



## Visbijsluiter



### *Amfibie & Schildpad*

## Algemeen

De Koreaanse vuurbuikpad (*Bombina orientalis*) behoort tot de familie vuurbuikpadden (*Bombinatoridae*) en leeft in het wild in noordoostelijk China, Korea en Siberië. Hij komt in de meeste van deze gebieden nog algemeen voor en is daarom niet beschermd. De Koreaanse vuurbuikpad geeft de voorkeur aan een zeer natte leefomgeving zoals moerassen, poelen en de oevers van stromen en meertjes, maar wordt ook vaak aangetroffen in rijstvelden. Koreaanse vuurbuikpadden worden vier tot zes centimeter groot. De buik heeft een opvallende roodoranje kleur en de rest van het lichaam is groen. Bij populaties uit Siberië is de rest van het lichaam bruin van kleur. Zwarte vlekken zijn over het hele lichaam verspreid; aan de buikzijde smelten deze samen tot een netvormig patroon. De vinger- en teentoppen zijn oranjerood. De buikhuid is glad, maar de rest van de huid is wrattig. De pupil van het oog is driehoekig tot hartvormig van vorm. Alle vuurbuikpadden scheiden een gifstof af wanneer ze zich bedreigd voelen. Deze gifstof is echter voor de mens hooguit irriterend, met name voor de slijmvliezen. In sommige gevallen kan het gif lichte uitslag veroorzaken die enkele dagen kan aanhouden. De maximale levensduur van Koreaanse vuurbuikpadden wordt geschat op twintig jaar. In gevangenschap worden ze in het algemeen tien tot vijftien jaar oud.

## Varianten

Bij vuurbuikpadden zijn de wildvangdieren is de buik vaak feller van kleur dan bij nakweekdieren. In Rusland komt een 'gouden' variant voor met een goudbruine rug en een dieprode buik. Af en toe worden albino dieren aangeboden. Van de salamanders zijn geen kweekvarianten bekend, van de dwergklauwkikkers zijn er albino en gouden varianten te krijgen.

## Van Nature

Vuurbuikpadden leven van nature in groepen. Ze zijn vooral schemer- en nachtactief, maar met name in de paartijd kunnen ze ook overdag actief zijn. Volwassen vuurbuikpadden brengen het grootste deel van de tijd gedeeltelijk ondergedompeld in water door. De jonge exemplaren besteden veel tijd aan het jagen vlakbij waterpartijen. Als een Koreaanse vuurbuikpad zich bedreigd voelt, gaat hij met een holle rug zitten, wordt de kop naar achteren gebogen en de poten omhoog gehouden, zodat de randen van zijn felgekleurde buik zichtbaar worden (de zogenaamde Unken reflex). In het dierenrijk staan felle kleuren namelijk meestal voor giftigheid en met deze waarschuwing probeert de pad een aanval af te weren. Schrikt dit de belager onvoldoende af, dan werpt de vuurbuikpad zich op zijn rug om de waarschuwingskleuren in hun volle omvang te laten zien. Als dit nog niet genoeg is om een aanval af te weren wordt door de honderden kleine poriën in de huid een melkachtige gifstof afgescheiden. De meeste belagers zullen onmiddellijk loslaten als ze deze gifstof proeven. De schijfvormige tong van de Koreaanse vuurbuikpad zit ver achterin de bek vast. Dit betekent dat de pad zijn tong niet uit kan werpen om een prooi te vangen. Vuurbuikpadden grijpen een prooi daarom met de kaken en duwen hem met de voorpoten verder naar binnen. Hiermee onderscheiden vuurbuikpadden zich van andere kikkers en padden.

