. Sie ist im ganzen Gebiet häufig und breitet sich in den letzten Jahren in das Winterregengebiet der Provinz Westkap in Südafrika aus.

Die Art lebt auch in und um menschliche Siedlungen und wurde auf Weideflächen, in Gärten auf dem Land und in städtischen Gebieten gesehen. Sie ist nicht bedroht.

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Kenia, Tansania, Malawi, Mosambik, Sambia, Simbabwe, Angola, Botsuana, Südafrika, Eswatini und Lesotho.

LEBENSRAUM

Die Art lebt in Savanne, Buschland, offenem Wald und Grasland entlang von Bächen, Teichen, Sümpfen und Seen und im Tiefland mit zeitweiligen Wasserstellen in der Regenzeit. Sie ist einer der wenigen Frösche, die gut mit Menschen zurechtkommen. Tagsüber sitzt sie regungslos auf Schilf, Halmen und Blättern nahe am Wasser, oft in voller Sonne, und nachts wird sie aktiv, und die Männchen beginnen zu rufen.

Die Regenzeit vom ersten Frühjahrsregen bis zum Spätsommer ist die Fortpflanzungszeit. In der Trockenzeit hört der Frosch auf zu fressen, senkt den Stoffwechsel auf etwa die Hälfte und sitzt den ganzen Tag still auf einem Blatt in einer wassersparenden Haltung. Konkrete Messwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Lebensraum sind nicht dokumentiert.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung

Haltung

DAS TERRARIUM

Vier erwachsene Tiere brauchen ein Terrarium von mindestens 60 × 30 × 40 cm (Länge × Breite × Höhe). Die Frösche sind schnell und nutzen das ganze Terrarium, daher braucht eine Gruppe von fünf bis zehn Tieren ein größeres Terrarium, z. B. 80 × 40 × 50 cm. Ein Terrarium mit Frontöffnung ist besser als eines, das von oben geöffnet wird, weil die Frösche beim Öffnen des Deckels leicht nach oben hüpfen oder laufen. Der Deckel muss dicht schließen und ein feines Gitter haben, damit die Luft sich austauschen kann und keiner entkommt.

Die Gattung schläft tagsüber auf Vegetation, daher ist die Bepflanzung wichtig. Geeignete Pflanzen sind Bogenhanf, kleine Nestfarne, Philodendron mit großen Blättern und Efeutute. Spüle die Pflanzen gründlich ab und lass sie einige Wochen außerhalb des Terrariums stehen, damit Reste von Dünger, Blattglanz und Spritzmitteln verschwinden. Kunstpflanzen funktionieren auch. Ergänze Äste aus Treibholz, Bambus und Korkrinde als Sitzplätze und dünne Halme oder Bambusstäbe als Nachahmung von Schilf.

Der Bodengrund spielt keine große Rolle, weil die Frösche selten am Boden laufen, aber er soll leicht sauber zu halten sein. Eine Schicht Kies unter einem Netz und eine Schicht feuchtes Sphagnum darüber hält das Moos davon ab, wassergesättigt zu werden, und das Moos muss nur alle paar Monate gewechselt werden, solange das Terrarium frisch riecht. Kokoshumus

funktioniert auch, und feuchtes Küchenpapier ist eine einfache Lösung für eine Quarantänebox, muss aber mehrmals pro Woche gewechselt werden. Eine neu erworbene Gruppe wird etwa einen Monat in einem einfach eingerichteten Terrarium gehalten, damit die Tiere leicht zu beobachten sind.

TEMPERATUR

Tagsüber soll die Temperatur im Terrarium 22-27 °C betragen, und nachts darf sie auf 16-20 °C sinken. Das passt zu einem Savannenklima mit warmen Tagen und kühleren Nächten. Eine kleine Wärmelampe über einem Ast an einem Ende ergibt einen warmen Sonnenplatz von 28-30 °C, wo die Frösche oft schlafen und ihre kräftigsten Farben zeigen. Der Rest des Terrariums muss kühler sein, damit die Tiere wählen können. Schalte nachts alle Beleuchtung aus.

Die Art verträgt Wärme gut, weil die Haut sehr wenig Wasser verliert, aber sie muss sich immer vom Sonnenplatz entfernen können. Miss die Temperatur an mehreren Stellen mit einem digitalen Thermometer und halte das Terrarium von Südfenstern fern. Anzeichen für zu niedrige Temperatur sind fehlender Appetit und zusammengekauerte Tiere.

