

DEEL 10: VOORKOMEN EN BESTRIJDEN VAN VISZIEKTEN

Helaas kunnen we niet altijd vermijden dat onze vissen ziek worden. Maar als we de volgende zaken in het oog houden, kunnen onze vissen een lang en gezond leven hebben.

Een aantal van deze zaken hebben we al eerder, bij het betreffende hoofdstuk, besproken. Een korte opsomming:

- We moeten jonge en gezonde vissen kopen. Volwassen of zieke dieren moeten we bij de handelaar laten.
- Wen de vissen heel zorgvuldig in het nieuwe water over. Als het maar enigszins mogelijk is moeten ze eerst een paar weken in quarantaine in een andere bak.
- Geef de vissen matig maar wel afwisselend en vooral levend of diepvriesvoer.
- Zorg voor helder en zuurstofrijk water.
- Ververs elke week 10% water.
- Bij het toppen of verplaatsen van planten moet er zo min mogelijk in de bodem gewoeld worden. Door dat woelen kunnen er ongewenste parasieten, zoals witte stip, vrijkomen.
- Rommel niet elke dag in de bak, maar geef de vissen de broodnodige rust.



Goudvis, Ascites, Protozoaire nefritis

Mijn beschrijving is gericht op het herkennen van visziekten, zodat de handelaar of dierenarts waar men het geneesmiddel koopt, weet om welke visziekte het gaat. Daardoor kan men, indien dat er is, direct een goed geneesmiddel aanschaffen. Verder zijn goede boeken over de behandeling van visziekten in de handel verkrijgbaar. Elke aquariaan dient dan ook zo'n boek in zijn of haar bezit te hebben. Maar in de literatuur worden bij visziekten soms geneesmiddelen vermeld, die niet of slechts op recept verkrijgbaar zijn. Mijn beschrijving behandelt alleen de meest voorkomende visziekten en is dus niet volledig. Geneesmiddelen die in de handel verkrijgbaar zijn hebben het nadeel, dat ze meestal een geheime samenstelling hebben. Daardoor is het moeilijk te overzien wat de eventuele bijwerkingen van deze middelen zijn. Dus: voorzichtigheid bij het gebruik daarvan! We moeten ons realiseren dat diverse visziekten vrijwel niet te genezen zijn en dat het in dat geval beter is om de zieke dieren uit te vangen en op een diervriendelijke wijze te doden dan dat ze het hele aquarium besmetten. Goed te genezen visziekten kunnen het beste in een quarantainebak behandeld worden. Tenminste, als de zieke dieren uitgevangen kunnen worden! Ik heb wel eens horen beweren dat dierenartsenhulp voor aquariumvissen gratis is. Ik weet niet of dat waar is. Als je bij visziekte een dierenarts wilt inschakelen, is het altijd nuttig om van tevoren te informeren of je moet betalen en zo ja, hoeveel. Het uitvangen van zieke vissen is een probleem op zich. Ook al zijn ze nog zo ziek, ze zullen altijd proberen om aan het net of vangklok te ontsnappen. Alleen als ze verzwakt zijn, kunnen we ze gemakkelijk met een schepnet of nog beter met een vangklok vangen. De vangklok is een glazen 'hoorn' met een 'steel' eraan, net zoiets als vroeger slechthorende mensen gebruikten om beter te kunnen horen. De klok en de steel zijn hol en staan in verbinding met elkaar. De klok staat aan de ene kant en de steel aan de andere kant in verbinding met de lucht. De vangklok brengen we met een vinger op de opening op de steel, met de hoorn in het water, onder de te vangen vis. Als we de vinger van de steel afhalen, stroomt de lucht door de waterdruk uit de klok en de steel en