## Huisvesting

Bij het opzetten, inrichten en onderhouden van een terrarium komt heel wat kijken. In de handleiding over terrariumtechniek leest u hoe u dat aan kunt pakken. Vuurbuikpadden worden bij voorkeur in groepen gehuisvest. Meerdere mannetjes en vrouwtjes kunnen goed samen gehouden worden. Let er wel op dat de dieren van vergelijkbare grootte zijn, omdat anders het risico bestaat van kannibalisme. Voor een groepje van twee tot vier dieren volstaat een terrarium van 40 x 60 x 40 centimeter (lengte x breedte x hoogte). Voor een grotere groep van vijf tot acht dieren is een

# Visbijsluiter

terrarium van 40 x 90 x 40 centimeter geschikt. Bepaal van tevoren waar het terrarium moet komen te staan, want een volledig ingericht terrarium is zwaar en moeilijk te verplaatsen. Zorg er voor dat het terrarium stabiel en niet op de tocht staat. Dit mag echter geen volle zon zijn, want achter het glas loopt de temperatuur hoog op! Kies een bak van materiaal dat bestand is tegen vocht, zoals glas. In het terrarium moet een land- en een watergedeelte aanwezig zijn. De bodembedekking van het landgedeelte moet voldoende vocht kunnen vasthouden. Mos, stukken schors, humus, bark en turfblokken zijn hiervoor geschikt. Gebruik liever geen turfmolm of potgrond, want dit gaat op den duur rotten en zorgt voor veel vervuiling van het water doordat de padden vaak heen en weer lopen tussen het water- en het landgedeelte. Voor de beplanting van het landgedeelte kunnen kamerplanten zoals Philodendrons en varens worden gebruikt. U kunt ook kiezen voor kunstplanten. Onder platen kurkschors of in uitgeholde stammetjes kunnen de dieren zich verschuilen. De achterwand van het terrarium moet afgeschermd zijn zodat de padden zich beschut voelen. Het watergedeelte moet groot en ondiep zijn. Een richtlijn voor de grootte is een derde tot de helft van het oppervlak van het terrarium. Het water mag vijf tot tien centimeter diep zijn, met een watertemperatuur van 23 tot 26 graden Celsius. Dit kan eventueel bereikt worden met behulp van een afgeschermd verwarmingselement voor aquaria. Zorg voor een aantal rustplekken in het water, bijvoorbeeld enkele platte stenen die gedeeltelijk boven het wateroppervlak uitsteken of vloten van kurkschors. Plaats bij voorkeur ook waterplanten in het watergedeelte: waterpest is zeer geschikt. Het gebruik van een waterfilter met pomp zorgt ervoor dat het water minder vaak verversd hoeft te worden. Zorg er wel voor dat de poten van de pad niet in de aanzuigopening terecht kunnen komen. Maak voor de verlichting van het terrarium gebruik van een daglichtlamp. Deze lampen geven licht dat vergelijkbaar is met zonlicht; dat is nodig voor de plantengroei. De verlichting in het terrarium mag twaalf tot veertien uur per dag branden. Schakel aan het einde van de dag de hoofdverlichting uit. De padden worden dan actief en zullen op jacht gaan naar voedsel. Eventueel kunt u dan overgaan op maanverlichting (lampje van 15 Watt). Deze maanverlichting stelt u in staat de jagende dieren te observeren. Daglichtlampen geven naast licht ook veel warmte af, vrijwel altijd is dit voldoende om het terrarium mee te verwarmen. Als extra verwarming van het terrarium nodig is, kan dat met behulp van verwarmingskabels, een verwarmingsmatje op de bodem van het terrarium of door een warmtelamp. Koreaanse vuurbuikpadden kunnen overdag worden gehouden bij kamertemperatuur, 20 tot 24 graden Celsius. Er is dan wel ook een warmere plek van 24 tot 30 graden Celsius nodig waar de dieren zich kunnen opwarmen. Zo'n plek kan gecreëerd worden door een 25 tot 40 Watt spot ongeveer 25 centimeter boven het landgedeelte te monteren. Zorg ervoor dat de dieren geen direct contact kunnen maken met de lamp om brandwonden te voorkomen. Controleer de temperatuur onder de lamp regelmatig met een digitale thermometer. 's Nachts moet de temperatuur minimaal achttien graden Celsius zijn. De luchtvochtigheid in het terrarium kan op peil worden gehouden door iedere avond lauw water te sproeien. Na het uitschakelen van de verlichting zal de luchtvochtigheid dan oplopen richting 100%. Deze moet 's ochtends na het inschakelen van de volledige verlichting door ventilatie teruggebracht worden naar ongeveer 60%. Voor het terrarium (besproeien en watergedeelte) kunt u het beste zacht (= kalkarm, minder dan 7°DH) en pH neutraal (pH= 7) water gebruiken, dit voorkomt onder andere kalkaanslag op de ruiten. Het water mag geen chloor bevatten. Kraanwater kunt u indien nodig ontchloren door het minimaal 24 uur in een emmer te laten staan. In Nederland zal dit over het algemeen niet nodig zijn. Goede ventilatie is erg belangrijk voor een terrarium. In kleinere terraria volstaat in de meeste gevallen de natuurlijke luchtcirculatie. Vaak wordt gekozen voor natuurlijke ventilatie door middel van een rooster als deksel van het terrarium. Zorg er wel voor dat de mazen fijn genoeg zijn en het rooster stevig vast zit, want vuurbuikpadden zijn meesters in het ontsnappen. 's Ochtends als de hoofdverlichting wordt ingeschakeld mag er sprake zijn van condensvorming op de voorruit van het terrarium en op de planten, maar in de ochtend moet dit opdrogen. Gebeurt dit niet, dan is er onvoldoende ventilatie en moeten er extra (natuurlijke of mechanische) ventilatiemogelijkheden worden aangebracht.

