herpy

FRÖSCHE

Gelbbauchunke

Bombina variegata

Bombina variegata ist ein kleiner, kompakter Frosch von 3-6 cm mit graubraunem, spitzwarzigem Rücken und einem grellgelben und blaugrauen Bauch, den er zeigt, wenn er sich bedroht fühlt. Die Art lebt im Berg- und Hügelland Mittel- und Südeuropas, mag kleine, sonnenwarme Wasserstellen und ist im Terrarium robust, neugierig und langlebig. Sie braucht kühle Temperaturen und eine kühle Winterruhe, aber ansonsten nur wenig Platz.

Familie: Bombinatoridae Englisch: Yellow-bellied Toad **Schwaches Hautgift**

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**3-6 cm** Kopf-Rumpf-Länge
Gewicht	**2,3-12 g**
Lebenserwartung	**10-20 Jahre**
Aktiv	**In der Dämmerung und nachts**
Lebensweise	**Semiaquatisch**
Lebensraum	**Feuchtgebiet und gemäßigter Wald und Wiese**
Hautgift	**Schwach** Nach Kontakt die Hände waschen und die Finger von Augen und Mund fernhalten
Schwierigkeitsgrad	**Einsteiger**

HALTUNG

Mindestgröße Terrarium	**60 × 30 × 30 cm** L × B × H für 4 erwachsene Tiere
Temperatur, Tag	**20-24 °C**
Temperatur, Nacht	**16-20 °C**
Luftfeuchtigkeit	**60-80 %**
Wasser	**Wasserteil** Tiefe 5-10 cm
UVB	**Optional**
Winterruhe	**5-10 °C** 8-12 Wochen
Ernährung	**Insekten und Würmer/Schnecken**
Haltung	**Paarweise oder in Gruppen**

ZUCHT

Fortpflanzung	**Eierlegend**
Entwicklung	**Kaulquappen im Wasser**
Eiablage	**Im Wasser**
Geschlechtsreif	**12-24 Monate**
Eier pro Gelege	**40-170**
Gelege pro Jahr	**1-3**
Schlupf	**2-3 Tage**
Larvenzeit	**25-70 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

Bombina variegata ist ein kleiner und kompakter Frosch mit abgerundeter Schnauze, deutlichen Augen und herzförmigen Pupillen. Das Trommelfell ist von außen nicht zu sehen. Der Rücken ist lehm- bis graubraun und von vielen spitzen Warzen mit kleinen schwarzen Hornstacheln bedeckt, oft mit undeutlichen hellen Flecken und dunklen Drüsenfeldern im Nacken. Die

Unterseite, einschließlich der Innenseite von Gliedmaßen, Fingern und Zehen, ist kräftig gelb bis orange mit bleigrauen bis schwarzen Flecken oder Feldern. In der Regel ist mehr als die Hälfte des Bauches gelb. Das Muster ist von Tier zu Tier verschieden, sodass jedes Individuum an seinem Bauch erkannt werden kann.

Erwachsene Tiere werden 3-6 cm lang von der Schnauzenspitze bis zur Kloake und wiegen 2,3-12 g; Tiere über 5 cm sind selten. Die Weibchen sind etwas größer und runder als die Männchen. Die Männchen rufen im späten Frühjahr und Frühsommer mit einem dumpfen, melodischen „uh ... uh ... uh“. Der Ruf ist schwach, weil die Art keine Schallblasen hat.

Die Art wurde 1758 von Linné als *Rana variegata* beschrieben. Auf dem Balkan gibt es eine südöstliche Form (*Bombina variegata scabra*), und die verwandte Form der Art im Apennin, *Bombina pachypus*, gilt heute als eigenständige Art. In den Gebieten, in denen *B. variegata* auf *Bombina bombina* trifft, können sich die beiden Arten kreuzen.

Der gelbe Bauch ist eine Warnung. Die Haut gibt ein giftiges Sekret ab, und bei Gefahr biegt die Art den Rücken durch, sodass die Unterseiten von Bauch und Gliedmaßen dem Angreifer entgegenleuchten. Das Sekret ist für Menschen nicht gefährlich, reizt aber die Schleimhäute stark, daher wasche die Hände, jedes Mal wenn du die Tiere, das Wasser oder die Einrichtung berührt hast.