stroomt water via de klok in de steel. Door deze stroming wordt de vis in de klok gezogen. Als we de vinger weer op de opening in de steel zetten, kunnen we de klok gemakkelijk uit het water halen. De vis blijft in het water in de klok zwemmen. Deze methode beschadigt de vis niet, zoals wel met een net kan gebeuren. Maar over het algemeen moeten we helaas het aquarium vrijwel leeg halen om vissen te kunnen vangen. Deze moeite moeten we ons wel getroosten, omdat zieke vissen behandeld moeten worden en bovendien weer andere dieren kunnen besmetten. Gooi tropische vissen nooit levend in ons oppervlaktewater en trek ze nooit levend door het toilet. Ze zullen dan een langzame, gruwelijke dood sterven, omdat het water in ons klimaat te koud voor ze is. Door het gebruik van (genees)middelen zullen ook vaak de nuttige bacteriën in ons aquarium worden aangetast. Maar vooral bij besmettelijke ziekten is er geen keus. Anders zal de ziekte zich door de gehele bak verspreiden. Als je geneesmiddelen gebruikt, houd je dan vooral aan de dosering. Overdosering is altijd schadelijk voor alle levende wezens in de bak en heeft geen enkele zin! De ziekte geneest er niet sneller door. Ook hier geldt voor de berekening van het aantal liters water de waterhoogte en niet de bakhoogte. Denk er ook aan dat de werking van geneesmiddelen in water met een carbonaathardheid (KH) lager dan 4, een groter effect kan hebben dan in water met een hogere carbonaathardheid. Als men water met een KH lager dan 4 heeft, dient men de dosering te verminderen, soms wel tot de helft. Anders loopt men kans op overdosering, met alle schadelijke gevolgen van dien. Lees altijd voor toediening de bijsluiters of de aanwijzingen op de verpakking. Bij twijfel: vraag informatie bij de betreffende handelaar, importeur of fabrikant. Experimenteer nooit met geneesmiddelen! Dat kan heel slecht voor de levende have in je bak zijn! Een alg explosie behoort dan ook tot de mogelijkheden! Als de ziekte genezen is geldt ook hier: al het aquariumwater vervangen en nitrificerende bacteriën aan het nieuwe water toevoegen. Ook het enten met water uit een gezonde bak is mogelijk.

Witte stip



Witte stip

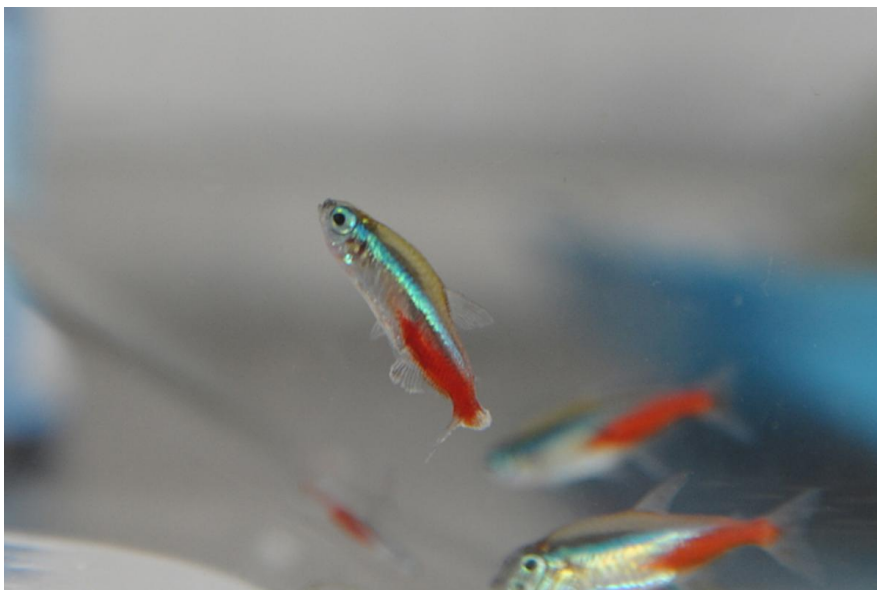
De meest bekende ziekte is witte stip. Witte stip is te herkennen aan de witte puntjes die als hele kleine witte bolletjes op de huid van de vissen liggen, vooral op de vinnen. Ook kunnen ze in de kieuwen voorkomen, waar ze de opname van zuurstof kunnen ontregelen. Het is een parasitaire ziekte, die zeer besmettelijk is. De sporen van witte stip zijn in elk aquarium aanwezig, ook in gezonde. Ze kunnen ook met aquariumplanten meekomen. Net als bij bacteriën zijn de sporen latent en wachten op een mogelijkheid om toe te slaan en de ziekte te veroorzaken. Als er geen behandeling volgt, is witte stip dodelijk voor alle vissen. Als de omstandigheden voor de stip gunstig zijn zoals beschadiging van de vis door vervoer, ondeskundig vangen met een netje, snelle daling van de temperatuur van het water waarin de vissen zich bevinden, teveel rommelen in de bak, inbrengen van nieuwe vis etc., gaan de sporen een verzwakte gastheer zoeken. De sporen hechten zich op de huid en leven van het weefsel van de vis. Als de parasiet volgroeid is, laat hij los en deelt zich op de bodem in vele

