

Het tropisch zoetwateraquarium

Als u een aquarium gaat opzetten, kunt u dit op twee manieren aanpakken:

- Als u vooral in een specifieke vissoort geïnteresseerd bent, let u vooral op de eisen die deze soort stelt. Hoe groot zijn de vissen, welk type aquarium hebben ze nodig? Vervolgens kiest u de bak die bij deze vissoort past.
- U kunt ook uitgaan van het aquarium zelf, bijvoorbeeld omdat u dit decoratief vindt of omdat uw ruimte beperkt is. In dat geval beslist u als eerste wat voor aquarium u wilt kopen. Hoe groot moet het zijn, welke vorm moet het hebben en waar komt het te staan? Daarna kiest u vissen die goed in de door u gekozen bak kunnen leven.

Vissen kiezen

Het is belangrijk om vooraf goed na te denken over welke vissen u wilt gaan houden. Elke vissoort heeft zijn eigen verzorging nodig en niet elke vis is geschikt voor elk aquarium. Wilt u verschillende vissoorten bij elkaar zetten, dan moet u nagaan of ze onder dezelfde omstandigheden leven en of ze elkaar niet zullen hinderen of aanvallen.

Vissen maken vaak gebruik van een specifieke waterlaag. Zo zijn er vissen die vooral op de bodem blijven, terwijl andere vooral bovenin rondzwemmen. Kies niet allemaal soorten die in dezelfde waterlaag leven maar probeer dit te verdelen.

In de vissenbijsluiters van het LICG vindt u informatie over de eisen die verschillende vissoorten stellen, zodat u een weloverwogen keuze kunt maken. Ook in een aquariumspeciaalzaak kan men u goed informeren.

Natuurlijk moet u rekening houden met het aantal vissen dat in uw aquarium past. Een vuistregel is om niet meer dan één centimeter vis per liter water te nemen. Ga bij het berekenen van het aantal liter water niet uit van de bakmaat maar trek de ruimte die wordt ingenomen door bodem en decoratie er af! Houd er ook rekening mee dat de vissen vaak nog zullen groeien.

De bak

De meeste aquaria zijn rechthoekig, maar er bestaan ook drie-, vijf- of zeshoekige aquaria. Sommige bakken zijn volledig van glas gemaakt, andere bestaan uit glas in een gedeeltelijk of compleet raamwerk van metaal, vaak aluminium. De bekende vissekkom of een zuilaquarium is geen goede behuizing. Het contact met de lucht is in verhouding met de hoeveelheid water te klein, waardoor beluchting absoluut noodzakelijk is. Daarnaast biedt deze vorm de vis weinig ruimte om heen en weer te zwemmen en vergroot de gebogen ruit alles wat van buitenaf komt, wat stress en schrik kan opleveren bij de vissen. Kies een aquarium met een dekruit, deze zorgt ervoor dat het water minder snel verdamppt en beter op temperatuur blijft. Bovendien houdt het de vissen in de bak.

Hoe groter het aquarium, hoe gemakkelijker het is om de waterkwaliteit constant te houden. Maar een groot aquarium is ook duurder, zowel in aanschaf als in energieverbruik.

Plaats het aquarium op een rustige plek. Zet het niet in de zon, want daardoor is de watertemperatuur niet goed constant te houden en bovendien zal er veel algengroei optreden. Let erop dat het aquarium precies waterpas moet staan om breuken te voorkomen en leg schokabsorberend materiaal (bijvoorbeeld polystyreen) tussen de bodem en de ondergrond. Houd er rekening mee dat een gevuld aquarium heel zwaar is, dus ga na of uw vloer en het meubel waarop het aquarium geplaatst wordt het gewicht wel kunnen dragen. Houd er rekening mee dat u overal bij moet kunnen als u het aquarium schoonmaakt. Het aquarium verplaatsen na het vullen is ondoenlijk dus bedenk vooraf of u de juiste plek heeft gekozen. Denk er ook aan dat u stopcontacten nodig zult hebben voor de verwarming, verlichting en het filter.

