herpy

FRÖSCHE

Bubbling Kassina

Kassina senegalensis

Ein kleiner, kompakter Frosch mit großen Augen und grauschwarzem Rücken mit braunen Längsbändern. Er lebt in Savannen und Feuchtgebieten in weiten Teilen Afrikas südlich der Sahara. *Kassina senegalensis* geht und läuft lieber, als dass er hüpft, ist in der Dämmerung und nachts aktiv und bekannt für seinen explosiven, blubbernden Ruf.

Familie: Hyperoliidae Früherer Name: *Cystignathus senegalensis* **Schwaches Hautgift**

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**3-4 cm** Kopf-Rumpf-Länge
Lebenserwartung	**10 Jahre**
Aktiv	**In der Dämmerung und nachts**
Lebensweise	**Bodenbewohnend und grabend**
Lebensraum	**Savanne und Feuchtgebiet**
Hautgift	**Schwach** Nach Kontakt die Hände waschen und die Finger von Augen und Mund fernhalten
Schwierigkeitsgrad	**Fortgeschritten**

HALTUNG

Mindestgröße Terrarium	**60 × 40 × 40 cm** L × B × H für 3 erwachsene Tiere
Temperatur, Tag	**24-27 °C**
Temperatur, Nacht	**20-23 °C**
Luftfeuchtigkeit	**50-80 %**
Wasser	**Wasserschale** Tiefe 5 cm
UVB	**Optional** Ferguson-Zone 1
Ernährung	**Insekten**
Haltung	**Paarweise oder in Gruppen**

ZUCHT

Fortpflanzung	**Eierlegend**
Entwicklung	**Kaulquappen im Wasser**
Eiablage	**Im Wasser**
Eier pro Gelege	**100-600**
Schlupf	**5-6 Tage**
Larvenzeit	**50-90 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

Kassina senegalensis ist ein kleiner, kräftig gebauter Frosch aus der Familie Hyperoliidae. Erwachsene Tiere werden bis zu etwa 4 cm lang, von der Schnauze bis zur Kloake, und die Männchen sind etwas kleiner als die Weibchen. Der Kopf hat die Form eines abgerundeten Dreiecks mit großen, leicht vorstehenden Augen, und der Körper ist glatt. Die Grundfarbe ist grauschwarz mit braunen Längsbändern und Flecken derselben Farbe, u. a. um Ohren und Augen. Finger und Zehen haben keine Schwimmhäute. Die Männchen haben eine schokoladenbraune Schallblase, die beim Rufen auf fast die doppelte normale Größe anschwellen kann.

Die Art wurde 1841 von Duméril und Bibron als *Cystignathus senegalensis* nach im Senegal gesammelten Tieren beschrieben. 1853 wurde sie in die neu geschaffene Gattung *Kassina* gestellt, wo sie noch immer steht. Mehrere Artnamen und acht vorgeschlagene Unterarten wurden seither mit ihr zusammengelegt. In den nördlichen Teilen des Verbreitungsgebiets, in Kenia und Tansania, ist die Grenze zur nah verwandten *Kassina somalica* nicht vollständig geklärt.

Das Verhalten unterscheidet die Art von den meisten anderen Fröschen: Sie bewegt sich meist gehend oder laufend statt hüpfend, und sie gräbt sich in der Trockenzeit ein oder versteckt sich unter Steinen und Baumstämmen. Der Ruf ist ein kurzes, explosives "boip", das weithin zu hören ist.

Die Haut enthält Abwehrstoffe. Sie sondert u. a. das Peptid Kassinakinin S ab, das bei Raubtieren, die den Frosch fressen, eine schmerzhafte Entzündungsreaktion auslöst. Wie die Stoffe auf Menschen wirken, ist nicht dokumentiert, daher gilt das Hautgift als mild: Wasche dir vor und nach dem Kontakt die Hände und halte sie von Augen, Mund und Wunden fern. Die Stoffe werden in der Haut selbst gebildet, und nichts deutet darauf hin, dass Nachzuchten sie nicht haben. Die Lebenserwartung in Menschenhand ist für die Art nicht dokumentiert. Etwa 10 Jahre sind von der größeren, verwandten *Phlyctimantis maculatus* bekannt und eine Schätzung.

Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

Verbreitung und Lebensraum

Kassina senegalensis kommt in einem sehr großen Teil Afrikas südlich der Sahara vor: vom Senegal im Westen bis Äthiopien und Somalia im Osten und ganz hinunter bis Südafrika. Sie ist in großen Teilen Westafrikas vom Senegal bis Nigeria und Kamerun häufig, in Ostafrika von Äthiopien und Somalia bis Tansania und im gesamten südlichen Afrika von Angola und Mosambik bis Südafrika, Eswatini und Lesotho. In mehreren Ländern, u. a. Burundi, der Demokratischen Republik Kongo, Guinea-Bissau, Mauretanien und Togo, ist das Vorkommen unsicher.

In Südafrika ist die Art in allen Provinzen außer Westkap, dem westlichen Ostkap und dem zentralen und westlichen Nordkap häufig. Sie gehört zu den am weitesten verbreiteten Fröschen der Region.

Das Verbreitungsgebiet ist so groß, dass die Art nicht als bedroht gilt. Der Bestand wird als sehr groß geschätzt, und die Art kommt in vielen Schutzgebieten vor.

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Senegal, Gambia, Guinea, Côte d’Ivoire, Ghana, Benin, Nigeria, Mali, Kamerun, Zentralafrikanische Republik, Kongo-Brazzaville, Sudan, Südsudan, Äthiopien, Somalia, Uganda, Ruanda, Kenia, Tansania, Angola, Sambia, Malawi, Mosambik, Simbabwe, Namibia, Botsuana, Südafrika, Eswatini und Lesotho.

LEBENSRAUM

Die Art lebt in offenen Landschaften: trockener und feuchter Savanne, Bergwiesen und Gebüsch, Feuchtgebieten und Kulturlandschaft wie Weideflächen und Kanälen. Sie kommt vom Tiefland bis in etwa 2.000 Meter Höhe vor.

Sie laicht sowohl in zeitweiligen als auch in dauerhaften Gewässern. Weil sich die Kaulquappen langsam entwickeln, sind es meist Gewässer, die lange Wasser halten, z. B. flache, bewachsene Teiche, Sümpfe und Dämme. Die Fortpflanzungszeit liegt vom Frühjahr bis zum Spätsommer, in der Regenzeit. Tagsüber verstecken sich die erwachsenen Tiere unter Pflanzen und Steinen oder in Höhlen. Am späten Nachmittag wandern sie zum Laichplatz, und zur Dämmerung beginnen die Männchen zu rufen, zuerst ein Stück vom Wasser entfernt und später dicht am Rand, versteckt unter dem Bewuchs. Ist das Wetter nass, rufen sie auch tagsüber.

In der Trockenzeit ruht die Art versteckt unter Baumstämmen und Steinen, in Termitenbauten und in gegrabenen Gängen. Nach der Fortpflanzungszeit können die Tiere über 1.000 Meter vom Gewässer entfernt sein, um ein Winterquartier zu finden.

Die Männchen rufen am meisten bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang und am liebsten bei 23-27 °C. Über 30 °C fällt die Aktivität deutlich. Genaue Zahlen zur Luftfeuchtigkeit im Lebensraum sind nicht dokumentiert.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung Mehr lesen: Aufzucht von Kaulquappen

Haltung

DAS TERRARIUM

Über die Haltung von *Kassina senegalensis* ist nur wenig direkt bekannt. Die Art gilt jedoch als leicht zu halten, und die Empfehlungen hier stützen sich auf den Lebensraum und auf die nah verwandte *Phlyctimantis maculatus*. Die Terrariummaße sind von dort übernommen und herunterskaliert, weil *K. senegalensis* kleiner ist.

Drei erwachsene Tiere brauchen ein Terrarium von mindestens 60 × 40 × 40 cm (Länge × Breite × Höhe). Eine große Bodenfläche ist wichtiger als Höhe, denn die Art lebt überwiegend am Boden und geht lieber, als dass sie klettert. Eine Gruppe von fünf bis sechs Tieren braucht mindestens 80 × 40 × 40 cm. Verwende Glas oder PVC, denn Holz verträgt die Feuchtigkeit nicht, und wähle am besten ein Terrarium mit Frontöffnung, damit die Tiere nicht zu einer Öffnung oben springen. Der Deckel muss dicht schließen und Belüftung haben.