dochterparasieten. Deze zoeken weer een nieuwe gastheer. Dat moeten ze binnen enkele uren vinden. Zo niet, dan sterven ze. De nieuwe gastheer kan dezelfde of een andere, gezonde vis zijn. In dit stadium is de parasiet zo agressief, dat ze ook gezonde vissen aantasten. Dat gaat zo door tot alle vissen onder de stip zitten (griesmeelvissen) en het loodje leggen. Dat kan binnen een week gebeurd zijn. Behandeling is tegenwoordig over het algemeen eenvoudig. Ter bestrijding wordt de temperatuur van het water opgejaagd naar 35 graden Celsius. Boven de 33 graden hebben de parasieten geen stofwisseling meer, zodat ze van de vis afvallen en doodgaan. We zien dit maximaal een week aan. Mocht de ziekte tijdens deze week toch nog erger worden, dan moeten we een stipbestrijdingsmiddel gebruiken, dat te verkrijgen is in aquariumzaken. Daarmee is de ziekte, normaal gesproken, binnen een week genezen. Er kunnen na deze periode nog stippen Witte stip te zien zijn, maar die zijn al dood en vallen af als de vis zijn slijmhuide vervangt. Dus: langer doorgaan met behandelen dan in de gebruiksaanwijzing staat heeft geen zin en is alleen maar schadelijk voor het aquarium. Maar: soms is de stip zo gemeen dat je er weken mee kunt modderen en veel vissen kwijt raakt. De stip kan op enigerlei wijze resistent zijn geworden voor bestrijdingsmiddelen.

Peperstip

Peperstip wordt veroorzaakt door een parasitaire zweeppal. Zweeppalgen zijn eencelligen, die zich bewegen met behulp van twee zweepdraden. Deze parasieten hechten zich op de huid van de vis vast en veranderen van gedaante. Daar voeden ze zich met bestanddelen van de vis en worden volwassen. De verdere cyclus is dezelfde als bij witte stip. De stippen op de vis zijn veel kleiner dan bij witte stip en met het blote oog nog maar net zichtbaar. Bij een bepaalde invalshoek van het licht lijkt de vis dan als het ware bepoederd met bruinachtige puntjes: peperstippen.

Vinrot



Vinrot

Vinrot (waaronder staartrot) is een aandoening die begint aan de achterranden van de vinnen (waaronder de staartvin) met een verbleken van de kleuren, gevolgd door een verval van het weefsel tussen de vinstralen. Het proces gaat geleidelijk verder in de richting van de vinbasis; de vinnen zien er rafelig uit en worden steeds korter. Vinrot kan veroorzaakt worden door bacteriën. We zien vinrot ook wel optreden als begeleidend verschijnsel bij aantasting van de huid door parasieten (stip bijvoorbeeld) en bij sommige inwendige ziekten als tuberculose.



Buikwaterzucht

Buikwaterzucht

Buikwaterzucht wordt door een bacterie veroorzaakt. De aangetaste vis, in het bijzonder bij levendbarenden, krijgt een opgezwollen buik en door het feit dat de schubben daardoor rechtop gaan staan, ontstaat een zogenaamde schubbenruigheid.

Schimmelinfecties



Schimmel

Schimmelinfecties kunnen herkend worden aan de witte, wattige, draderige plekken en zien er uit als schimmel. Deze aandoening kan uitstekend behandeld worden door de vis uit de bak te vangen en de beschimmelde plaatsen aan te stippen met een oplossing van water en keukenzout. Ook zijn er schimmeldodende producten in de handel.

Bekschimmel

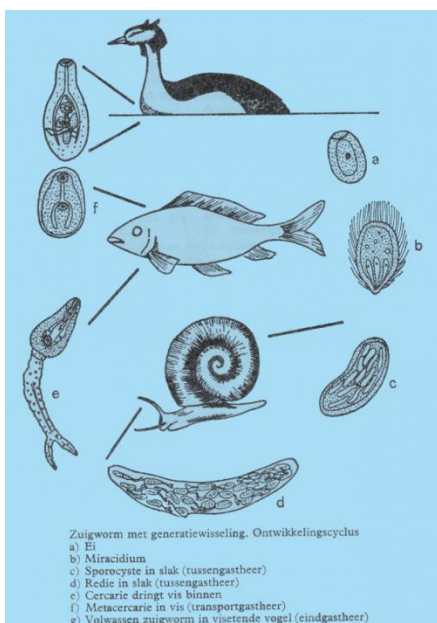
Bekschimmel is een ontsteking van de bek, dat verschillende oorzaken kan hebben. Er bestaat echter ook een specifieke aandoening, aangeduid met de foutieve naam bekschimmel. Aangetaste vissen hebben gezwollen en witgrijs tot geelachtig verkleurde lippen. In ernstige gevallen blijft de bek openstaan en kan niet meer gesloten worden, waardoor de ademhaling wordt bemoeilijkt en de vissen niet meer kunnen eten. De aandoening is besmettelijk. In het aquarium kunnen verscheidene vissen worden aangetast. Bekschimmel wordt dus niet veroorzaakt door een schimmel, maar door een bacterie.

