

DEEL 6: ONDERHOUD

Elk aquarium, groot en klein, heeft onderhoud nodig. De planten groeien, er sterven bladeren af en de vissen scheiden afvalstoffen uit die gedeeltelijk niet in plantenvoeding worden omgezet en in het water achterblijven. In de afvalstoffen van vissen zitten ook remstoffen, die de groei van de vissen remmen. En in de afvalstoffen van bacteriën zitten stoffen die giftig zijn voor onze vissen. Om dat soort zaken te verwijderen moeten we regelmatig water verversen, want filtering is hiervoor niet voldoende. Bovendien houd je met onderhoud algen binnen de perken. En het is natuurlijk een genot om naar een schoon aquarium te kijken. Onderhoud is dus zeer belangrijk.



Hoe gaan we nu te werk:

Om te beginnen gaan we een snelgroeiende waterplantengroep aanpakken. We moeten niet in keer alle planten in het aquarium toppen, want dan krijgen we problemen. De planten hebben na het inkorten even de tijd nodig om te wortelen, waarna ze hun assimilatiwerk weer kunnen hervatten. De ene soort heeft wat meer tijd nodig dan de andere. Echte waterplanten zoals Cabomba en Ambulia beginnen na een dag wel weer te groeien. Want hun wortels dienen alleen maar als hechtorganen en zijn niet nodig om voedsel op te nemen. Daar zijn uitzonderingen op, o.a. Vallisneria. Ook dat is een echte waterplant, maar heeft zijn wortels ook nodig om een deel van het voedsel uit de bodem op te nemen. Moerasplanten hebben één tot twee weken nodig om eerst te wortelen voordat ze weer kunnen gaan groeien. Als je alle planten in je bak op een bepaald moment tegelijk hebt ingekort, staat de bak als het ware een poosje stil wat assimilatie betreft en krijgt de alg kans om toe te slaan.

We halen alle planten van de in te korten plantengroep die aan de steel wortelen zoals Cabomba ambulia, Myriophyllum, Lobelia cardinalis, vaantjesplant, Hygrophila guianensis, belgisch groen, mexicaans eikenblad, voorzichtig uit de bodem om opwarrelend vuil zoveel mogelijk te beperken. Behandel de planten met zorg. Beschadigde planten zullen moeilijker aanslaan en geknakte bladeren vallen af, waardoor je een kale stengel krijgt en er weer afvalstoffen in het water komen. Gooi de planten daarom niet allemaal bij elkaar in een emmer water, maar leg ze op een drijfnatte (thee) doek. Als je de planten daarin wikkelt kun je ze ook iets langer, zeg maar een uur, laten liggen. Geen zware doek gebruiken zoals badstof, want dat drukt de planten in elkaar en kunnen er alsnog bladeren knakken. Daarna spoelen we de planten voorzichtig met handwarm water

af om alle zweefvuil te verwijderen. Vooral fijnbladige planten vangen snel zweefvuil. Ook kunnen we de planten even in handwarm water dompelen. Alg groeit graag op een voedingsbodem van vuil dat zich op of tussen de bladeren bevindt. Ook al is dat vuil met het blote oog niet eens te zien. Vooral planten met een open, grove structuur zoals reuzenvallisneria hebben daar last van. In deze structuur hecht gemakkelijk vuil en daar gaan algen graag op zitten, vooral boven in het aquarium waar veel licht en warmte is. Als de bladeren schoon zijn zal de alg veel minder snel kunnen groeien. Zo behandelen we alle planten en daarna gaan we de groep weer in het aquarium plaatsen.



Enkele metingen voor het waterverversen en daarna geven een goed beeld of de waterkwaliteit goed is gebleven

