



## Visbijsluiter



### ***Kogelvis & Brakwater***

*De Kogelvis & Brakwater groep bevat kogelvissen en vissen die in brakwater leven. Deze groep bevat ook zoetwaterkogelvissen. Binnen sommige andere groepen, zoals de Roofvis, Naaldvis&Schol en Baars&Grondel groep, kunnen ook enkele soorten gevonden worden die in brakwater leven.*

## Algemeen

Kogelvissen staan bekend als slakken eters en dat ze zich op kunnen blazen bij gevaar. Brakwatervissen zijn vissen die in de natuur leven in de overgang van rivier naar zee.

## Varianten

Varianten van de kogelvissen en andere brakwatervissen zijn eigenlijk altijd natuurgetrouwe soorten omdat er nog weinig mee gekweekt kan worden. Waarschijnlijk heeft dat te maken met de specifieke waterwaarden waar de vissen onder paaien. De ene soort gaat naar zee om zich voort te planten en de andere juist weer naar zoet water.

## Van Nature

Kogelvissen komen voor in diverse continenten in zowel zoet brak als zeewater. In de handel zijn de meeste soorten geschikt voor zoet of brak water. De meeste soorten komen voor in riviertjes en beekjes die uitmonden in zee. Dit geldt sowieso voor alle brakwatervissen.

## Huisvesting

Bij het opzetten, inrichten en onderhouden van een aquarium komt heel wat kijken. In de praktische informatie over 'het tropisch zoetwateraquarium' leest u hoe u dat aan kunt pakken en worden de gebruikte termen nader uitgelegd. U kunt kiezen voor een bak met een specifiek biotoop of bijvoorbeeld een gezelschapsaquarium houden. Wat betreft de kogelvissen en brakwatervissen kunt u het beste goed van te voren informeren wat mogelijk is met de vis die u op het oog heeft. Soms kunnen kogelvissen goed in een groepje gehouden worden terwijl andere weer uitsluitend solitair gehouden moeten worden. Hoe groter het aquarium hoe meer er mogelijk is op dat gebied uiteraard. Combinaties met andere vissen is wat dat betreft ook per soort verschillend. Planten zijn in brakwater op een aantal specifieke soorten na bijna niet goed te houden. Hout en stenen zijn wel goed te gebruiken als decoratie in een brakwater aquarium.

## Verzorging en Hanteren

Dagelijks moet u de vissen even bekijken om te zien of ze gezond zijn. Controleer ook de watertemperatuur en verwijder eventuele voedselresten. Haal elke week losse plantenresten weg. Test geregeld het water met testsetjes die u in de dierenpeciaalzaak kunt kopen. Belangrijk zijn daarbij vooral de zuurgraad (pH), de hardheid en de hoeveelheid ammonium, nitriet en nitraat. Bij een goed werkend filter zijn ammonium en nitriet niet meetbaar aanwezig. Nitraat kan het gemakkelijkst uit het water worden verwijderd door water te verversen. Ververs daarom regelmatig, afhankelijk van de gemeten waterkwaliteit. Maak het mechanische deel van het filter regelmatig schoon door te spoelen in het oude aquariumwater. Maak indien nodig de ruiten schoon. Gebruik attributen die voor het aquarium bestemd zijn, zoals een emmer en schepnetje, alleen voor het aquarium en niet voor andere huishoudelijke activiteiten. Was altijd uw handen nadat u met het aquarium bezig bent geweest. Gebruikt u een hevelslang, zorg er dan voor dat u geen water binnen krijgt. Sommige visziekten zijn ook besmettelijk voor mensen.

## Voeding

Kogelvissen en brakwatervissen eten over het algemeen allemaal dierlijk voedsel in de vorm van muggelarven, mysis, krill en kleine visjes. Kogelvissen hebben daarbij nog een speciale voorkeur voor schaaldieren. Dit is ook noodzakelijk om het groeien van de tanden tegen te gaan. Dit is in het aquarium ook een uitdaging om ze voldoende voedsel te bieden met een dusdanige weerstand dat de tanden groei binnen de perken blijft. Het beste kunnen we ze slakken en schaaldieren (kreeftjes) aanbieden waar ze niet te makkelijk doorheen komen.