Wohnt u op een flat of bovenwoning, denk er dan aan dat er bij breuk van een ruit ontzettend veel water op de vloer komt, wat ook bij uw onderburen terecht kan komen. Ga na of uw verzekering dit dekt.

De inrichting: bodem, stenen, hout

Gebruik altijd een achterwand: in een doorkijkaquarium zonder tussenschot voelen vissen zich niet veilig. Er zijn verschillende soorten achterwanden te koop. Sommige bevestigt u in het aquarium, andere plakt u tegen de achterwand aan.

Op de bodem van het aquarium kunt u grind of zand gebruiken. Kies een product dat bedoeld is voor aquaria, gebruik geen steentjes met scherpe randjes! Kies liefst geen wit of lichtgekleurd grind of zand, veel vissen vinden dit niet prettig. Stem de bodem af op de vissoort: zo zijn er vissen die graag in de bodem wroeten en zelfs vissen die zich soms ingraven in de bodem. Voor die laatste groep van vissen heeft u een zandbodem nodig.

Als basislaag kunt u een laag voedingsbodem aanbrengen die speciaal bedoeld is om planten in te laten wortelen en die meststoffen bevat. Door deze laag af te dekken met grind of zand wordt de voedingslaag vastgehouden. Houd er wel rekening mee dat een teveel aan meststoffen voor een overmaat aan algengroei kan zorgen.

Ter decoratie en als schuilplaats voor de vissen zijn stenen, hout of planten geschikt. Bij alles wat u in het aquarium zet is het belangrijk dat er geen mineralen of giftige stoffen uit vrij kunnen komen en dat het vrij is van ziektekiemen. U kunt het decoratiemateriaal dan ook het beste in de dieren- of aquariumspeciaalzaak kopen. Zeker bij hout moet u opletten dat het geschikt is om in het water te staan. Een voorbeeld van geschikt materiaal is kienhout. Bij stenen moet u vooral oppassen voor het vrijkomen van kalk en metalen. Ook bij het bepalen van het decoratiemateriaal moet u rekening houden met het type vissen dat u wilt houden. Sommige vissen hebben veel schuilplaatsen nodig, andere hebben juist behoefte aan veel zwemruimte. Heeft u grotere vissen die graag graven, pas dan op dat stenen niet kunnen omvallen.

Water

Een goede waterkwaliteit is bepalend voor de gezondheid van uw vissen. Voor het zoetwateraquarium kunt u leidingwater gebruiken. Dit kunt u eventueel voorbereiden om er zeker van te zijn dat er geen chloor en andere stoffen zoals metalen inzitten. In de aquariumspeciaalzaak vindt u middelen waarmee u het leidingwater geschikt maakt voor uw vissen. Overigens is het leidingwater in Nederland van goede kwaliteit en wordt er vrijwel nooit chloor aan toegevoegd.

Om de vissen gezond te houden, is een aantal chemische aspecten van het water van belang. In de eerste plaats moet u letten op de zuurgraad of pH van het water. Deze wordt aangegeven met een getal van 1 tot 14, waarbij 1 zuur is en 14 basisch. Neutraal water heeft een pH van 7. Welke pH het water moet hebben, hangt af van de vissoorten die u in het aquarium zet. Sommige vissen hebben het liefst een zuur milieu, terwijl andere het beter doen bij hogere pH-waarden. Er zijn vissoorten die afwijkingen van hun ideale pH goed tolereren, maar voor andere kan een schommelende zuurgraad dodelijk zijn.

Een andere belangrijke waarde is de hardheid van het water. Er bestaan verschillende manieren om deze weer te geven, afhankelijk van het type moleculen waar men naar kijkt. De totale hardheid (gH) wordt uitgedrukt in graden DH. Deze loopt van 0 tot 30. Daarnaast is ook de KH of carbonaathardheid van belang, die aangeeft hoeveel kalk er in het water is opgelost. De KH is van invloed op de pH, dus deze dient in de gaten gehouden te worden. Een KH van tenminste 5 DH zorgt ervoor dat de pH beter stabiel blijft. Er zijn chemicaliën te koop die de KH helpen verhogen. De totale hardheid is alleen belangrijk als u vissen wilt houden die van nature heel zacht water nodig hebben.