Zoals ik al eerder heb aangegeven snijden we de steel met een scherp mesje op de benodigde lengte af en halen alle bladeren van het stukje steel af dat weer in de grond gaat. Zorg ervoor dat dat stukje steel voldoende lang is, zeg een centimeter of zes, zodat de plant later eventueel nog een stukje uit de grond getrokken of in de grond geduwd kan worden. Het planten hebben we bij het hoofdstuk inrichten al behandeld. Daar heb ik ook geschreven, dat de plantengroepen van laag vooraan naar hoog achteraan moeten oplopen. Bij het inzetten van de planten dienen we er rekening mee houden dat de planten met een slappe steel, zoals Cabomba, Myriophyllum en Ludwigia, na het inkorten als het ware 'kromtrekken', zodat we vlak na het inplanten hun lengte niet goed kunnen beoordelen. Na een dag strekken de planten zich weer naar het licht en kunnen we de planten die wat te lang zijn iets dieper in de grond duwen. De planten die wat te kort zijn kunnen we iets uit de bodem trekken. Daardoor kunnen we een mooi en gelijkmatig oplopende plantengroep maken. Van de planten die aan een wortelstok, wortelhals of knol wortelen zoals Vallisneria, amazone zwaardplanten, lotussen, Aponogeton's en Cryptocoryne, halen we alleen de te lange of slechte bladeren af, evenals overtollige uitlopers (die we, als we ze zelf niet kunnen gebruiken, uiteraard weer weggeven. Maar dan moeten de stekken minimaal een paar wortels hebben, zodat ze zonder hulp van de moederplant kunnen aanslaan). De plant zelf laten we gewoon staan. Sommige planten, zoals enkele soorten amazonezwaardplanten, vormen stelen die naar de oppervlakte gaan en waaraan zich jonge planten vormen, de zogenaamde adventiefplanten. Als deze adventiefplanten voldoende wortels hebben kunnen we ze gewoon van de steel afhaken en opnieuw inplanten of weggeven.

Nu gaan we de voorruit schoonmaken. Dat doen we met een plukje filterwatten en niet met een kunststof pannenspons, niet met de kunststofdoekjes of de ruitenkrabbers met een mesje die daarvoor in de handel zijn. Ook een zogenaamde algenmagneet is uit den boze. Daar krijgen we alleen maar krassen op de voorruit van en die zijn niet meer te verwijderen. Filterwatten hebben ook het voordeel, dat je door de voorruit kijkend tegen

het wit van de watten de groene of bruine alg goed kunt zien zitten, zodat we alle alg kunnen verwijderen. Als de alg wat hardnekkig is, kunnen we ook een stukje vitrage gebruiken. Maar laat het niet zover komen. Als we elke week de voorruit schoon maken, is de alg gemakkelijk te verwijderen. Let er vooral op dat er zich tussen de filterwatten en de voorruit geen zand, grind of slakken bevinden. Dat veroorzaakt ook gemene krassen. We moeten er wel rekening mee houden, dat soms een enkel krasje niet te vermijden is. De voorruit van een aquarium dat een paar jaar staat is vrijwel nooit helemaal krasvrij, omdat het water de binnenkant van de ruit wat zachter maakt en dus kwetsbaarder. Maar als je het voorgaande in acht neemt, kun je krasvorming tot een minimum beperken.

We laten het zweefvuil een uurtje bezinken. Daarna waaieren we met de hand boven de bladeren van de planten, om eventueel daarop neergedaald zweefvuil te verwijderen. De volgende dag kunnen we dat 'waaieren', indien noodzakelijk, even herhalen.

De volgende stap is het afhevelen van de bodem, waarbij we gelijk water verversen. Per week hevelen we \pm 10% van de hoeveelheid aquariumwater af. We kunnen daarvoor een stuk tuinslang en een emmer gebruiken. Deze emmer mag niet gebruikt zijn voor schoonmaakwerkzaamheden. Want dan komen er resten van schoonmaakmiddelen in het aquarium en kunnen we problemen krijgen. Dus we kopen een nieuwe emmer (bij voorkeur een witte, want dan kunnen we goed zien wat er in zit) en gebruiken die alleen voor aquariumonderhoud. Dat geldt ook voor het stuk tuinslang. Het is erg handig als je twee emmers tot je beschikking hebt. Voor het afhevelen gebruiken we geen stofzuigertje. Die gooit namelijk het afgehevelde water weer terug in het aquarium en dat moeten we net niet hebben. Dat vuile water moeten we kwijt. Met de slang hevelen we het water met het bodemvuil af en gooien dat weg. Je weet wel, de slang even met de mond aanzuigen tot de hevelwerking intreedt. Na een paar keer oefenen krijg je geen aquariumwater meer in de mond. Ikzelf hevel het water al dertig jaar op deze wijze uit mijn bak en heb dan ook wel eens een slokje aquariumwater binnengekregen. Nooit ben ik daar ziek van geworden. We kunnen dat water in de tuin of bij onze kamerplanten gooien, want het is voedselrijk. We hevelen tegelijk de overtollige bodemgrond, dat voor de voorruit ligt, af. Dat heeft namelijk de neiging om naar voren, naar het laagste punt, te rollen. Het is lelijk als dat voor de voorruit blijft liggen. Deze afgehevelde bodemgrond gooien we niet weg, maar we wassen het weer en halen de slakken eruit. Voor het uithevelen van deze grond heb je een slang nodig die dikker is dan een gewone tuinslang. Als je daarmee ook het schone water weer in het aquarium hevelt, gaat dat veel sneller dan met een gewone tuinslang. Het is handig om twee slangen te hebben; een met de dikte van een gewone tuinslang en een die de helft dikker is.



