

Agenda

Maandblad nr. 8, 30e jaargang 2002/2003

Deze hobbyavond wordt gehouden op maandag 7 april 2003

In de Reenske Compagnie, Tak van Poortvlietstraat 361 te Hoogezand
Aanvang 19.45 uur

Ondanks het feit dat het nog niet zo warm is gaan we deze hobby-avond in de tuin doorbrengen. Roel Feenstra uit Beverwijk komt ons vertellen over de aanleg van de vijver en vervolgens over het onderhoud van deze plas water in de tuin. Alle aspecten van het vijverhouden komen aan de orde: gebruik van planten en andere materialen, compositie, filtering en natuurlijk de vissen.

Roel is al jaren actief binnen de NBAT en heeft in 2001 zelfs de landelijke huiskeuring gewonnen met zijn gezelschapsaquarium. Hij is een enthousiast aquariaan die ook tijd inruimt voor het discussiëren met het publiek.

Tijdens de pauze kunt u zo als gewoonlijk met uw medeleden praten over uw ervaringen en/of problemen met uw aquarium!

Allemaal tot 7 april!

Van de voorzitter

De komende hobbyavond staat in het teken van de vijver, waarvoor we Roel Feenstra hebben uitgenodigd. Ook bij ons in de vijver kun je al weer zien dat het lente begint te worden, de waterlelies krijgen al weer nieuwe bladeren (onder water nu nog) en die van ons begint al weer wat troebel (helaas) te worden. Wat hiervan de oorzaak is zijn we nog niet achter, maar de vijver is ook nog vrij jong, en de hoeveelheid planten is voor een vijver van deze omvang nog niet voldoende. Ik hoop wel dat de groene soep van vorig jaar achter wege blijft. Hoe het dit jaar met de verenigings- en distriktskeuring van de vijvers gaat lopen weten we op dit moment nog niet, want de bond is niet erg scheutig met de mededelingen hierover. Als we meer weten dan horen jullie dit direct.

Wie van jullie, in het bezit van een vijver, zou het leuk vinden als een keurmeester er eens naar zal komen kijken, het is in principe net zoiets als de huiskeuring voor aquaria, alleen de regels zijn veel minder stikt, want er is eigenlijk geen één vijver met een ander vergelijkbaar. Ik zou het in ieder geval leuk vinden als er meer als drie (zoals vorig jaar) zouden meedoen! Verder staat er natuurlijk de braderie in Sappemeer op de agenda, we hebben als vereniging weer een stand gehuurd, en we hopen dat er nog een paar mensen zijn die voor een paar uurtjes deze willen bemannen c.q. vrouwen. Het weer zal allicht beter zijn als vorig jaar (te

koud en te nat) dus dat hoeft geen reden te zijn om je niet aan te melden. Het was vorig jaar desondanks heel gezellig, en ook ik zal dus weer van de partij zijn.

Tot de komende hobbyavond!

Nico.

Van de secretaris,

Afgelopen hobby avond hadden we aan de ene kant een thuiswedstrijd omdat één van onze eigen leden het woord kreeg. Maar aan de andere kant was het een zeer speciale en andere lezing dan anders. Onze gast? Bert Kamphuis uit Veendam. Bert brengt jaarlijks enkele maanden in Azië door, voor zowel zijn werk (adviseur op agrarisch gebied), als ook om te genieten van de natuur, cultuur en de mensen aldaar. Nu liet hij ons genieten....

Deze avond had hij (vele) dia's bij elkaar gezocht van de afgelopen 5 jaar. De reizen brachten ons dan ook in verschillende landen: Maleisië, Thailand, Indonesië en Birma. Het was een variatie aan mooie foto's. Bert liet ons zien wie er in welk gebied wonen, hoe ze leven en hoe ze heten. In Thailand krijg je wel een naam bij je geboorte maar al zeer snel krijg je een bijnaam waar je het de rest van je leven mee doet. Deze is vaak gerelateerd aan je huid of een ander uiterlijk kenmerk.

We zagen wat er zoal op de markt verkocht wordt en wat men kiest om te eten. De varkensneuzen en oren zagen er naar ons inzien toch niet zo smakelijk uit.

Vele bouwwerken passeerden de revue: huizen, tempels, moskeeën, kerken, hutjes en begraafplaatsen. Ook hebben we veel schitterende (letterlijk en figuurlijk) beelden gezien van boeddha's en andere figuren die werden aanbeden.