Naast de zuurgraad en de hardheid van het water moet u ook de hoeveelheden van stikstofverbindingen zoals ammonium en nitriet in de gaten te houden. Deze stoffen ontstaan als afvalproducten en vervuilen het water. Regelmatige controle van de waterkwaliteit is dan ook nodig.

Planten

Planten hebben meerdere functies in het aquarium. Behalve als decoratie dienen ze ook als schuilplaats en helpen ze mee de waterkwaliteit op peil te houden. Ze produceren zuurstof en nemen bovendien voedingsstoffen op, waardoor deze niet meer beschikbaar zijn voor algen.

Bij de aanschaf van planten moet u op een aantal zaken letten. Houd in de eerste plaats rekening met de behoeften van de vissen. Heeft u vissen die veel zwemruimte nodig hebben, zorg dan dat u het aquarium niet te vol zet. Neemt u vissen die eieren tussen planten leggen of juist levende jongen baren die schuilplaatsen nodig hebben, dan moet u hier de juiste plantensoort bij kiezen. Ook zijn er vissen die planten opeten of uitgraven.

Daarnaast stelt elke plantensoort ook zijn eigen eisen aan de temperatuur en watersamenstelling, dus kies planten die dezelfde omstandigheden vragen als uw vissen. Verder is het van belang hoe groot de planten worden, hoe snel ze groeien en hoe sterk ze zijn. Bij snelgroeiende planten heeft u kans dat de pH-waarde (de zuurgraad) van het water te snel stijgt.

Verwarming

Veel aquariumvissen komen van oorsprong uit tropische gebieden. U heeft dan ook een verwarmingselement nodig. Bij het kiezen van een verwarmingselement gaat u uit van de gewenste watertemperatuur, de temperatuur van de kamer waarin de bak staat en de inhoud van het aquarium. Is het in de kamer waar de bak staat ongeveer twintig graden en hebben uw vissen water van 25 graden nodig, dan heeft u voor een bak van 50 liter een verwarming van 50 Watt nodig, maar voor een bak van 150 liter al snel 100 Watt! Laat u dus goed adviseren in de dieren- of aquariumspeciaalzaak. Kies een verwarmingselement met thermostaat zodat de temperatuur zo min mogelijk schommelt, want veel vissen kunnen daar niet goed tegen. Plaats de verwarming laag in de bak zodat de warmte goed verdeeld wordt. Een thermometer om de watertemperatuur te kunnen controleren is ook belangrijk.

Verlichting

Elk aquarium moet verlicht worden, niet alleen vanwege de vissen maar ook voor de planten. Tropische vissen hebben twaalf tot veertien uur per dag verlichting nodig. Er zijn verschillende manieren om uw aquarium te verlichten. Het meest gebruikt zijn tl-buizen, die zuinig zijn in het gebruik en een goede lichtopbrengst hebben. Vooral fluorescentiebuizen zijn erg geschikt omdat deze de kleur van de vissen goed laten uitkomen. U kunt verschillende typen buizen met elkaar combineren.

Zet de verlichting op een tijdschakelaar zodat er een vast ritme van licht en donker ontstaat. De vissen stellen zich hier op in en dit scheelt stress. Als u meerdere lampen heeft, kunt u ervoor kiezen om deze één voor één aan te laten gaan. Daardoor is de overgang van donker naar licht geleidelijker, wat schrikreacties kan voorkomen. 's Avonds laat u ze weer om beurten uit gaan.

CO2-systeem

Planten gebruiken CO₂ (koolstofdioxide) als voeding en zetten dit om in zuurstof. Het kan daarom handig zijn om een CO₂-systeem te gebruiken, zeker als u snelgroeiende planten in uw aquarium wilt zetten. Dit dient als bemesting voor de planten en het verlaagt de pH, die anders door omzetting van CO₂ naar zuurstof op zal lopen.