Neonziekte



Neonziekte

Neonziekte is een door het microsporidium *Pleistophora hyphessobryconis* veroorzaakte gevaarlijke ziekte van neontetra's en andere tere vissoorten. De ziekte, die een dodelijke afloop heeft, uit zich meestal in het optreden van witte of lichte plekken op de huid, schemerende plaatsen in het spierstelsel. Ook in verval van de vinnen, aantasting van de gekleurde streep, vermagering en een ingevallen buik. De ziekte kan echter ook uiterlijk niet waarneembaar zijn. Jonge vissen kunnen vroegtijdig, waarschijnlijk al bij het uitkomen, geïnfecteerd worden. De infectie geschiedt zo, dat *Pleistophora*-sporen met de uitwerpselen van zieke vissen worden uitgescheiden, dat zieke stukjes uit de spieren vallen of dat uit gestorven vissen sporen vrijkomen. De ontwikkeling van de ziekte kan lang duren, zodat een quarantaine-periode bij nieuw verkregen vissen vaak niet voldoende is om de ziekte te herkennen. Lage temperaturen schijnen de ontwikkeling van de ziekte te begunstigen. Genezing is niet mogelijk. Zieke vissen blijven zelfs dragers als de sporen zijn ingekapseld en daardoor aanvankelijk voor de gastheer onschadelijk zijn geworden. Als er slechts één vis in het aquarium ziek is, moet men het gehele vissenbestand als verdacht beschouwen. Hopen de ziektegevallen zich op, dan moet men het gehele visbestand vernietigen en het aquarium desinfecteren. Bij een visziekte is de kans erg groot dat er vissen doodgaan. Dode vissen moeten snel opgespoord en uit het aquarium gehaald worden, om verdergaande besmetting te voorkomen. Wacht na het genezen van de ziekte een maandje met het aanschaffen van nieuwe vis. Anders bestaat de kans dat de nieuwe vissen ook ziek worden. Hoewel geen echte visziekte, wil ik hier de in het aquarium meestal voorkomende slakkenplaag behandelen. Slakken komen in elk aquarium voor. Slakken hebben we nodig, want het zijn de opruimers van onze bak!



Een niet besproken onderdeel is wel degelijk het risico van zuigwormen die je kan oplopen tijdens het voerscheppen.

Een verborgen liggende dode vis zit binnen de kortste keren onder de slakken die er van eten. Maar te veel slakken zijn natuurlijk niet goed, omdat ze ook afvalstoffen produceren en daarmee het aquariumwater belasten. Er zijn in de handel middelen tegen slakken. Let er bij gebruik op, dat eventuele appelslakken voor die tijd uit het aquarium gehaald worden. Ook zij gaan aan deze middelen dood! Bovendien zijn deze middelen erg agressief en ook zeer nadelig voor planten en bacteriën. Ze doden alle vrij in het water levende slakken. Maar de zogenaamde torenslakjes die in de bodem zitten, worden niet voldoende door de middelen bereikt en blijven leven. En dat zijn verreweg de meeste. De torenslakjes hebben echter het voordeel dat ze de bodem omwoelen en lekker rul houden. Het beste is de slakken steeds maar weer met de hand weg te halen of met waterverversen weg te zuigen. Als je dat regelmatig doet, kun je hun aantal in de hand houden. Slakken of hun eieren komen met externe zaken mee, zoals planten. Kogelvissen eten slakken. Maar ze zijn niet geschikt om een plaag van torenslakjes te bestrijden. Ze zullen alleen de zichtbare slakjes opeten. Die in de bodem zitten bereiken ze niet, zodat de plaag na verloop van tijd weer de kop op gaat steken. Verschillende soorten kogelvisjes hebben behoefte aan enigszins brak water, zodat die zich in onze zoetwater aquaria niet erg op hun gemak zullen voelen. Het zogenaamde 'rouleren' van kogelvisjes om de slakken in diverse aquaria van verenigingsleden te bestrijden, is kwalijk. De dieren moeten steeds overgewend worden naar ander water (als dat al goed gebeurt) en zullen zich nergens op hun gemak voelen en vroegtijdig dood gaan. Ook Botia's eten slakken. Die zijn wel goed in ons zoete water te houden. Botia's kunnen ook bij slakken die niet te diep in de bodem zitten en ze kunnen wel een goed vissenleven lang in ons gezelschapsbak gehouden worden. Maar ze zullen die bodem wel omwoelen. Er bestaat ook een andere bestrijdingsmethode: we leggen een halve tomaat, waaruit het zachte binnenste is verwijderd, op de bodem. De slakken komen daar op af en zijn dan gemakkelijk te verwijderen. Ook kunnen we wat rauwe lever in een nylonkous doen. Dat leggen we ook op de bodem en de slakken komen ook daar op af. In het volgende hoofdstuk ga ik iets uitgebreider in op de lampen voor de verlichting van onze aquaria.