De pomp reinigen behoort bij het onderhoud

Als we, om welke reden dan ook, meer water willen afhevelen, kunnen we ook met een lange slang het water afvoeren, bijvoorbeeld in de tuin of in het toilet. Zo'n lange slang is uiteraard moeilijker aan te zuigen dan een korte. Denk er bij deze wijze van water afhevelen wel aan dat je de inlaatkant van de slang die in het aquarium hangt afschermt, zodat er geen vissen door de slang weg kunnen spoelen. Dat kunnen we doen door een stukje nylonkous of een of ander zeefje voor de inlaat van de slang te maken, zodat daar wel water, maar geen vissen doorheen kunnen. Het stukje nylonkous kan eenvoudig met een elastiekje om de inlaat van de slang gebonden worden. Bij motorfilters zit een zeefje, dat op de inlaatpijp gemonteerd moet worden om er voor te zorgen dat er geen vissen in het filter kunnen komen. Als zo'n zeefje op de slang past, kunnen we dat uiteraard ook gebruiken. Ook een stukje uitgeplozen filterwatten kunnen we op de inlaat van de slang bevestigen. Op deze wijze wordt alleen water en geen bodemvuil afgeheveld. De technici van uw aquariumvereniging kunnen vast een hele handige vulpijp maken. Die kan gebruikt worden om veel water (geen bodemvuil) af te hevelen en weer bij te vullen, zonder dat er vuil of bodemgrond op wervelt.

Er zijn ook systemen om het water automatisch af te voeren en weer bij te vullen. Daarvoor heb je aansluitingen op het riool en de waterleiding nodig. Dat kan een uitkomst zijn voor mensen die om bepaalde redenen niet met volle emmers water kunnen of willen sjouwen. Als je zo'n systeem hebben wilt, neem dan contact op met de technische commissie om te informeren of dat voor jou ook mogelijk is. Ook met dit systeem voer je alleen aquariumwater en geen bodemvuil af.

Vóór het bijvullen van het water maken we het gaatje in de stijgbuis van het filter (zie hoofdstuk 2) open. Dat gaatje gaat door vuil en alg dichtslibben. Dan verliest het zijn beveiligingswerking en dat is niet de bedoeling.

We vullen de bak bij met water, dat op temperatuur is gebracht. Eventueel kunnen we het leidingwater aanlengen met regen-, bron-, onthard of zacht leidingwater. Zie daarvoor het hoofdstuk over vissen kopen. Voor het bijvullen geen koud water gebruiken, want dan kunnen de vissen zwemblaasverlamming of witte stip krijgen. Om deze redenen mag de temperatuur van het aquariumwater niet onder de 20 graden komen. Er zijn aquarianen die altijd bijvullen met koud water en nooit problemen hebben, maar het is af te raden. Met de slang hevelen we het schone water weer in de bak. Gelijktijdig hevelen we ook de gewassen bodemgrond weer de bak in, en wel aan de achterkant. Op die manier wordt de bodemlaag aan de achterkant weer hoger. Zorg ervoor dat het wateroppervlak niet hoger komt dan een paar millimeter boven de bovenste lijst van de voorruit. Dan hebben we geen last van een lichtkier tussen het wateroppervlak en de bovenste lijst van de voorruit. Bovendien kunnen we dan vanuit onze luie stoel onze eventueel aanwezige oppervlaktevissen nog mooi zien. De week daarop herhalen we deze activiteiten weer en nemen een andere snelgroeiende groep planten onder handen. Het regelmatig goed observeren van onze vissen en kijken of ze actief blijven en er gezond uitzien en of ze niet te veel langs de planten, kienhout of stenen schuren hoort ook bij het onderhoud. Te veel schuren kan namelijk wijzen op de aanwezigheid van huidparasieten. Vissen willen echter ook wel eens schuren zonder dat ze ziek zijn. Dat vinden ze kennelijk prettig. In het volgende hoofdstuk behandel ik het voer voor onze vissen. Ook dat is een belangrijk onderwerp, omdat we graag willen dat onze dieren afwisselend en goed voer krijgen. Daardoor groeien ze mooi uit en blaken ze van gezondheid.



Na een goede onderhoudsbeurt is het weer echt genieten van een helder aquarium