Der Bodengrund soll 8-10 cm tief sein, damit die Frösche sich eingraben können: Kokosfaser, Torfmull oder Rinde mit einer Schicht Moos darüber, die die Feuchtigkeit hält. Biete sowohl feuchte als auch trockenere Bereiche. Korkrinde, Wurzeln, Steine und dichte Bepflanzung bieten Verstecke, und eine abgedeckte Rückwand macht die Tiere sicher. Die Pflanzen müssen robust sein und Feuchtigkeit vertragen, z. B. Philodendron und Efeutute. Spüle sie gründlich ab und lass sie einige Wochen außerhalb des Terrariums stehen, damit Reste von Dünger und Spritzmitteln verschwinden. Lass den größten Teil des Bodens frei. Entferne Kot, tote Pflanzenreste und Futterreste jeden Tag. Verwende zur Reinigung nur sauberes Wasser, nie Reinigungsmittel.

TEMPERATUR

Tagsüber soll die Temperatur 24-27 °C betragen und nachts 20-23 °C. Die Temperatur darf nicht über 30 °C steigen, denn die Art wird in der Hitze gestresst und inaktiv. Die Tageslampen geben oft genug Wärme, dass das Terrarium keine zusätzliche Heizung braucht. Sorge für mehrere Sitzplätze unter der Lampe, halte die Tiere aber von der Birne selbst fern, um Verbrennungen zu vermeiden.

Braucht das Terrarium zusätzliche Wärme, ist eine schwache Heizmatte an der Seite oder ein Heizkabel im Boden besser als eine kräftige Wärmebirne. Miss die Temperatur an mehreren Stellen mit einem digitalen Thermometer und stelle das Terrarium fern von direkter Sonne und Zugluft auf. Anzeichen für zu niedrige Temperatur sind fehlender Appetit und zusammengekauerte Tiere, Anzeichen für zu hohe Temperatur sind unruhig sitzende, austrocknende Tiere.

Für die Zucht wird dem Wechsel der Natur zwischen einer trockenen und einer nassen Periode gefolgt: eine trockene Periode von zwei bis drei Monaten, gefolgt von einer nassen Periode. Temperatur und Licht werden dabei nicht verändert.

Mehr lesen: Wärme und Temperatur

LUFTFEUCHTIGKEIT UND SPRÜHEN

Die Luftfeuchtigkeit soll bei 50-80 % liegen, am niedrigsten tagsüber (etwa 50-70 %) und höher nachts (etwa 70-80 %). Die Zahlen sind von der verwandten *Phlyctimantis maculatus* übernommen. Besprühe das Terrarium jeden Abend mit lauwarmem, sauberem Wasser und halte die Luft durch Belüftung in Bewegung, damit sie nicht steht. Nach der Feuchtigkeit der Nacht muss der Tau an der Scheibe und den Pflanzen im Lauf des Vormittags abtrocknen. Tut er das nicht, ist die Belüftung zu schlecht.

Der Bodengrund soll in der Tiefe immer feucht sein, denn die Tiere graben sich ein. In einer trockenen Periode, die zur Zucht genutzt wird, bleibt der Boden weiterhin feucht, aber das Sprühen wird reduziert. Ist es zu trocken, sieht man zusammengekauerte, austrocknende Tiere, und dann muss das Sprühen sofort verstärkt werden.

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Stelle eine Schale oder einen kleinen Wasserteil von mindestens 5 cm Tiefe ins Terrarium und halte ihn immer sauber. Das Wasser darf höchstens etwa ein Viertel der Bodenfläche einnehmen. Gib den Tieren mit Steinen, Rinde oder einem Ast einen leichten Weg hinauf und hinunter, damit keines ertrinkt, und lege keine steil abfallenden Ränder an.

Das Wasser soll pH-neutral, kalkarm und ohne Chlor und Chloramin sein. Verwende Leitungswasser mit Wasseraufbereiter, Regenwasser oder Osmosewasser mit Mineralien. Wechsle das Wasser jeden Tag und entferne tote Futtertiere und Kot sofort. Amphibien nehmen Wasser und gelöste Stoffe durch die Haut auf, daher dürfen Seife, Creme, Handdesinfektion und Reinigungsmittel nicht mit dem Wasser oder dem Terrarium in Berührung kommen. Spüle die Schale mit sauberem Wasser ohne Seife.

Mehr lesen: Futtertiere: Haltung und Zucht

LICHT UND UVB

Die Art ist ab der Dämmerung und nachts aktiv, lebt aber in offenen, hellen Landschaften, und ein helles Terrarium mit Leuchtröhren oder LED von 5.000-6.500 K über die ganze Länge des Terrariums ist ein guter Ausgangspunkt. Das Licht wird 12-14 Stunden am Tag mit einer Zeitschaltuhr eingeschaltet.