Op natuurgebied zijn we verwend met foto's van orchideeën, rijstvelden, bossen, klimplanten enzovoort. Op visgebied is het zo dat er her en der wel veel verkocht wordt maar veelal hetzelfde als bij ons. Grote verschil is dan wel dat het in het verre oosten vanuit afgewasteiltjes op de markt wordt gekocht.

En als je visum is verlopen? Dan ga je bij Birma lopend de grens over en je wordt weer ingecheckt voor een maand! Het was een mooie en leuke avond, Bert bedankt!

Nomi

Het Zee-aquarium

Overgenomen van AV Minor-Rasbora-Combinatie

Het Zeeaquarium

Het opzetten van een eenvoudig zeeaquarium moet aan een aantal minimum eisen voldoen.

1. Schoon water.

Om dit te bereiken zijn, afhankelijk van de dierenbezetting van het aquarium, diverse mogelijkheden. Bij een lage bezetting en weinig vervuiling kan worden volstaan met een motorfilter. Bij een wat zwaardere bezetting is het toch gewenst om een biologisch filter te plaatsen, dit kan bestaan uit een, onder het aquarium geplaatste, bak, die via een waterpomp in het aquarium wordt gepompt, waarna via een overloop het water uit het aquarium in het filter loopt.

Het biologisch filter moet minimaal bestaan uit drie compartimenten, een voorfilter waarin het grove vuil wordt opgevangen en geregeld verwijderd, dit kan gewoon een bakje filterwatten zijn. Als tweede en grootste compartiment het eigenlijke biologisch deel, dit is een bak gevuld met hard materiaal, liefst kalkrijk, met een groot relatief oppervlak. Dit kan schelpengruis, koraalzand, agrexkorrels of ander, niet giftig, steenachtig materiaal zijn. Dit materiaal dient als huisvesting voor de bacteriën die het eigenlijke schoonmaakwerk in het filter moeten doen. Als het materiaal kalkrijk is heeft het direct als bijfunctie een pH bufferende werking. Het laatste compartiment is alleen gevuld met water en wordt sterk doorgelucht om zo het door de bacteriën zuurstofarme water weer van zuurstof te voorzien.

2. De juiste temperatuur

Omdat wij dieren uit verschillende gebieden in ons zeeaquarium willen houden moeten wij natuurlijk wel oppassen dat deze allemaal bij dezelfde temperatuur gehouden kunnen worden. Dit hoeft niet altijd precies de natuurlijke temperatuur te zijn als de dieren er maar goed in kunnen leven. Zo kunnen b.v. veel dieren uit de Noordzee-getijden-zone, zoals Paardenanemonen, Steurkrabben, Gobius en Heremietkreeften, zeer goed in een Middellandse zeebak gehouden worden, terwijl Steurkrabben zelfs zeer goed in het tropisch zeeaquarium gedijen, natuurlijk moeten de dieren wel zeer geleidelijk gewend worden.

De eventuele verwarmingsapparatuur moet zo worden opgesteld dat de dieren er niet mee in aanraking kunnen komen, vooral lagere dieren kunnen zeer lelijke brandwonden oplopen na het contact met een verwarmingselement. Het beste is om de verwarming en thermostaat in de bak te plaatsen en deze met gaas of geperforeerd plaat af te scherm. Er moet dan wel voor doorstroming van deze ruimte worden gezorgd.

3. zoutgehalte.

Er is verschil in zoutgehalte van de verschillende zeeën. Dit is dus ook weer iets om op te letten bij de dierenkeuze. Gevoelige zeedieren moeten dan ook niet te lang in een bak gehouden worden met een sterk afwijkend zoutgehalte. Een uitzondering op deze regel zijn vaak de dieren uit de getijdenzone of mangrovegebieden. Deze dieren zijn van nature gewend om b.v. in poeltjes bij laagwater achter te blijven, waarna door verdamping de zoutconcentratie enorm kan stijgen of zoals in mangrovegebieden door vermenging met rivierwater juist enorm kan dalen.

4. Verlichting.

In het eenvoudig zeeaquarium is de verlichting eigenlijk alleen nodig voor de alg- en plantengroei en het kijken. Er zijn ook zeedieren die licht nodig hebben in verband met symbiotische alges die in hun weefsel leven, zoals bij doopvontschelpen.