Beluchting

Een luchtpompje is in principe niet nodig als u genoeg planten in het aquarium heeft. De planten produceren dan voldoende zuurstof, en met behulp van een pomp met filter zorgt u ervoor dat het water circuleert en de zuurstof door de hele bak verspreid wordt. Bovendien zorgt een luchtpompje ervoor dat de koolstofdioxide (CO₂) uit het water verdwijnt, waardoor de planten tekort zullen komen. Als er weinig planten zijn of er te weinig stroming in uw aquarium is, kan het nuttig zijn om te kiezen voor een pompje en bijvoorbeeld beluchtingssteentjes. Deze zorgen ervoor dat er in alle lagen van het water zuurstof wordt geblazen. Een gebrek aan zuurstof in het aquarium kan een te hoog ammonium- of nitrietgehalte veroorzaken, en u kunt dan soms de vissen naar lucht zien happen aan het wateroppervlak. Er bestaan testsetjes om het zuurstofgehalte te meten. 's Ochtends na het aanzetten van de verlichting moet de hoeveelheid zuurstof tenminste 4 mg/l zijn bij water van 25 graden Celsius.

Filters

Om het water schoon te houden is in elk aquarium een filter nodig. Filters halen niet alleen het zichtbare vuil uit het water zodat het er helder uitziet, maar ook de giftige afvalstoffen zoals ammonium, nitriet en nitraat. Deze stoffen komen in het water via uitwerpselen, voedselresten en afstervende plantendelen.

Een goed filter bestaat uit een mechanisch en een biologisch deel. Het mechanische deel kan bijvoorbeeld een spons zijn of filterwatten waar het water doorheen stroomt. Hierdoor worden de grotere vuildeeltjes eruit gezeefd. Daarna stroomt het water door een biologisch filter. Dit is filtermateriaal waarin bacteriën leven. Deze bacteriën zetten de giftige stoffen om in onschadelijke stoffen. Veelgebruikte filtermaterialen zijn keramische steentjes, filterwatten of schuimstof. Deze kunnen ook gecombineerd worden. Bacteriën kunnen zich hier goed aan hechten en het water kan er tussendoor stromen.

Door een combinatie te maken van diverse filteronderdelen is het mogelijk om niet het hele filter tegelijk te vervangen of schoon te maken. Hierdoor zouden immers alle reinigende bacteriën tegelijk worden verwijderd, en duurt het een tijd voordat het filter weer goed werkt.

Een filter moet altijd worden schoongemaakt met lauwwater en nooit met heet water of schoonmaakmiddel, omdat dit alle bacteriën zou doden. Filters mogen ook niet te vaak worden schoongemaakt. Het mechanische deel kunt u uitspoelen als het vies begint te worden, bijvoorbeeld tijdens het water verversen. Voor het biologische filtermateriaal is eens per drie tot zes maanden een deel vervangen meestal al genoeg. Om te controleren of uw filter goed werkt, of vervangen of schoongemaakt moet worden, kunt u de waterkwaliteit testen.

Er bestaan filters in allerlei varianten. Sommigen hangen in hun geheel binnen het aquarium. Het voordeel hiervan is dat er geen slangen kunnen lekken. Andere filters bestaan uit een pot met filtermateriaal die buiten het aquarium geplaatst wordt en waar het water met slangen doorheen wordt geleid. Kies een filter met een afsluitkraantje, dan is het relatief eenvoudig om het filter af te koppelen en schoon te maken. Een filter heeft een motor om het water rond te pompen. Pas op dat de motor en dus de waterstroom niet te sterk is, want dit zou de vissen uitputten.