Verbreitung und Lebensraum

Bombina variegata lebt im Berg- und Hügelland Mittel- und Südeuropas. Die Verbreitung reicht von Frankreich über Belgien, den äußersten Süden der Niederlande (Limburg), Luxemburg, Süd- und Mitteldeutschland, die Schweiz, Liechtenstein und Österreich bis nach Italien nördlich des Po, Tschechien, die Slowakei, die äußerste Südgrenze Polens, Ungarn, Rumänien, Moldau und die Ukraine. Nach Süden setzt sie sich durch Slowenien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Serbien, Montenegro, Nordmazedonien und Albanien bis nach Bulgarien und Griechenland fort.

Im Osten und Süden überschneidet sich die Verbreitung mit *Bombina bombina*. An mehreren Stellen gehen die Bestände zurück und kommen nur noch in verstreuten, isolierten Gebieten vor.

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Frankreich, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Liechtenstein, Österreich, Italien, Tschechien, Slowakei, Polen, Ungarn, Rumänien, Republik Moldau, Ukraine, Slowenien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Serbien, Montenegro, Nordmazedonien, Albanien, Bulgarien und Griechenland.

LEBENSRAUM

B. variegata gehört zu den Amphibien, die stark ans Wasser gebunden sind. Ursprünglich war sie ein typischer Bewohner von Bach- und Flussauen, wo der wechselnde Lauf des Flusses ständig neue, temporäre Kleingewässer schafft. Heute kommt sie meist in Steinbrüchen, Lehm- und Kiesgruben, auf Truppenübungsplätzen und in Fahrspuren, Pfützen und kleinen Gräben auf Lehmboden vor. Die Gewässer sind in der Regel pflanzenarm und frei von konkurrierenden Arten und Raubtieren und erwärmen sich schnell in der Sonne, sodass sich Eier und Kaulquappen rasch entwickeln.

An Land suchen die Tiere Verstecke unter Steinen und Totholz und in Spalten und Hohlräumen zwischen Felsen. Die Art ist in der Dämmerung und nachts am aktivsten und jagt Insekten wie Käfer, Ameisen und Fliegen. Die Zeit vom frühen Herbst bis zur Mitte des Frühjahrs verbringt sie in der Winterruhe; wie lange, hängt von der Höhe über dem Meer ab. Die Paarung findet von Mai bis Juni statt, aber Rufen und Eiablage können in bis zu drei Perioden pro Jahr auftreten, oft ausgelöst durch starken Regen, weil die bevorzugten Kleingewässer oft erst dann entstehen.

Das Klima ist gemäßigt und relativ kühl mit kalten Wintern. Das ist entscheidend dafür, wie die Art gehalten werden muss: Sie fühlt sich bei kühleren Temperaturen wohler als die meisten Terrarientiere.

Mehr lesen: Aufzucht von Kaulquappen Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

Haltung

DAS TERRARIUM

Es gibt nicht viele detaillierte Pflegebeschreibungen von *Bombina variegata*. Die Empfehlungen hier beruhen auf der Lebensweise der Art und auf dem nahen Verwandten *Bombina orientalis*, der in menschlicher Obhut viel besser bekannt ist. Die Werte für die Terrariengröße sind von dort übernommen und an eine etwas kleinere Art angepasst.

B. variegata ist semiaquatisch und braucht sowohl Wasser als auch Land. Vier erwachsene Tiere brauchen ein Terrarium von mindestens 60 × 30 × 30 cm, und ein Paar kann in 40 × 30 × 30 cm gehalten werden. Die Art sitzt auf dem Boden oder im Wasser und klettert nicht, daher soll das Terrarium länger und breiter als hoch sein. Mehrere Tiere brauchen mehr

Bodenfläche, und eine Gruppe von zehn Tieren braucht mindestens 90 × 40 × 30 cm. Ein Glasterrarium mit seitlicher Belüftung ist besser als ein dichtes Aquarium, und der Deckel muss ganz dicht schließen, weil besonders die Jungtiere am Glas hochklettern können.

