

## Het filter – keuze en onderhoud

*Geschreven door: Mars*

Op het forum komen regelmatig vragen terug over hoe een aquariumfilter onderhouden moet worden. Het doel van dit artikel is om dit te verduidelijken, vooraf gegaan door een korte algemene uitleg.

Allereerst zullen we eens bekijken wat de functie nou eigenlijk is van een filter bij een aquarium. Het filter is het hart van het aquarium. Het filter heeft een dozijn aan functies, met 3 hoofdtaken:

- Biologische filtering: Het zorgt ervoor dat het voor vissen giftige NO<sub>2</sub> omgezet wordt naar o.a. NO<sub>3</sub>, zodat er een leefbaar klimaat voor de vissen ontstaat.
- Mechanische filtering: zichtbaar vuil wordt uit het water gehaald.
- Chemische filtering: Tevens is het mogelijk om, door middel van bepaalde filtermaterialen, stoffen aan het water te onttrekken of toe te voegen (denk bijvoorbeeld aan turf ten behoeve van het aanzuren van het water).

### **Keuze**

Het verschilt heel erg per aquarium welke soort filtering het best passend is. Zo wordt gesteld dat plantenaquaria niet heel veel biologische filtering nodig hebben, doordat veel afvalstoffen al afgebroken worden door het plantenbestand. Zuid-Amerikaanse bakken met veel L-nummers daarentegen hebben een hele sterke filtering nodig, ten behoeve van de afbraak van afvalstoffen en het opvangen van vuil, maar ook zodat er veel zuurstof in het water zit. Het is dus belangrijk om te weten wat de inrichting van het aquarium is, en daar het filter op aan te passen.

In hoofdlijnen maken we het onderscheid tussen de volgende filters (waarbij de opmerking geplaatst moet worden dat er nog veel meer mogelijkheden zijn, maar dat voert te ver voor dit artikel):

-Binnenfilter (los en vast)

Over het algemeen worden losse binnenfilters gebruikt in aquaria tot maximaal 80 centimeter, omdat ze daarboven niet voldoende capaciteit meer hebben. Het merk Juwel heeft in haar bakken meestal een vast binnenfilter zitten. Deze filters zijn qua oppervlak een stuk groter en zijn voorzien van een stromingspomp, waardoor er meer liters water per uur verwerkt kunnen worden. Om deze reden zijn ze geschikter om in grotere aquaria te hanteren. Juwel hanteert deze dan ook in hun grootste bak van 1,5 meter.

-Potfilter

Een potfilter is door zijn grote capaciteit minder geschikt voor kleinere aquaria. Maar wanneer je de stromingssnelheid een beetje 'knijpt', door de kraantjes niet geheel open te draaien, is het wel mogelijk. Meestal worden potfilters gebruikt in aquaria vanaf 80 centimeter.

-Bioloog (ook wel sump in zeeaquaria)

Biologen zijn er in grofweg 2 vormen, een interne en een externe. Een interne bioloog bestaat uit een deel van de bak van het aquarium (neemt dus ruimte van de bak in), een externe is een aparte bak onder het aquarium geplaatst. Qua inhoud is de externe bioloog over het algemeen het grootste filter wat er gebruikt wordt binnen de hobby. Ze worden dan ook vooral voor de grote aquaria gebruikt.

Kort samengevat is het dus afhankelijk van de inrichting, de bezetting en de bakgrootte, welk filter het meest geschikt is voor jouw bak.

## Onderhoud

Wat betreft onderhoud zijn er voor filters is er 1 kernprincipe, namelijk dat de bacteriën in het aquarium 'heilig' zijn. Om zo veel mogelijk bacteriën te behouden tijdens het onderhoud is de volgende lijst samengesteld:

- Vervang nooit in 1x al het filtermateriaal, je gooit dan de hele bacteriecultuur weg! Ook niet als in de handleiding van het binnenfilter staat dat dit moet, dit is m.i. pure geldklopperij.
- Doe het nodige onderhoud binnen een zo kort mogelijk tijdsbestek (bacteriën gaan dood als ze te lang 'stilstaan')
- Het reinigen van filtermateriaal zoals filtermatten en filterwatten doe je in een emmer met aquariumwater. Daarbij maak je het voorzichtig schoon, zodat het grofste vuil eruit gaat. Nooit geheel uitknijpen!
- Een filter geeft zelf aan wanneer hij gereinigd moet worden, de stroming vermindert dan.
- Eens per zoveel tijd kun je de filterwatten vervangen door nieuwe.
- Als je filtermateriaal uit meer dan 1 component bestaat, is het aan te raden om nooit alle componenten bij dezelfde onderhoudsbeurt te reinigen.
- Indien je in het bezit bent van een potfilter of een bioloog: de hele grove materialen (zoals o.a. keramische pijpjes of bioballen) hoef je vrijwel nooit te reinigen, tenzij ze echt dichtslibben.
- Mocht het zo zijn dat door een stroomstoring o.i.d. het filter een tijd heeft stilgestaan, is het raadzaam om alvorens het weer aan te zetten, eerst schoon te maken (volgens bovenstaande punten), zodat er veel dode bacteriën niet meer in het aquarium terecht komen.
- Heb je een buitenfilter, poets dan van tijd tot tijd ook de slangen naar de filter eens. Hier blijven namelijk vaak resten in plakken die de stroming verkleinen of een voedselbron voor algen worden waardoor de stroming eveneens verkleint.

Kortom: wees zuinig op je bacteriën