

## **NORMBLADEN PVH (GIDSEN GOEDE PRAKTIJKEN)**

### **De Chinese vuurbuiksalamander *Hypselotriton orientalis***

#### **I. Toepassingsgebied**

Deze gids goede praktijken is van toepassing op de *Hypselotriton orientalis*. Het is een van de meest gehouden salamanders, met name bij de beginnende liefhebber: De Chinese vuurbuiksalamander (*Hypselotriton orientalis*). Voorheen werd de soort nog ondergebracht bij de *Cynops*-soorten, maar dit geslacht blijft beperkt tot de Japanse vuurbuik-soorten. *H. orientalis* wordt nog in grote aantallen veelvuldig ingevoerd, maar helaas blijft hiervan slechts een klein deel uiteindelijk in leven in handen van de liefhebber. Door ziektes en stress tijdens vervoer, waar de dieren op elkaar gepropt in bakken verblijven, sterven de meesten een vroege dood.

De Chinese vuurbuiksalamander komt wijd verspreid voor in midden- en zuidoost-China op 30- tot 1500 meter hoogte, in de heuvelachtige vlaktes van de provincies Henan, Zuid-Hubei, Zuid-Anhui, Jiangsu, Zhejiang, Guangxi, Fujian en Hunan (Zhao & Hu, 1988; Fei et al., 2006).

*H. orientalis* is een kleine salamander, meestal zwart, met een oranje-rode buik, met zwarte vlekken. Ook variaties van bruin en grijs worden af en toe gezien. Sommige dieren hebben een dorsale oranje-bruine streep over de rug. Ook hebben sommige dieren oranje of wit-grijze stipjes in een rij op de flanken. Mannetjes blijven kleiner (6-7 cm) en slanker dan vrouwtjes, die een lengte kunnen halen van zo'n 10 cm. Mannetjes zijn ook te onderscheiden van vrouwtjes door hun relatief korte staart en door de inkeping van cloaca en staartbasis. Met name in de paartijd is de sexuele tweevormigheid duidelijk te zien, waarbij de mannen ook een gezwollen cloaca hebben en hogere staartvin. Het uiteinde van de staart is rond. Ze hebben een vrij gladde huid, met name de aquatische dieren. De verre neef, de Japanse vuurbuiksalamander (*Cynops pyrrhogaster*) heeft een staart die eindigt in een punt en ze hebben een ruwere huid. Hiermee wordt onderscheid tussen deze twee een stuk vergemakkelijkt. Over het algemeen worden de Japanners ook wat groter. Allerlei waterlichamen worden benut als leefgebied. Ze komen voor in slootjes, beekjes, rijstvelden, vijvers en ondergelopen velden in bergvaleien. Beschrijving van de wateren is als volgt: "Altijd is het water koud en stil, in de schaduw van gras, met een modderbodem vrij van stenen" (Chang & Boring, 1936).

#### **II. Voeding**

Het beste voer voor salamanders zijn regenwormpjes. Daarnaast worden ook tubifex, rode muggelarven, enchytreeën, watervlooien en artemia goed gegeten. Fruitvliegjes worden ook van het wateroppervlak gepakt. Ook zijn de salamanders goed te wennen aan diepvriesvoer of pallets. Hierbij moet men wel in acht nemen, dat niet opgegeten voedsel snel bederft en het water verontreinigt. Twee keer per week voeren is voldoende voor volwassen dieren (bij gemiddelde temperaturen), jonge dieren in de groei, mogen vaker, of zelfs constant beschikking hebben tot voedsel. *H. orientalis* heeft de neiging om bij overdadig voeren te vervetten. Houd dus rekening met de hoeveelheid voer en de temperatuur (minder voeren bij lagere temperaturen).

### III. Huisvesting

*H. orientalis* kan in het aquarium volledig aquatiel gehouden worden. Een stuk drijvend kurkschors of enkele stenen of stronken kunnen voldoen als landgedeelte om te rusten, ofschoon er maar weinig gebruik van wordt gemaakt. Wanneer dieren grotendeels en voor langere periode op het landgedeelte verblijven is er vaak iets aan de hand (ziekte, stress, andere aquariumbewoners zoals vissen, teveel stroming in het water, verontreiniging, te hoge temperaturen etc.).

Aangezien het kleine salamanders zijn, is de volgende richtlijn aan te houden: Bij standaard aquarium-maten, per 10 cm bak-lengte 1 salamander. Voor een 60x30x30 cm aquarium zouden er maximaal 6 salamanders in kunnen, voor een 100 cm aquarium 10 salamanders.

Als bodembedekking kan men kiezen voor een grind- of zandbodem. Ook wordt soms helemaal geen bodemsubstraat gebruikt, wat schoonmaken en afhevelen vergemakkelijkt. Ook mogelijk is een dikke grindlaag (een mix van grof en fijn grind) wat bijdraagt aan een beter aquarium-milieu. Verder zijn veel waterplanten aan te raden en dan liefst planten die tegen koud water kunnen (*Elodea*, *Egeria*, *Vesicularia*). Deze planten worden ook gebruikt voor de afzet van de eieren. Andere bewoners die in het aquarium eigenlijk niet mogen ontbreken zijn o.a. slakken, kleine garnalen en/of waterpissebedden. Dit zijn erg goede afvalopruimers en ze helpen mee om het evenwicht in een aquarium optimaal te houden.