Volgorde van opbouw

Als u aan alle onderdelen van uw aquarium gedacht heeft en u weet hoe u het wilt gaan inrichten, kunt u beginnen met het vullen van de bak. Dit is niet iets wat in een middag gedaan kan worden: u zult tussen de verschillende stappen moeten wachten om een goed resultaat te krijgen. Dit komt doordat er een biologisch evenwicht tot stand moet komen. Houd de volgende stappen aan:

1. Installeer de bak, zet hem waterpas, vul hem eventueel eerst met water en wacht om te zien of de bak nergens lekt. Haal dan het water er weer uit en maak de bak goed schoon zonder schoonmaakmiddelen.
2. Breng de bodemlaag aan. Als u vooraf bedenkt waar u de planten wilt zetten, weet u ook waar u eventueel wat voedingsbodem voor planten onder het zand of grind moet doen.
3. Plaats decoratiemateriaal en apparatuur zoals verwarming, verlichting, filter en pomp.
4. Vul de bak met leidingwater van ongeveer 25 graden. Giet dit niet rechtstreeks op de bodem maar zet een bord op de bodem en giet het water daarin. Zo voorkomt u dat u de zojuist aangebrachte bodemlaag wegspoelt.
5. Voeg eventueel een waterbewerkingsmiddel toe dat het water geschikt maakt voor de vissen.
6. Zet alle apparatuur aan.
7. Wacht een dag zodat de temperatuur goed op peil is en het filter op gang is gekomen.
8. Spoel nieuwe aquariumplanten af en verwijder dode bladeren voordat u de planten in het aquarium zet. Bij rozetvormige planten kunt u de wortels een eindje afknippen. Zet planten goed vast in de bodem.
9. Nu zult u weer moeten wachten. Het filter moet nu echt gaan werken en er moeten bacteriën gaan groeien. U kunt een speciale bacteriën bevattende oplossing kopen om dit proces sneller te laten gaan. Afhankelijk van het gebruikte middel moet u nu een aantal dagen wachten voor u verder kunt met de inrichting.
10. Na het aantal dagen dat is aangegeven op de bacterieënoplossing zou het water van goede kwaliteit moeten zijn. Om hier zeker van te zijn, is het verstandig om een aantal waarden te meten. Het gaat dan vooral om de pH, KH, ammonium en nitriet. Deze laatste waarde moet lager zijn dan 0,2 mg/l voordat u de vissen kunt introduceren.
11. Als alle testen goed zijn, kunt u de eerste vissen inzetten. Begin altijd met maar een paar vissen en zet niet meteen de hele bak vol! Dit kan het filter nog niet aan, de kans is groot dat u dan binnen een paar dagen dode vissen heeft. Blijf de volgende dagen de waterkwaliteit meten zodat u kunt zien of deze op peil blijft. Zet dan beetje bij beetje vissen erbij.

Vissen introduceren

Als u vissen koopt, krijgt u ze meestal mee in een plastic zak met water. Wikkel hier voor het transport een zak omheen zodat ze in het donker zitten en zo min mogelijk stress hebben. Schommel zo min mogelijk heen en weer.

Thuis laat u de plastic zak minstens een kwartier drijven op het wateroppervlak van uw aquarium. Zo kan het water de temperatuur van het aquarium aannemen. Daarna schept u beetje bij beetje wat water uit het aquarium in de plastic zak zodat de vissen kunnen wennen aan de watersamenstelling. Na een half uurtje kunt u de vissen in het aquarium zetten. Er zijn twee manieren om dit te doen. U kunt een gat in de zak te knippen en de vissen zelf laten wegzwemmen. Een voordeel is dat u de vissen niet hoeft aan te raken, maar zo giet u wel het transportwater bij uw aquarium, en dat kan vervuild zijn. Een andere methode is om de vissen met een schepnetje voorzichtig uit de zak te halen of deze leeg te gieten in een bakje van waaruit u de vissen met een netje overzet in uw aquarium. U krijgt op deze manier zo min mogelijk transportwater in uw aquarium, maar het netje kan de vissen beschadigen, zeker als u vissen met lange vinnen heeft.

Om te voorkomen dat eventuele beschadigingen door transport en schepnetje leiden tot infecties kunt u een speciaal hiervoor bestemd middel aan het water toevoegen dat de huid helpt beschermen en de weerstand bevordert.

Als u nieuwe vissen aan een al bestaand aquarium met vissen wilt toevoegen, dan kunt u ze het beste eerst in quarantaine houden in een aparte bak. Zo kunt u zien of de vissen gezond zijn en voorkomt u dat ze uw al aanwezige vissen kunnen besmetten.