Etwa die Hälfte des Bodens soll Land und die Hälfte Wasser sein. Der Landteil bekommt eine Drainageschicht aus Kies oder Blähton mit ungedüngter Erde, Moos und Laub darüber. Verwende flache Steine, Korkrinde und Wurzeln als Verstecke, und lass die Verstecke sowohl im als auch am Wasser liegen, damit die Tiere immer hinausklettern können. Feuchte Verstecke unter Steinen und Totholz ahmen die Orte nach, die die Art in der Natur nutzt. Pflanzen wie Farne, Efeutute und Wasserpflanzen gedeihen gut und spenden Schatten.

Halte *B. variegata* niemals zusammen mit anderen Arten der Gattung *Bombina*, da sie sich kreuzen können. Entferne Futterreste schnell.

Mehr lesen: Terrarieneinrichtung und bioaktiver Bodengrund

TEMPERATUR

Die Art ist an ein gemäßigtes Klima angepasst und braucht keine Wärme wie die meisten Terrarientiere. Tagsüber sind 20-24 °C passend, und nachts soll es etwas kühler sein, 16-20 °C. Zimmertemperatur genügt oft, und eine zusätzliche Wärmequelle ist selten nötig. Die Temperatur darf nicht über längere Zeit über 25 °C steigen, und das Terrarium darf nicht in direkter Sonne stehen. Ist der Raum im Sommer zu warm, kann das Terrarium an einem kühlen Ort wie einem Keller oder einem nach Norden gelegenen Zimmer stehen.

Winterruhe gehört zum natürlichen Jahresrhythmus der Art und wird empfohlen, wenn die Tiere sich fortpflanzen sollen. In der Natur dauert sie vom frühen Herbst bis zur Mitte des Frühjahrs. Im Terrarium werden Temperatur und Lichtmenge im Laufe des Herbstes schrittweise gesenkt, und die Fütterung wird 2-3 Wochen vorher eingestellt. Die Tiere überwintern bei 5-10 °C für 8-12 Wochen, z. B. in einem kalten Keller oder einem Kühlschrank, einzeln oder in kleinen Boxen mit feuchtem Moos. Kontrolliere sie mindestens einmal pro Woche. Die Temperatur wird danach schrittweise erhöht. Die Werte für die Winterruhe sind von *Bombina orientalis* übernommen. Nur gesunde, gut genährte Tiere sollten überwintern.

LUFTFEUCHTIGKEIT UND SPRÜHEN

Die Luftfeuchtigkeit soll bei 60-80 % liegen. Der große Wasserteil hält den Großteil der Feuchtigkeit, daher genügt es normalerweise, den Landteil einmal täglich leicht zu besprühen, besonders in einer trockenen Wohnung im Winter. Moos und Erde im Landteil sollen feucht, aber nicht nass sein, und es soll immer feuchte Verstecke geben. Die Tiere sollen einen feuchten Untergrund zum Sitzen haben.

Gute Belüftung ist ebenso wichtig wie Feuchtigkeit. Stehende, gesättigte Luft führt zu Schimmel und Bakterien, daher darf die Belüftung nie ganz geschlossen werden.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Der Wasserteil soll etwa die Hälfte der Bodenfläche einnehmen und 5-10 cm tief sein. Die Tiere liegen gern an der Oberfläche oder auf schwimmenden Pflanzen und müssen leicht an Land gelangen können, z. B. über schräge Wurzeln, flache Steine oder Pflanzen. Das Wasser soll nicht erwärmt werden und hat normalerweise von selbst dieselbe Temperatur wie die Luft. Die Art lebt in stehendem Wasser und braucht keine Strömung; ein kleiner Filter mit schwachem Auslass kann helfen, das Wasser sauber zu halten.

Normales Leitungswasser kann verwendet werden, wenn Chlor und Chloramin mit einem Wasseraufbereiter entfernt wurden. Wechsle jede Woche die Hälfte des Wassers, öfter ohne Filter oder in einem kleinen Terrarium. Amphibien nehmen Stoffe über die Haut auf, daher dürfen niemals Seife, Reinigungsmittel, Handcreme oder Insektenmittel ins Wasser gelangen.