Ein UVB-Bedarf ist für die Art nicht dokumentiert, daher ist UVB optional. Eine Leuchtröhre mit niedriger UVB-Strahlung (Ferguson-Zone 1) auf einer Seite des Terrariums ist eine vernünftige Ergänzung, damit die Tiere im Rest Schatten wählen können. Wenn das Hauptlicht ausgeschaltet wird, kann eine schwache Mondlichtlampe von etwa 15 W es möglich machen, die Tiere zu sehen, wenn sie aktiv werden und auf die Jagd gehen.

Mehr lesen: Licht und UVB

FÜTTERUNG

Die Art ist ein vielseitiger Jäger, der Insekten und andere Gliedertiere von Kopfgröße oder kleiner nimmt. In der Natur besteht die Nahrung überwiegend aus Heuschrecken und Grillen, Ameisen und Spinnen sowie Termiten, Larven und Fliegen, ohne feste Größenvorliebe.

Im Terrarium besteht das Grundfutter aus kleinen Grillen von 6-10 mm, ergänzt durch flugfähige Fruchtfliegen, Stubenfliegen und kleine Motten. Junge Frösche werden jeden Tag mit Fruchtfliegen und ganz kleinen Grillen gefüttert. Erwachsene Tiere werden zwei- bis dreimal pro Woche mit so viel gefüttert, dass alles im Lauf der Nacht gefressen wird. Rechne mit 3-6 Grillen pro Frosch und Fütterung. Sind am Morgen Futtertiere übrig, wurde zu viel gegeben, und sie müssen entfernt werden, damit sie ruhende Frösche nicht stören. Tote Futtertiere müssen mit einer Pinzette bewegt werden, sonst erkennt der Frosch sie nicht als Beute.

Bestäube das Futter mit einem phosphorfreien Nahrungsergänzungsmittel mit Kalzium und D3 und verwende ein Präparat mit Vitamin A in Form von Retinol statt Beta-Carotin. Bestäube jede zweite Fütterung und bei Jungtieren häufiger. Verwirf geöffnete Präparate nach drei bis sechs Monaten.

Mehr lesen: Kalk, Vitamine und Ergänzungen

VERHALTEN UND UMGANG

Kassina senegalensis ist dämmerungs- und nachtaktiv. Tagsüber sitzen die Tiere oder graben sich im Versteck ein, und nachts gehen sie auf die Jagd, laufen am Boden und rufen. Die Gangart ist charakteristisch: Der Frosch geht oder läuft, statt zu hüpfen.

Die Männchen rufen laut, besonders bei Sonnenuntergang und Sonnenaufgang und oft nach dem Besprühen, daher gehört das Terrarium nicht ins Schlafzimmer. Sie haben zwei Rufarten, einen kurzen Ruf und einen längeren, pulsierenden Revierruf. Der Ruf verteidigt einen Platz, daher dämpft ein Terrarium mit vielen Verstecken Konflikte.

Die Art kann paarweise oder in einer kleinen Gruppe gehalten werden. Achte darauf, Tiere ungefähr gleicher Größe zusammen zu halten, denn größere Frösche können kleinere fressen. Die Frösche sollen möglichst nicht angefasst werden, denn die Haut ist empfindlich und nimmt Stoffe von den Händen auf, und die Abwehrstoffe der Haut können reizen. Setze sie um, indem du sie in einen kleinen Behälter laufen lässt. Ist Anfassen nötig, müssen die Hände nass und sauber sein, ohne Seife, und danach werden sie gründlich mit Seife gewaschen.

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Die Männchen sind etwas kleiner als die Weibchen und haben eine schokoladenbraune Schallblase, die beim Rufen auf fast das Doppelte anschwillt. Die Weibchen sind größer und runder, besonders wenn sie mit Eiern gefüllt sind. Alter und Größe bei der Geschlechtsreife sind für die Art nicht dokumentiert. Für die Zucht ist eine Gruppe mit ein paar Männchen und mehreren Weibchen ein guter Ausgangspunkt, damit der Ruf der Männchen die Paarung auslösen kann.

PAARUNG

Die Art laicht vom Frühjahr bis zum Spätsommer, wenn der Regen einsetzt. Im Terrarium wird das nachgeahmt, indem man zuerst eine trockene Periode von zwei bis drei Monaten mit feuchtem Boden, aber weniger Besprühen hält und danach eine nasse Periode mit 80-100 % Luftfeuchtigkeit, erreicht durch mehrmaliges Besprühen am Tag. Beleuchtung und Temperatur werden nicht verändert. Füttere reichlich, bis die Weibchen deutlich mit Eiern gefüllt sind.