Regelmatige watercontrole

Een goed aquarium is chemisch in balans. De concentraties van de verschillende stoffen die in het water voorkomen, hebben allemaal invloed op elkaar. Het is voor de gezondheid van de vissen erg belangrijk om dit evenwicht goed te bewaren. Om plotselinge sterfte als gevolg van een verslechterde waterkwaliteit te voorkomen, is het verstandig om regelmatig een aantal tests uit te voeren. De belangrijkste waarden die u moet meten zijn de pH, de KH en het nitrietgehalte. Ook het ammonium-, nitraat- en fosfaatgehalte zijn belangrijk.

Ammonium, nitriet en nitraat hangen met elkaar samen. Dit zijn stikstofverbindingen die vrijkomen door afbraakprocessen. Eiwit dat door vissen wordt afgebroken, komt als ammonium in het water. Daar wordt het omgezet in nitriet en vervolgens in nitraat door de planten en de bacteriën in het filter. Als het filtersysteem niet goed werkt, blijft nitriet aanwezig in het water. Van deze drie stikstofverbindingen is nitriet het meest giftig. Bij hoge pH-waarden wordt ammonium omgezet in ammoniak, wat ook erg giftig is. U kunt problemen met deze stoffen voorkomen door ervoor te zorgen dat u nooit meer voert dan de vissen in twee minuten opeten, voedselresten, dode bladeren en dode vissen meteen te verwijderen en niet teveel vis in een bak te zetten.

Planten gebruiken nitraat als bouwstof, maar vanwege de beperkte ruimte kunnen de planten in een aquarium nooit alle nitraat opnemen. De hoeveelheid nitraat neemt dus langzaam toe, en hoewel dit niet direct giftig is voor de vissen krijgt u wel last van algengroei. Uiteindelijk begint dan ook het nitrietgehalte te stijgen. Daarom zult u hoe dan ook het water af en toe moeten verversen.

Fosfaten zijn voornamelijk afkomstig uit uitwerpselen en voerresten. Ook aan leidingwater worden soms fosfaten toegevoegd om verkalken van leidingen te voorkomen. Veel fosfaten in het aquariumwater zorgen voor een enorme algengroei. Ook hier is matig voeren en regelmatig water verversen het devies.

In de dieren- of aquariumspeciaalzaak kunt u testsetjes kopen om deze stoffen in het water te meten.

Onderhoudsschema

Natuurlijk kijkt u dagelijks naar de gezondheid van de vissen. Let op ontspannen vinnen, een schone gave huid en op hoe ze zwemmen. Ook de watertemperatuur moet u elke dag even controleren. Ziet u voedselresten, verwijder die dan met een hevel of schepnetje. Let ook op of de pomp nog goed werkt en het filter voldoende water doorlaat.

Controleer tenminste eens per twee weken de watersamenstelling. Vervang ongeveer elke twee weken een tiende tot een derde van het water. Hoeveel u moet verversen hangt af van de bezetting van uw bak en de werking van het filter. Laat u hierbij leiden door de resultaten van de watertests. Het verversen van het water doet u altijd met water dat op de juiste temperatuur is gebracht en dat indien nodig is voorbereid om ongewenste stoffen eruit te halen. Als het mechanische deel van het filter vies is, kunt u dit uitspoelen in het weg te gooien aquariumwater.

Af en toe moet u de ruiten schoonmaken. Hoe vaak dit nodig is hangt af van de conditie van uw aquarium en de hoeveelheid algen. U kunt dit doen met een pluk filterwatten of met een magneetveger. Voor hardnekkige algen gebruikt u een krabber.

Heeft u veel beplanting, geef dan regelmatig wat plantenmest. Hoe vaak dit nodig is, ligt aan het product dat u hiervoor gebruikt. Er bestaan tabletten die vier weken meegaan. Geef niet teveel, want dat veroorzaakt algengroei.