Mehr lesen: Wärme und Temperatur

LUFTFEUCHTIGKEIT UND SPRÜHEN

Die Luftfeuchtigkeit soll bei 60-80 % liegen. Die Art verträgt trockene Phasen ungewöhnlich gut, aber im Terrarium wird die Feuchtigkeit gleichmäßig gehalten. Besprühe das Terrarium jeden Abend, wenn die Frösche aufwachen, mit lauwarmem, sauberem Wasser und gern tagsüber noch einmal leicht. Die Frösche trinken und nehmen Wasser von Blättern und Wänden auf, daher sind feuchte Blätter wichtig. Halte die Luft mit Gitteröffnungen in Bewegung, damit das Terrarium nicht stickig und schimmelig wird.

In der Natur wechselt die Feuchtigkeit zwischen Regenzeit und Trockenzeit, und das Terrarium kann das nachahmen, indem es eine Zeit lang etwas trockener ist und danach mehrmals am Tag kräftig besprüht wird. Das wirkt als Signal für die Regenzeit und fördert die Paarungsbereitschaft. Ein leichter Rückgang der Feuchtigkeit im Lauf des Tages ist normal, aber die Tiere dürfen nicht austrocknen.

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Stelle eine breite, flache Wasserschale mit 3-5 cm Tiefe ins Terrarium und halte sie immer gefüllt. Die Frösche sitzen nachts oft im Wasser und tauchen ab, wenn sie erschreckt werden, denn sie haben Schwimmhäute und sind gute Schwimmer. Gib ihnen mit Steinen, Rinde oder einer Pflanze einen leichten Weg aus der Schale. Das Wasser darf kein Chlor oder Chloramin enthalten. Verwende Leitungswasser mit Wasseraufbereiter, Regenwasser oder Osmosewasser mit Mineralien für Aquarien. Wechsle das Wasser jeden Tag und entferne tote Futtertiere und Kot sofort.

Amphibien nehmen Wasser und gelöste Stoffe durch die Haut auf, daher dürfen Reinigungsmittel, Seife, Creme und Handdesinfektion nicht mit der Schale oder dem Terrarium in Berührung kommen. Spüle die Schale mit sauberem Wasser und verwende keine Seife.

Mehr lesen: Futtertiere: Haltung und Zucht

LICHT UND UVB

Die Art sitzt in der Natur in voller Sonne und kommt in einem kräftig beleuchteten Terrarium am besten zurecht. Verwende Leuchtröhren oder LED mit einer Farbtemperatur von 5.000-6.500 K, die die ganze Länge des Terrariums abdecken, und schalte sie 12 Stunden am Tag mit einer Zeitschaltuhr ein. Kräftiges weißes Licht fördert Farben und Aktivität. Eine gewöhnliche Glühbirne gibt Wärme, aber kein gutes Licht.

Ein UVB-Bedarf der Art ist nicht festgestellt, daher ist UVB optional. Die Frösche schlafen oft im offenen Gelände, daher ist eine Leuchtröhre oder Spiralbirne mit niedriger UVB-Strahlung jedoch eine vernünftige Ergänzung (Ferguson-Zone 1). Platziere sie über dem Gitter auf einer Seite, sodass die Frösche im Rest des Terrariums Schatten wählen können, und biete immer Pflanzen an, die im Lauf des Tages Deckung geben.

Mehr lesen: Licht und UVB

FÜTTERUNG

Der Frosch ist ein lebhafter kleiner Jäger, der die meisten Insekten von Kopfgröße oder kleiner nimmt. Das Grundfutter sind kleine Grillen von 6-10 mm und flugfähige Fruchtfliegen. Variiere mit Stubenfliegen und kleinen Motten. Stubenfliegen können als Maden gekauft werden, dürfen sich verpuppen und können als erwachsene Tiere bis zu einem Monat im Kühlschrank aufbewahrt werden. Streue die kalten, steifen Fliegen ins Terrarium, wo sie aufwachen und den Fröschen etwas zum Jagen geben.

Füttere 2-4 Mal pro Woche, mit so viel, dass alles im Lauf der Nacht gefressen wird. Sind am Morgen noch Futtertiere übrig, wurde zu viel gegeben. Ist alles in wenigen Minuten weg, ist es zu wenig. Rechne mit 3-6 kleinen Grillen pro Frosch und Fütterung. Junge Frösche werden jeden Tag mit Fruchtfliegen und ganz kleinen Grillen gefüttert.