## Voortplanting

Het voortplanten is een wat ingewikkelder verhaal bij brakwatervissen dan bij pure zoetwatervissen omdat we niet van alle vissen het verloop kennen. Nakweek is van deze vissen dan ook nog niet bekend. Het zelfde geldt voor de kogelvissen. De meeste zoetwaterkogelvissen worden wel nagekweekt op kleine of op grotere schaal. Van de *T. travancorius* is bekend dat de eitjes afgezet worden op een blad en bewaakt en bewaaid worden door 1 van de 2 ouderdieren.

## Ziekte aan Aandoeningen

Om uw vissen gezond te houden is het erg belangrijk om te zorgen voor een goede waterkwaliteit en goede voeding. Stress kunt u voorkomen door de vissen zoveel mogelijk met rust te laten en een vast dagpatroon aan te houden. Zet geen soorten bij elkaar die elkaar lastigvallen. Tekenen van gezondheidsproblemen zijn een dofte of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen (bijvoorbeeld schommelend of scheef). Vissen kunnen last krijgen van parasieten. Voorbeelden van parasitaire huid-aandoeningen zijn witte stip en fluweelziekte. Op de kieuwen kunnen eencelligen zoals *Trichodina* en *Ichthyobodo* en kieuwwormen zoals *Dactylogyrus* of *Gyrodactylus* voorkomen. Deze laatste zetten zich in de kieuwen vast met haakjes, waardoor het weefsel beschadigt en er infecties ontstaan. Ook in de darmen komen parasieten voor, waaronder verschillende wormen en flagellaten. Bacteriën kunnen diverse visziekten veroorzaken. Een voorbeeld is columnaris ziekte. Dit lijdt tot oppervlakkige aantasting van de huid en kieuwen, die zich snel uitbreidt tot een ernstige ziekte. Het is lastig te behandelen. Vissen-TBC wordt veroorzaakt door de bacterie *Mycobacterium marinum*. Deze tast de organen van de vis aan en veroorzaakt granulomen, kleine geelachtige bolletjes tussen en in de organen. Bij de mens kan deze bacterie zwemmersgranuloom veroorzaken, een ziekte met huidwondjes waar een lange antibioticumkuur voor nodig is. Infecties door bacteriën zijn vaak secundair: ze zijn dan een gevolg van verminderde weerstand (bijvoorbeeld door stress), een beschadigde huid of een aantasting van de slijm laag van de huid door een slechte waterkwaliteit. Een voorbeeld hiervan is vinrot. Bij dergelijke gevallen is het belangrijk om niet alleen de aandoening te verhelpen, maar vooral ook om de primaire oorzaak op te sporen en te corrigeren. Vaak kunnen vissen door een snelle behandeling weer herstellen. In de dieren- of aquariumspeciaalzaak kunt u terecht voor algemeen advies over ziekten en mogelijke behandelwijzen. Ook vindt u hier enkele middelen om ziekten te behandelen. Zorg er wel voor dat u lang genoeg doorgaat met behandelen, zodat alle ziekteverwekkers gedood worden. Er zijn in Nederland ook dierenartsen die gespecialiseerd zijn in vissen. Is laboratoriumonderzoek nodig dan kunt u contact opnemen met het visziektenlaboratorium van CVI in Lelystad.

## Benodigde Ervaring

Voor het op een verantwoorde wijze houden van kogel en brakwatervissen is enige ervaring in het verzorgen van een aquarium wel wenselijk. Probeer voordat u een bepaalde soort gaat houden u vast in te lezen over de specifieke verzorgingseisen van de vis die u wilt gaan afschaffen.

## Aanschaf en Kosten

Kogelvissen en brakwatervissen kunt u kopen bij de aquariumspeciaalzaak. Let er bij het kopen van vissen op dat ze uit schone bakken met gezonde dieren komen. Kies de meest actieve vissen. Let erop dat de vissen een mooie schone huid hebben en niet mager zijn. Laat de dieren geleidelijk wennen aan de nieuwe wateromstandigheden, nog beter is het om nieuwe vissen in een quarantainebak te plaatsen. De prijs van vis is zeer divers. Er zijn vissen van een enkele euro tot vele honderden euro's. De opstartkosten van een aquarium hangen af van de grootte van het aquarium en de gewenste techniek. Terugkerende kosten zijn die voor voer, testsetjes, filtermateriaal en energie voor verwarming en licht. Daarnaast kunt u voor kosten komen te staan als er ziekten in het aquarium ontstaan.