LICHT UND UVB

Gib im Sommer 12-14 Stunden Licht und im Winter bis zu etwa 10 Stunden herunter, gesteuert von einer Zeitschaltuhr. Eine LED-Leuchte gibt das Grundlicht und lässt die Pflanzen gedeihen. Eine Wärmelampe ist nicht nötig.

UVB ist optional. Die Art kommt ohne aus, aber eine schwache UVB-Röhre (Ferguson-Zone 1) über einem Teil des Landteils kann Vitamin D3 und Knochenaufbau unterstützen, und die Tiere müssen immer Schatten aufsuchen können.

Mehr lesen: Licht und UVB Mehr lesen: Kalk, Vitamine und Ergänzungen

FÜTTERUNG

B. variegata hat großen Appetit und nimmt alles Lebende, das klein genug ist, um ins Maul zu passen: Heimchen, Grillen, Fruchtfliegen, Fliegen, Asseln, Silberfischchen, kleine Regenwürmer und kleine Schnecken. Mehlwürmer und Wachsmaden werden nur ab und zu gegeben, weil sie fett sind. Die Tiere nehmen selten totes Futter, daher muss sich das Futter bewegen.

Erwachsene Tiere werden jeden zweiten oder dritten Tag mit wenigen Futtertieren auf einmal gefüttert, Jungtiere jeden Tag in kleinen Portionen. Entferne Futtertiere, die die Tiere nicht nehmen, damit sie sich nicht verstecken oder ertrinken. Die Futtertiere werden einige Tage vorher gut gefüttert und bei jeder zweiten oder dritten Fütterung mit einem Vitamin- und Mineralpulver bestäubt, bei Jungtieren bei jeder Fütterung.

Mehr lesen: Futtertiere: Haltung und Zucht

VERHALTEN UND UMGANG

B. variegata ist neugierig und gesellig und kann paarweise oder in Gruppen gehalten werden. Die Tiere sollten etwa gleich groß sein, weil große Tiere kleine fressen können, und bei der Fütterung können sie etwas aufdringlich werden. In der Fortpflanzungszeit rufen die Männchen und verteidigen ein kleines Revier im Wasser, indem sie mit den Hinterbeinen Wellen schlagen. Treffen zwei Männchen aufeinander, versuchen sie, einander auf den Rücken zu klettern, bis eines aufgibt und wegschwimmt.

Bei Gefahr zeigt die Art ihren gelben Bauch. Nimm die Tiere nur heraus, wenn es nötig ist, mit nassen Händen oder einem sauberen, feuchten Plastikbehälter, und wasche danach die Hände. Die Haut ist empfindlich, und das Sekret reizt Augen, Nase und Mund. Bei der Reinigung werden die Tiere in einer Plastikbox mit feuchtem Küchenpapier und einem Deckel mit Luftlöchern untergebracht.

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Die Weibchen sind etwas größer und runder als die Männchen, und in der Fortpflanzungszeit rufen die Männchen. Das Geschlecht kann bei Jungtieren schwer zu bestimmen sein, daher ist der einfachste Weg zu einem Paar der Kauf einer Gruppe von vier oder mehr.

Die Tiere werden nach 1-2 Überwinterungen geschlechtsreif, also im Alter von 1-2 Jahren. Die volle Erwachsenengröße erreichen sie nach wenigen Jahren.

PAARUNG

Die Winterruhe ist Voraussetzung für die Zucht. Kurz nach der Ruhe beginnen die Männchen im Wasser zu rufen. Der Ruf ist schwach und wird mehr als 40 Mal pro Minute wiederholt. Ein Wechsel mit kühlerem Wasser und kräftiges Besprühen ahmen Regen nach und lösen oft sowohl Rufen als auch Eiablage aus. Die Paarung beginnt im Frühjahr und kann sich bis in den Sommer erstrecken.

Das Männchen umklammert das Weibchen an den Lenden vor den Hinterschenkeln, nicht hinter den Vorderbeinen wie bei den meisten Fröschen und Kröten, und das Paar sitzt zusammen, bis die Eier im Wasser abgelegt werden.