## Verzorging en Hanteren

Als in het watergedeelte van het terrarium geen filter wordt gebruikt moet om de dag ongeveer een derde van het water worden ververs en moet eens per een tot twee weken al het water worden vervangen. Als wel een filter wordt gebruikt moet eens per week ongeveer een derde van het water worden ververs. Spoel dan het mechanische gedeelte van het filter uit in het weg te gooien water en ververs eens per vier weken al het water. Verwijder dagelijks voedselresten en ontlasting. Eens in de drie tot vier weken moet het hele terrarium en alles erin worden schoongemaakt. Gebruik bij voorkeur alleen warm water. Als dat bij ernstigere vervuiling onvoldoende is, kies dan voor milde schoonmaak- en desinfectiemiddelen. Spoel goed na om resten te verwijderen en droog vervolgens goed af. Verschoon indien nodig ook bij iedere schoonmaakbeurt de bodembedekking. Door regelmatig schoon te maken en het water te verversen zorgt u niet alleen voor een gezonde leefomgeving voor de padden, maar zorgt u er ook voor dat de gifstoffen die de padden afscheiden niet op kunnen hopen. Vuurbuikpadden moeten zo min mogelijk worden gehanteerd vanwege hun kwetsbare huid. Indien nodig kunnen ze worden gevangen door ze in een bakje te laten lopen. Als hanteren met de handen echt noodzakelijk is, dan kunnen ze ook met twee natte handen gevangen worden. Was uw handen dan voor het hanteren enkel met water, want chemicaliën zoals zeepresten kunnen door de paddenhuid worden opgenomen en het dier schaden. Erna wast u met water en zeep om gifstoffen die afgescheiden zijn door de paddenhuid te verwijderen. Hanteer de padden zeker niet met blote handen als u wondjes aan uw handen heeft. Was ook na het schoonmaken van het terrarium uw handen om huidirritatie door de gifstoffen te voorkomen. Padden kunnen vervoerd worden in een plastic transportbox met daarin een vochtig stukje mos.