Die Männchen beginnen in der Dämmerung zu rufen. Der Paarungsgriff (Amplexus) erfolgt in der Regel an Land, und das Paar geht danach zum Wasser. Das Vorgehen ist von *Phlyctimantis maculatus* übernommen.

EIER UND KAULQUAPPEN

Die Eier werden im Wasser abgelegt, wo sie entweder an Wasserpflanzen, Steinen und anderen Gegenständen haften oder zu Boden sinken. Das Weibchen legt insgesamt 100-600 Eier, jeweils 1-15 auf einmal an vielen Stellen im Abstand von etwa 30 cm und in 1-6 cm Tiefe. Das Männchen sitzt hinter dem Weibchen und befruchtet die Eier einzeln. Jedes Ei hat einen Durchmesser von 1,4-1,8 mm und ist von einer Gallertkapsel von ca. 3 mm umgeben. Es gibt keine Brutpflege: Die Eltern kümmern sich nicht um Eier oder Kaulquappen.

Zur Eiablage muss die Gruppe in ein Terrarium oder Paludarium mit 5-15 cm Wasser und Wasserpflanzen, Ästen und Korkrinde, die über das Wasser ragen, umgesetzt werden, damit die Tiere hinauf- und hinunterkommen. Wechsle mindestens die Hälfte des Wassers jede Woche. Fische im Wasser stoppen die Eiablage völlig, daher muss das Wasser fischfrei sein.

Die Kaulquappen sind groß und haben breite Flossen und einen buckeligen Körper. Sie werden bis zu etwa 75 mm lang und können recht unterschiedlich aussehen. Gib Algen, fein zerkleinertes Flockenfutter für Fische und zerdrückte Wasserpflanzen, wie bei *Phlyctimantis maculatus*. Halte das Wasser sauber und die Temperatur stabil und vermeide Überfütterung.

METAMORPHOSE

Die Eier schlüpfen nach etwa 5-6 Tagen. Die Kaulquappen entwickeln sich langsam, und die Umwandlung ist nach 50-90 Tagen abgeschlossen. Wenn die Vorderbeine erscheinen, müssen die Kaulquappen Zugang zu Land haben: Senke den Wasserstand, lege schwimmende Rinde oder Steine aus und setze die kleinen Frösche in eine kleine, belüftete Kunststoffbox mit höchstens 1 cm Wasser und einigen Blättern zum Ruhen um. Der Schwanz wird im Lauf weniger Tage aufgenommen, und erst dann sollen sie Futter bekommen. Sorge dafür, dass die frisch umgewandelten Frösche nicht ertrinken.

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Die frisch umgewandelten Frösche sind sehr klein und brauchen ganz kleine, lebende Futtertiere: Fruchtfliegen und etwa eine Woche alte Grillen, bei jeder Fütterung mit Nahrungsergänzung bestäubt. Füttere sie jeden Tag und achte auf die Kleinsten, die verdrängt werden können. Sortiere sie nach Größe in getrennte Boxen. Halte die Jungtiere in belüfteten Kunststoffbehältern mit feuchtem Untergrund, Blättern zum Sitzen und leichtem Besprühen. Setze sie in ein größeres Terrarium um, wenn sie größere Beutetiere nehmen können, und setze sie nur mit Fröschen gleicher Größe zusammen. Wachstum und Zeit bis zur Geschlechtsreife sind für die Art nicht dokumentiert.

Gesundheit und typische Fehler

Die Art ist robust, kann aber dieselben Probleme treffen wie andere Frösche im Terrarium. Die typischen Fehler sind:

- Magere oder ausgehungerte Tiere nach dem Transport. Wähle Tiere mit vollem 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 hohe Wärme, die die Haut austrocknen. Halte die Luftfeuchtigkeit bei 50-80 % und die Temperatur unter 30 °C.
- Stress und erschreckte Tiere, die sich verletzen, wenn sie herumschießen. Verwende ein Terrarium mit Frontöffnung und öffne es ruhig.

Ein gesundes Tier ist wachsam, hat glatte Haut ohne Schrammen und einen vollen Körper. Suche einen Tierarzt mit Amphibienkenntnissen auf, wenn ein Frosch abnimmt, nicht frisst, Wunden, Schwellungen oder rote Haut hat oder schlaff und träge sitzt.

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.