Schoonmaakwerkzaamheden zijn dan vrij weinig nodig. Over de waterdiepte is de Chinese vuurbuiksalamander niet al te kieskeurig, 10-30 cm gaat prima. Een waterstand rond de 15-20 cm is voldoende.

Mechanische filtering is niet nodig, maar kan zeker geen kwaad, zolang de uitstroming van de pomp niet te hard staat. De salamanders komen van nature voor in grotendeels stilstaand water. Eventueel een luchtpompje is vaak al voldoende. Als verlichting is een simpele TL of een spaarlamp meer dan genoeg. Dit is meer bedoeld voor de planten dan voor de salamanders. Aansluiten op een timer is aan te bevelen, zodat er een constant dag- en nachtritme is.

### IV. Gezondheid

*H. orientalis* houdt van koel water. Temperaturen van net boven het vriespunt (winterrust) tot ongeveer 20°C zijn aan te bevelen. Hogere temperaturen worden door gezonde dieren kortstondig ook prima verdragen, maar het is natuurlijk beter om ze hier niet te lang aan bloot te stellen. Voor juvenielen is het verstandig om ze bij gemiddelde temperaturen te houden en extreme warmte of koude te vermijden. Salamanders zijn meesters in ontsnappen, zo ook de Chinese vuurbuiksalamander. Een aquarium moet dus altijd goed zijn afgedekt, of er moet aan alle zijden van de bak een overstekende rand liggen van minimaal 5 cm breed.

### V. Soortspecifiek gedrag

De salamanders zijn niet agressief naar elkaar, hoewel het tijdens voeren er behoorlijk wild aan toe kan gaan. Er wordt vaak in wilde weg om hen heen gehapt en er wordt wel eens in de flanken of in een poot gehapt. Meestal zonder verwondingen. Kweken met Chinese vuurbuiksalamanders is geen moeilijke opgave. Vaak is een waterverversing met koel water al voldoende, om de dieren tot paring over te laten gaan. Normale omstandigheden zijn, om ze in de wintermaanden koeler te houden (5-10°C) en dit in het vroege voorjaar weer langzaam op te laten lopen.

De mannetjes komen gauw in paarstemming en proberen de vrouwtjes te verleiden door geursporen naar haar toe te wapperen met de staart. Er zijn uitgebreide artikelen geschreven over de voortplanting van de Chinese Vuurbuik (Sparreboom, M. & Faria, M.M. (1997).

Na de paringen legt het vrouwtje de eieren stuk voor stuk, tussen een dubbelgevouwen blad. Om ze succesvol op te kweken is het verstandig om de eieren weg te halen bij de ouderdieren. Bij hogere temperaturen ontwikkelen de embryo's sneller, en komen dus eerder uit. Wanneer eieren en/of larven wat koeler gehouden worden, duurt het hele proces tot metamorfose langer, maar zijn ze wel groter ten tijde van de metamorfose en hierdoor ook sterker en kunnen gemakkelijker voedsel tot zich nemen.

Opkweken van larven is prima te doen in aquaria gevuld met 'oud' aquariumwater. Houd larven gesorteerd op grootte, anders kunnen ze elkaar aanvreten of zelfs verorberen.

Voeren kan met watervlooien en als de larven wat groter zijn, is tubifex heel geschikt. Vlak voor de metamorfose is het verstandig om het waterpeil te laten zakken tot zo'n 2-4 cm en een landgedeelte te creëren d.m.v. enkele stenen, of een laag grind die naar één kant oploopt, tot boven waterniveau. Zo kunnen de jonge salamandertjes gemakkelijk het land op. Deze opzet kan de komende tijd ook gebruikt worden om ze op te kweken naar volwassen dieren. Als men merkt dat ze voorkeur hebben om grotendeels aquatisch door te brengen, kan het waterpeil langzaam verhoogd worden. Bij aquatische juvenielen is voeren in het water een gemakkelijker opgave. Een schaalpje op de bodem zorgt ervoor dat tubifex, rode muggenlarven of stukjes regenworm niet wegkruipen. Bij juvenielen die op land worden opgekweekt, kun je voedsel aanbieden op een stuk vochtig toilet- of keukenpapier. Gemiddeld duurt het 2 tot 4 jaar voor de salamandertjes volwassen zijn en zelf tot voortplanting over kunnen gaan. Ze kunnen gemakkelijk ouder worden dan 20 jaar.

## VI. Verdere informatie

Sparreboom, M. & Faria, M.M., (1997). 'Sexual Behaviour of the Chinese Fire-bellied Newt, *Cynops orientalis*.' *Amphibia-Reptilia*, 18: 27-38

Bogaerts, S., (1999). 'Houden en kweken van de Chinese Vuurbuiksalamander, *Cynops orientalis*.' *Lacerta*, 57: 151-160

Pasmans, F., Bogaerts, S., Wallays, H. & Janssen, H. 2008. Salamanders, biologie, huisvesting, kweek. Merelbeke (België), Ecology Projects

<http://science.naturalis.nl/hosted-sites/salamanders/salamanders-of-the-old-world/species-list/cynops/orientalis>