## Voeding

De natuurlijke voeding van vuurbuikpadden bestaat uit insecten en wormen. Koreaanse vuurbuikpadden in gevangenschap kunnen daarom prima gevoerd worden met krekels, vliegen, meelwormen en regenwormen. Geef van de meelwormen liefst alleen de witte, pas vervelde wormen. Deze zijn namelijk veel beter verteerbaar dan de oudere exemplaren met hun harde pantser. Geef niet te veel regenwormen. Deze kunnen namelijk zorgen voor gasvorming in het lichaam. Als richtlijn voor de voeding van Koreaanse vuurbuikpadden in gevangenschap geldt dat een volwassen dier twee tot drie keer per week gevoerd moet worden. Jonge dieren moeten iedere dag gevoerd worden. Bij voorkeur worden levende prooien gevoerd. Deze kunnen gewoon in het terrarium worden losgelaten, waarna de pad zijn jachtinstinct zal volgen. Het voeren van dode prooien is ook mogelijk, maar die moeten dan wel worden bewogen met een voedertang omdat de pad ze anders niet als prooi herkent. Verwijder niet opgegeten levende prooidieren uit het terrarium om te voorkomen dat ze rustende padden storen of beschadigen. U kunt ervoor kiezen voedseldieren te kopen bij een terrariumzaak, maar als u meerdere terrariumdieren heeft kan het aantrekkelijk zijn zelf voedseldieren te kweken. Voedseldieren hebben echter ook zelf voeding en verzorging nodig en deze verschilt per soort. Laat u daarom hierover goed informeren voordat u besluit zelf voedseldieren te gaan kweken. Als u levende voedseldieren koopt, mogen deze niet te lang in het doosje blijven zitten, want dan gaat de kwaliteit snel achteruit. Goed gevoede voedseldieren zijn het beste voedsel voor uw padden. Meelwormen kunt u voeden met brood, vliegen met rozenbottelsiroop, krekels met hondenbrokjes en goed gewassen groente en fruitvliegjes met fruit. Zorg ook voor drinkwater. 's Zomers kunt u eventueel zelf insecten vangen, maar houdt er rekening mee dat deze geen bestrijdingsmiddelen bij zich mogen dragen! Het natuurlijke voedsel van de Koreaanse vuurbuikpad is veel rijker en gevarieerder aan voedingsstoffen dan voedseldieren. Bij vuurbuikpadden in gevangenschap kunnen daardoor tekorten ontstaan, bijvoorbeeld aan vitamine D3. Vitamine D3 wordt met behulp van ultraviolet B (UVB)-licht uit direct zonlicht in de huid aangemaakt. UVB-licht dringt echter niet door glas heen. Daarom moet aan dieren in een terrarium vitamine D3 en UVB-licht gegeven worden. In de meeste vitaminen- en

mineralenmengsels voor terrariumdieren zit vitamine D3. Zo'n mengsel is ook nodig ter aanvulling van andere vitaminen en daarom moeten de prooidieren altijd bepoederd worden met zo'n vitaminen- en mineralenmengsel. Laat u over de dosis die uw dieren nodig hebben informeren door iemand met ervaring. Voor de meeste mengsels geldt dat de volwassen dieren dit een tot twee keer per week moeten krijgen en de jonge twee tot drie keer per week. Voldoende caroteen in de voeding zorgt ervoor dat de roodoranje kleur van de buik niet vervaagt. Dit kunt u bereiken door de prooidieren caroteenrijke groenten te voeren of ze te bepoederen met een kleine hoeveelheid caroteenpoeder (verkrijgbaar voor vogels) voordat u ze aan de padden voert. Bij jonge vuurbuikpadden is de buik aanvankelijk geel. De oranje-rode kleur moet dan nog tot ontwikkeling komen. De larven kunnen daarom gevoerd worden met fijngewreven kleurversterkend vlokvoer voor tropische vissen of u kunt een kleine hoeveelheid caroteenpoeder aan het voedsel toevoegen. Het beste tijdstip om vuurbuikpadden te voeren is het moment dat de hoofdverlichting wordt uitgeschakeld.