Eens in de drie tot zes maanden vervangt u een deel van het biologisch filtermateriaal. Als uw aquarium optimaal in balans is, hoeft dit zelfs nog minder vaak. Dit weet u door de waterkwaliteit te meten. Tussendoor kunt u, als dit nodig is, delen van het biologisch filter uitspoelen met aquariumwater dat u aftapt bij het verversen van het water.

Af en toe zijn de tl-buizen aan vervanging toe. Hoe vaak u ze moet vervangen hangt af van het type. Heeft u er meer dan één, vervang ze dan niet tegelijkertijd om grote verschillen in lichtsterkte tegen te gaan.

Zieke of dode vissen

Heeft u zieke of dode vissen in het aquarium, dan is het zaak om snel te ontdekken wat er aan de hand is. Verwijder een ziek of dood dier meteen uit het aquarium, en zet de zieke vis in een quarantainebak waar u water uit het aquarium in doet. Controleer dan in de eerste plaats de watersamenstelling en neem indien nodig maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren. Let op de ziekteverschijnselen en ga na welke ziekte de vissen kunnen hebben. Kijk daarbij naar de vinnen, de schubben, eventuele verkleuringen of een afwijkende manier van zwemmen. Een goed boek met ziektesymptomen kan hierbij handig zijn. In de dieren- of aquariumspeciaalzaak kunt u terecht voor advies over ziekten en mogelijke behandelwijzen. Ook vindt u hier het geschikte bestrijdingsmiddel tegen veel ziekten. Zorg er echter wel voor dat u lang genoeg doorgaat met behandelen, zodat alle ziekteverwekkers gedood worden. Er bestaan ook dierenartsen die gespecialiseerd zijn in vissen.

Het koudwateraquarium

Natuurlijk kunt u er ook voor kiezen vissen te houden die geen warm water nodig hebben, zoals de zonnebaars, goudvisvarianten of het stekelbaarsje. Veel zaken die voor het tropisch aquarium gelden, gaan ook op voor een koudwateraquarium. Veel koudwatervissen worden echter groter dan tropische vissen dus houd daar rekening mee bij het bepalen van de maat van de bak.

Koudwatervissen hebben behoefte aan wat harder water met een wat hogere pH. Voor sommige vissen zult u het aquarium moeten koelen.

Vakantie

Ook vissen hebben verzorging nodig als u op vakantie gaat. Als u maar één of twee nachties weggaat, kunt u het voeren overslaan, bent u een paar dagen weg dan is een voerautomaat een uitkomst. Hierbij kunt u precies instellen wanneer en hoeveel er gevoerd wordt. Gaat u langer weg, dan kunt u de voerautomaat nog steeds gebruiken, maar dan is het ook nodig dat iemand het aquarium regelmatig controleert, het voer bijvult en eventueel levend voer geeft. Zie '[vissen en vakantie](#)' voor een lijstje van zaken die u moet regelen als u op vakantie gaat.

Verhuizen

Als u gaat verhuizen, zult u er bijtijds aan moeten denken hoe u dit met het aquarium gaat doen. Heeft u een klein aquarium, dan kunt u een deel van het water afhevelen en het aquarium met vissen en al verhuizen. Maar bij een grote bak lukt dit al snel niet meer. In dat geval heeft u een reservebak nodig.

Vooraf

Zorg dat u begint met een goede waterkwaliteit en gezonde vissen. Dit betekent dat u al een aantal weken van tevoren regelmatig het water moet testen en eventueel de kwaliteit verbeteren. Voeg geen nieuwe vissen toe in de weken voor het verhuizen.

Zorg ervoor dat op de nieuwe plek alles klaarstaat. Zorg voor reservemateriaal (zoals aansluitmateriaal voor slangen, filtermateriaal, waterbewerkingsvloeistof, een middel om de slijmlaag van de vissen te beschermen). Zorg voor schone emmers en schone hevelslangen.