EIER UND KAULQUAPPEN

Das Paar heftet die Eier in lockeren Klumpen von 2-30 Eiern an Wasserpflanzen, Halme und anderes im Wasser. Ein Gelege umfasst typischerweise etwa 70 Eier, und ein Weibchen legt insgesamt 120-170 Eier pro Jahr, verteilt auf bis zu drei Perioden. Es gibt keine Brutpflege, und die erwachsenen Tiere fressen gern Eier und Kaulquappen.

Die Eier messen 1,5-2 mm und die Gallerthülle 5-8 mm. Setze sie nach einem Tag in ein separates Becken um, z. B. ein kleines Aquarium mit Wasserpflanzen und etwas Kies. Entferne weiße, unbefruchtete Eier, bevor sie verschimmeln.

METAMORPHOSE

Die Eier schlüpfen nach 2-3 Tagen. Die Kaulquappen sind die ersten Tage ganz ruhig, während sie den Dotter aufbrauchen. Danach schwimmen sie umher und werden mehrmals täglich in kleinen Portionen gefüttert: Fischfutterflocken, gebrühte Brennnesseln, Löwenzahn und Salat, ergänzt durch Wasserflöhe und Artemia. Gib jeder Kaulquappe mindestens einen Liter Wasser, denn in dichten Schwärmen hemmen sie einander im Wachstum. Wechsle fast jeden Tag einen Teil des Wassers.

Die Larvenzeit dauert 25-70 Tage, meist 6-10 Wochen, und hängt von der Temperatur ab: In warmem Wasser geht es schnell, in kühlem Wasser dauert es länger. Die Kaulquappen werden bis zu 55 mm lang, und das Wasser muss gut mit Sauerstoff angereichert sein. Zuerst bekommen sie Hinterbeine, danach Vorderbeine. Wenn die Vorderbeine hervorbrechen, werden die

Kaulquappen in einen Behälter mit wenigen Millimetern Wasser und vielen Steinen und Korkstücken umgesetzt, auf die sie leicht klettern können, sonst ertrinken sie. Die frisch umgewandelten Jungtiere messen 12-16 mm.

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Die Jungtiere werden in kleinen Plastikboxen oder Terrarien mit anfangs feuchtem Küchenpapier und später Moos und Korkrinde als Versteck gehalten. Sie beginnen zu fressen, wenn der Schwanz fast verschwunden ist. In den ersten Wochen brauchen sie reichlich kleine Futtertiere wie Fruchtfliegen, Springschwänze und kleine Heimchen.

Bestäube das Futter immer mit Vitamin- und Mineralpulver, denn schnell wachsende Jungtiere bekommen leicht Knochenerkrankungen. Halte die Jungtiere in Gruppen von etwa gleicher Größe, und sortiere sie, wenn manche langsamer wachsen. Sie können ins Terrarium der erwachsenen Tiere umziehen, wenn sie 2-3 cm groß sind.

Gesundheit und typische Fehler

B. variegata ist robust, und die meisten Probleme beruhen auf Pflegefehlern:

- Überhitzung bei längerer Zeit über 25 °C oder direkter Sonne. Die Art ist an ein kühles Klima angepasst.
- Chytridpilz (*Batrachochytrium dendrobatidis*). Die Art kann ihn sowohl tragen als auch daran erkranken. Halte neue Tiere in Quarantäne, und lass sie mit einem Hautabstrich testen.
- Knochenerkrankung bei Jungtieren, wenn das Futter nicht mit Vitaminen und Mineralstoffen bestäubt wird. Anzeichen sind verkrümmte oder kurze Gliedmaßen und schlechtes Wachstum.
- Hautinfektionen bei verschmutztem Wasser. Wechsle regelmäßig das Wasser, und entferne Futterreste.
- Fettleibigkeit bei zu viel und zu fettem Futter.

Suche einen Tierarzt mit Amphibienerfahrung auf, wenn ein Tier aufhört zu fressen, rote Flecken, Schwellungen oder Wunden bekommt oder träge dasitzt und nicht reagiert.

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.