## Voortplanting

De vuurbuikpad maakt net als andere padden een metamorfose door: vanuit een larve ontwikkelt hij zich tot een pad. Bij vuurbuikpadden is het geslachtsonderscheid niet gemakkelijk. Het volwassen mannetje onderscheidt zich van het vrouwtje door de aanwezigheid van paringskussentjes (donkere ovale verdikkingen) aan de duimen. Verder zijn mannetjes vaak (maar niet altijd) kleiner, hebben een iets puntigere kop en vanaf een leeftijd van ongeveer anderhalf jaar wat langere poten en dikkere voorpoten dan de vrouwtjes. Alleen de mannetjes kwaken: ze laten in de paringstijd een zacht 'hoew-hoew' horen. Het voortplantingsseizoen loopt in de natuur van mei tot half augustus. In gevangenschap kan paring het hele jaar door plaatsvinden. De mannetjes drijven in de paringstijd kwakend in het water en omklemmen elk dier dat voorbij komt. Als een mannetje een vrouwtje heeft omklemt kan het enkele dagen duren voor de eieren worden afgezet. Dit gebeurt vaak in de avond en nacht tussen waterplanten en stenen. Het legsel bestaat uit enkele tientallen tot enkele honderden eieren, maar deze worden niet allemaal tegelijk afgezet: ze worden in groepjes van 3 tot 45 eieren afgezet met tussen elk groepje een periode van zeven tot tien dagen. Terwijl het vrouwtje de eieren afzet worden ze tegelijkertijd door het mannetje bevrucht. Bij dieren in gevangenschap moeten de eieren zo snel mogelijk overgebracht worden naar een kweekbak. Dit is een bak met vijf centimeter chloorvrij en goed doorlucht water van 21 tot 25 graden Celsius. Als de eieren niet uit het terrarium worden verwijderd worden de eieren en de jongen namelijk door de ouderdieren opgegeten. De eieren komen, afhankelijk van de temperatuur, na twee tot vijf dagen uit en de larven blijven op de bodem van de bak liggen tot de hele dooier na ongeveer twee tot drie dagen verbruikt is. Daarna gaan ze actief op zoek naar voedsel en op dat moment moet het waterpeil verhoogd worden naar tien tot vijftien centimeter. De volledige ontwikkeling van ei tot jonge pad duurt ongeveer twee maanden. Wanneer de metamorfose begint, moet de bak afgedekt worden met gaas om te voorkomen dat de jonge padden ontsnappen. Zodra na ongeveer 25 dagen de voorpoten zichtbaar worden, moeten de larven op het droge kunnen. Zorg daarom voor vloten van kurkschors, drijfplanten of een landgedeelte met een schuine oever. De larven kunnen gevoerd worden met fijngewreven vlokvoer voor vissen en sla of spinazie. Na de metamorfose kunnen de jonge padden, die dan zo'n veertien millimeter lang zijn, gevoerd worden met kleine insecten. Fruitvliegjes zijn bijvoorbeeld zeer geschikt. Vanaf een leeftijd van ongeveer een jaar zijn Koreaanse vuurbuikpadden geslachtsrijp.

## Ziekte aan Aandoeningen

De Koreaanse vuurbuikpad is geen veeleisende diersoort en daardoor ook geschikt voor beginnende amfibieënhouders. Zorg er wel voor dat u zich van tevoren goed informeert. Het opzetten en in stand houden van een terrarium is niet eenvoudig, enige ervaring met aquaria en terraria is gewenst.