Verhuizen met vis in de bak

- Stop twee dagen voor het transport met voeren.
- Haal drijfplanten uit het water en doe ze in plastic zakken met een deel aquariumwater en wat lucht.
- Haal het filter en de pomp los en zet deze in een emmer met aquariumwater en een luchtpompje.
- Hevel een deel van het aquariumwater over in emmers.
- Plak de ruiten van de bak af met kranten zodat de vissen in het donker zitten, maar zorg dat u zelf nog wel voldoende houvast heeft.
- Verhuis de bak. Zorg er hierbij voor dat de bak zo min mogelijk schommelt. Let ook op de temperatuur!
- Zet de bak op de nieuwe plek. Vul rustig het water weer bij met het oude aquariumwater met behulp van een hevelslang. Installeer het filter en sluit alles aan. Laat de lampen nog even uit.
- Voeg eventueel een middel toe dat de slijmlaag van de vissen beschermt. Doe de drijfplanten weer in de bak.
- Laat de bak nu rustig staan zodat de vissen tot rust kunnen komen. Niet voeren! Controleer na een dag de waterkwaliteit. Stel de klok van de verlichting weer in.
- Begin pas na een dag of twee met voeren en geef de vissen in eerste instantie heel weinig voer. Blijf de waterkwaliteit in de gaten houden door twee keer per week te meten en let vooral op het nitrietgehalte en zuurgraad. Als het water goed blijft kunt u de hoeveelheid voer langzaam weer verhogen tot wat de vissen gewend waren.

Verhuizen met een lege bak

- Moet u het aquarium leeghalen om het te kunnen verhuizen, dan kunt u het beste een reservebak neerzetten in uw nieuwe huis, liefst naast de plek waar het aquarium komt te staan. Deze bak vult u met een deel van het aquariumwater uit het oude aquarium. Zet er een filter met pompje en beluchting in. Verhuis de vissen in afgesloten emmers die u tot driekwart vult met water uit het aquarium of eventueel in plastic zakken met een deel lucht en een deel aquariumwater. Verpak de zakken dan in een krant zodat de vissen in het donker zitten en zet de zakken in een emmer of krat. Houd de temperatuur in de gaten! Zet in het nieuwe huis de vissen in het reserve aquarium. Voer nog niet!
- Verhuis de oude aquariumbak liefst met bodemsubstraat en al, als dat niet kan dan kunt u het bodemmateriaal in een emmer met wat aquariumwater verhuizen. Verhuis het filter en de pomp in een emmer met aquariumwater en verhuis ook de planten in emmers of zakken met aquariumwater.
- Installeer de oude aquariumbak op zijn nieuwe plek, doe indien nodig het bodemsubstraat erin en vul het bij met het oude aquariumwater. Zet de plantjes terug, sluit het filter aan en laat dit draaien. Het beste kunt u met slangen en een pompje het water in de oude en de reservebak met elkaar verbinden en laten circuleren zodat beide bakken dezelfde watersamenstelling houden, maar wacht hier wel even mee tot het water in de oude bak helder is. Kan dat niet, dan laat u het oude filter draaien in de oude bak en gebruikt u een luchtpompje en een klein reservefilter voor de reservebak.
- Heeft u het water in de bakken met elkaar verbonden dan kunt u dit een paar dagen zo laten draaien en daarna de vissen overzetten in het echte aquarium. Meet wel eerst de waterkwaliteit! Heeft u in de reservebak alleen een klein filter dan kunt u de vissen het beste na een dag terugzetten in het echte aquarium. In dat laatste geval moet u eerst de waterkwaliteit in beide bakken controleren. Is deze goed en liggen de meetwaarden in beide bakken dicht bij elkaar, zet dan de vissen over naar de oude aquariumbak en vul daarna het water bij vanuit de reservebak tot normaal niveau.
- Laat na het overzetten van de vissen het licht nog even uit. Laat het aquarium nu rustig staan zodat de vissen tot rust kunnen komen. Niet voeren! Controleer na een dag weer de waterkwaliteit. Stel de klok van de verlichting weer in.
- Begin pas na een dag met voeren en geef de vissen in eerste instantie heel weinig voer. Blijf de waterkwaliteit in de gaten houden door twee keer per week te meten en let vooral op het nitrietgehalte. Als het water goed blijft kunt u de hoeveelheid voer langzaam weer verhogen tot wat de vissen gewend waren.