Bestäube das Futter mit einem phosphorfreien Nahrungsergänzungsmittel mit Kalzium und Vitamin D3 und verwende ein Präparat mit Vitamin A in Form von Retinol, nicht Beta-Carotin, das Amphibien nicht immer verwerten können. Bestäube jede zweite Fütterung und bei Jungtieren häufiger. Wirf Präparate weg, wenn sie drei bis sechs Monate geöffnet waren.

Mehr lesen: Kalk, Vitamine und Ergänzungen

VERHALTEN UND UMGANG

Hyperolius marmoratus ist nachtaktiv. Tagsüber sitzen die Tiere still auf Blättern, Halmen und Scheiben, und nachts jagen sie, schwimmen in der Wasserschale und rufen. Der Ruf des Männchens ist ein kurzer, hoher Pfeifton, und die Schallblase ist groß, sodass der Ruf weit trägt. Die Männchen verteidigen einen Sitzplatz mit Tritten gegen Rivalen und halten etwa einen halben Meter Abstand zueinander. Das Terrarium gehört daher nicht ins Schlafzimmer.

Die Frösche werden in einer Gruppe von mindestens vier Tieren gehalten. Mit nur einem Paar sieht man nur einen Teil des Verhaltens, und sie pflanzen sich seltener fort. Achte darauf, dass das Terrarium nicht überfüllt wird, damit die Männchen ihren Abstand halten können.

Die Frösche sollen möglichst nicht angefasst werden. Sie sind klein und empfindlich, und die Haut nimmt Stoffe von den Händen auf. Ist es nötig, müssen die Hände nass und sauber sein, ohne Seife und Creme. Setze die Tiere beim Reinigen mit einem kleinen Kunststoffbehälter um und öffne das Terrarium langsam, denn die Tiere springen leicht in Richtung Öffnung.

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Die Männchen erkennt man am Ruf und an der Schallblase, die nach einer Nacht des Rufens oft gefärbt ist. Wenn ein Weibchen bereit zum Laichen ist, scheinen die runden Eier durch die Haut am Bauch. Alter und Größe bei der Geschlechtsreife sind für die Art nicht dokumentiert. Das erwachsene Farbkleid entwickelt sich mit der Geschlechtsreife. Für die Zucht sollte die Gruppe mindestens drei bis vier Weibchen und ebenso viele oder mehr Männchen umfassen, und die Tiere müssen aus derselben Gegend stammen, damit die Zeichnung rein bleibt.

PAARUNG

Die Art laicht in der Regenzeit, vom ersten Frühjahrsregen bis zum Spätsommer. Ahme das nach, indem du reichlich füttest, gern täglich und abwechslungsreich, bis die Weibchen deutlich mit Eiern gefüllt sind, und indem du mindestens einmal am Tag und einmal in der Nacht besprühst. Die Männchen rufen nachts laut und oft auch tagsüber nach dem Besprühen. Etwas weniger Belüftung kann die Feuchtigkeit auf 80-100 % anheben, und das kann die Paarungsbereitschaft fördern.

Die Weibchen wählen am liebsten ein Männchen, das allein, laut und oft ruft. Das Weibchen sucht das Männchen auf, das es von hinten im Paarungsgriff (Amplexus) umklammert. Das dauert mehrere Stunden, daher paart sich ein Männchen nur mit einem Weibchen pro Nacht.

EIER UND KAULQUAPPEN

Die Eier werden im Wasser in Klumpen von etwa 20 Eiern abgelegt, die an Wasserpflanzen haften. Ein Gelege umfasst 150-650 Eier, durchschnittlich 300-400. Jedes Ei ist etwa 1,5 mm groß und sitzt in einer Gallerthülle. Sie sind blassgelb mit einem dunkelbraunen Ende, bei manchen blaugrün. In Menschenhand können die Weibchen 14 Monate oder länger alle zwei bis drei Wochen neu ablaichen. Es gibt keine Brutpflege: Die Eltern kümmern sich nicht um Eier oder Kaulquappen.

Eine flache Wasserschale reicht selten aus. Ein größerer Wasserteil mit Wasserpflanzen funktioniert besser. Setze die Gruppe in ein Terrarium mit 5-12 cm Wasser am Boden um oder setze das bestehende Terrarium unter Wasser, nachdem du Bodenschichten entfernt hast, die faulen. Lass Treibholz und Korkrinde schwimmen oder aus dem Wasser ragen und bedecke das Wasser mit Wasserpflanzen wie Tausendblatt, Hornkraut und Javamoos. Lange Ranken von Efeutute über dem Wasser können ebenfalls verwendet werden.