## Benodigde Ervaring

Schimmelinfecties, bacteriële infecties en parasitaire darminfecties komen voornamelijk voor bij padden die onder verkeerde omstandigheden worden gehouden. Daarnaast kunnen dergelijke infecties in uw terrarium worden geïntroduceerd door de aankoop van nieuwe dieren. Het is daarom aan te raden nieuw aangekochte dieren eerst een paar weken in een quarantainebak te houden voordat u ze bij de andere dieren plaatst. De schimmel *Batrachochytrium dendrobatidis* doodt wereldwijd op grote schaal amfibieën doordat de huid wordt aangetast. Padden zijn voor verschillende levensprocessen afhankelijk van de huid en overleven een infectie meestal niet. De meeste andere infecties zijn echter vaak goed te behandelen met medicijnen. Ga daarom als uw padden minder actief worden, vermageren, minder eetlust hebben, huidveranderingen of afwijkende ontlasting hebben naar uw dierenarts en zorg dat u zo vers mogelijke ontlasting van de dieren in een potje bij u heeft. U kunt de ontlasting eventueel enige tijd bewaren in de koelkast. Uw dierenarts kan de dieren en de ontlasting onderzoeken en het passende medicijn voorschrijven. Wacht niet te lang met een bezoek aan de dierenarts: hoe eerder ingegrepen wordt, hoe groter de kans op genezing. Door een tekort aan kalk en/of vitamine D3 kan bij terrariumdieren rachitis ontstaan, een aandoening met weke botten die gemakkelijk vervormen en breken. De dieren kunnen dan niet meer goed bewegen en dus geen prooien meer vangen. Ook diverse andere ziekteverschijnselen kunnen hiermee samenhangen. Een goed vitaminen- en mineralenmengsel om de voedseldieren mee te bepoedern is dus zeer belangrijk. Misvormingen bij de metamorfose komen nog wel eens voor, er ontstaan bijvoorbeeld larven die helemaal geen of sterk onderontwikkelde voorpoten krijgen. Het vermoeden bestaat dat verkeerde omstandigheden in de kweekbak en verkeerde voeding van de larven, inteelt of verkeerde voeding van de ouderdieren hierbij een rol spelen.

## Aanschaf en Kosten

Zorg ervoor dat u minimaal twee weken vóór de aanschaf van de dieren een volledig ingericht terrarium klaar hebt staan. In die twee weken moet u het terrarium belichten en bevochtigen zoals u zou doen als er al dieren in zouden zitten. Meet met behulp van thermometers en hygrometers of de temperatuur en luchtvochtigheid in het terrarium voldoen aan de eisen van de vuurbuikpad. Het duurt namelijk ongeveer twee weken voor de bodembedekking vocht heeft opgenomen en het klimaat in het terrarium is gestabiliseerd. U koopt een Koreaanse vuurbuikpad bij een gespecialiseerde reptielen- en amfibieënwinkel of bij een kweker. Let er bij de koop op dat de padden een levendige indruk maken. Let ook op de omstandigheden waaronder ze door de verkoper worden gehouden: koop geen dieren uit een vervuilde of overbevolkte bak. Kies voor nakweekdieren, deze zijn minder gevoelig dan wildvangdieren en hebben geen stressvol transport hoeven door te maken, met soms zelfs vermagering en verwondingen tot gevolg. Koreaanse vuurbuikpadden zijn te koop vanaf enkele tientallen euro's. Een bakje krekels van tien gram kost enkele euro's en de prijs van een pot vitaminen- en mineralenpoeder van 100 gram om de prooidieren mee te bepoedern begint bij ongeveer tien euro. Voor de aanschaf van een compleet terrarium, inclusief verlichting en verwarming, moet u rekenen op een bedrag van enkele honderden euro's. Terrariumplanten zijn te koop vanaf enkele euro's. Bij de daglichtlampen moet u er rekening mee houden dat ze regelmatig vervangen moeten worden, aangezien ze per dag een groot aantal branduren hebben. Een UVB-lamp moet, afhankelijk van de lamp, elke drie tot twaalf maanden vervangen worden. Houd naast de kosten voor de aanschaf en verzorging ook rekening met eventuele dierenartskosten.

# Visbijsluiter