Die Wasserqualität ist entscheidend. Entferne tote Futtertiere und Kot und wechsle mindestens die Hälfte des Wassers jede Woche, was auch das Laichen fördern kann. Passiert nach einigen Wochen nichts, werden die Frösche in die normale Einrichtung zurückgesetzt, und einen Monat später kann der Versuch wiederholt werden.

Die Kaulquappen sind braun mit gefleckten Flossen und einem spitzen Schwanz mit schwarzer Spitze. Sie werden mit Schwanz bis zu etwa 4 cm lang und halten sich nahe am Boden in flachem, bewachsenem Wasser auf. Flocken oder Pellets für Aquarienfische reichen als Futter, und Algen sind eine gute Ergänzung.

Mehr lesen: Aufzucht von Kaulquappen

METAMORPHOSE

Die Eier schlüpfen nach etwa 5 Tagen. Die Kaulquappen wachsen, und die kleinen Frösche sind nach 64-100 Tagen fertig entwickelt (die Zahl gilt für Menschenhand). Halte das Wasser sauber und bei 21-24 °C, gern mit einem Aquarienheizer, und vermeide Überfütterung.

Wenn die Vorderbeine erscheinen, klettern die kleinen Frösche an der Seite des Aquariums nach oben. Dann können sie aufgesammelt und in eine kleine belüftete Kunststoffbox mit höchstens 1 cm Wasser und einigen Blättern zum Ruhen umgesetzt werden. Der Schwanz verschwindet im Lauf weniger Tage, und erst dann sollen sie Futter bekommen. Sorge dafür, dass sie aus dem Wasser kommen können und die frisch umgewandelten Frösche nicht ertrinken.

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Die frisch umgewandelten Frösche sind sehr klein und brauchen ganz kleine, lebende Futtertiere. Fruchtfliegen und kleine Grillen, etwa eine Woche alt, machen den Hauptteil aus und müssen bei jeder Fütterung mit Nahrungsergänzung bestäubt werden. Füttere sie jeden Tag und achte auf die Kleinsten, die verdrängt werden können. Sortiere sie in getrennte Boxen, bis sie größer geworden sind.

Halte die Jungtiere in belüfteten Kunststoffbehältern mit feuchtem Untergrund, Pflanzenblättern und leichtem Besprühen. Die erwachsene Zeichnung kommt erst, wenn die Tiere geschlechtsreif werden, daher sehen junge Tiere anders aus als die Eltern. Setze sie in ein größeres Terrarium um, wenn sie groß genug sind, um größere Beutetiere zu nehmen, und halte sie mit Fröschen gleicher Größe zusammen.

Gesundheit und typische Fehler

Hyperolius marmoratus ist robust, wenn sie sich erst einmal eingewöhnt hat, aber Wildfänge haben oft eine harte Zeit hinter sich. Die typischen Probleme sind:

- Magere oder ausgehungerte Tiere nach dem Transport. Wähle Tiere mit vollem, leicht gewölbtem Körper und füttere die ersten Wochen regelmäßig.
- Mangel an Kalzium und Vitaminen, der sich als Schwäche, krumme Beine und Zittern zeigt. Verwende ein phosphorfreies Präparat mit Kalzium, D3 und Vitamin A in Form von Retinol.
- Schlechte Wasserqualität, die Haut- und Pilzprobleme verursachen kann. Wechsle das Wasser täglich, entferne tote Futtertiere und vermeide Chlor, Seife und andere Chemikalien.
- Zu niedrige Feuchtigkeit oder zu viel Wärme, die die Haut austrocknen. Halte die Feuchtigkeit bei 60-80 % und sorge dafür, dass die Tiere dem Sonnenplatz ausweichen können.
- Stress und erschreckte Tiere, die sich verletzen, wenn sie herumschießen. Verwende ein Terrarium mit Frontöffnung und öffne es ruhig.

Ein gesundes Tier ist schnell, flieht, wenn es gestört wird, und hat glatte Haut ohne Schrammen. Suche einen Tierarzt mit Amphibienkenntnissen auf, wenn ein Frosch abnimmt, nicht frisst, Wunden, Schwellungen oder rote Haut hat oder schlaff und träge sitzt.

Mehr lesen: Tierkauf: Nachzucht, Wildfang und Transport

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.