Omdat planten (of Algen = wieren) een belangrijk onderdeel vormen van de vele kringlopen in de natuur is het goed om gezonde planten en algen in het zeeaquarium te houden, omdat hierdoor de waterkwaliteit constanter blijft, minder snel vervuild en het water dus langer houdbaar en gezonder blijft. Hiervoor moeten wij dus de beplante plaatsen sterk verlichten maar omdat veel lagere dieren erg op donkere plaatsen gesteld zijn en het voor sommige dieren zoals Cilinderrozen zelfs zo belangrijk is dat zij alleen in het donker echt open gaan staan, is het goed om bij bepaalde dierkeuze, naast de sterk verlichtte plaatsen, ook donkere plaatsen te creëren en in sommige gevallen zelfs de gehele bak schemerig te houden.

5. De beplanting.

In tegenstelling tot het zoete water is de zee eigenlijk arm aan hogere plantensoorten. Er zijn

alleen enkele soorten zeegras (*Zostera*).

Dit wil echter volstrekt niet zeggen dan een zeeaquarium qua beplanting een kale boel moet zijn, integendeel zelfs, een zeeaquarium kan even dicht en mooi beplant zijn zoals een zoetwaterbak, alleen hebben wij het wat minder in de hand. Voor het zeeaquarium is namelijk een groot assortiment wieren beschikbaar, die een grote verscheidenheid aan vormen en kleuren vertonen en die in het zeeaquarium heel goed de functie van de waterplanten in het zoetwateraquarium over kunnen nemen. Wieren hebben echter een paar onhebbelijke gewoonten:

1. Sommige wieren laten zich moeilijk stekken.
2. Veel wieren kunnen door hun groeisnelheid moeilijk in model gehouden worden.
3. Soms kan een hele wierengroep ineens afsterven zonder aanwijsbare oorzaak. Die moeten we zo snel mogelijk verwijderen om vervuiling van het water tegen te gaan.

6. Welk type zeeaquarium

Kies van tevoren uit wat voor een type zeeaquarium u gaat maken en bepaal dan welke apparatuur vereist is. Gebruik alleen apparatuur die noodzakelijk is en waarvan u precies weet hoe het werkt en wat het doel ervan is. Voorzie een eenvoudig zeeaquarium ook van eenvoudige apparatuur en maak er geen machinekamer van.

Cichlasoma spilurum

Sinds enige tijd ben ik in het bezit van een twaalfstal *Cichlasoma spilurum* die hun oorsprong vinden in Guatamala.

De *Cichlasoma spilurum* is een cichlide die onderhavig is aan vele naamswijzigingen, waaronder *Herichthys spilurum* en *Archocentrus spilurum*. Welke naam momenteel de juiste is, ik zou het niet weten. Daarom volg ik de naamgeving uit de "Mergus Aquarien Atlas" maar. Hierin is sprake van de *Cichlasoma spilurum*. Zie voor het uiterlijk de afbeelding.

Als Nederlandse naam kom je soms de groene cichlide wel eens tegen. Dit klopt wel aardig, de grondkleur is groen-gelig met enige blauw/zwarte vlekken en strepen. In de vinnen komt de gele kleur duidelijk naar voren. De *Cichlasoma spilurum* beschikt ook over een streptekening waarbij de middelste streep doorloopt tot in de rugvin. Ik heb de indruk dat bij mijn koppels dit alleen het geval is bij de vrouwelijke dieren. Als de vissen goed kleuren zijn ze werkelijk prachtig om te zien.

De *Cichlasoma spilurum* is in tegenstelling met de *Cichlasoma nigrofasciatum* een vredelievende vis die ook nauwelijks graaft. De *Cichlasoma nigrofasciatum* maakt van het graven in mijn aquarium een echte sport en verzet letterlijk bergen zand. Volgens mij zijn de *Cichlasoma spilurum*s in een gezelschapsaquarium met niet al te kleine vissen normaal te houden. Hier heb ik echter geen ervaring mee omdat ik ze in alleen in een aquarium van 90x40x40 houd.

Nog een ander verschil met de *Cichlasoma nigrofasciatum* is dat de *Cichlasoma spilurum* helder lichtblauwe ogen heeft die enorm in het "oog springen".

De soorten zijn echter sterk aan elkaar verwand want onderling kunnen ze zich voortplanten waarbij de jongen kwa uiterlijk het meest lijken op de *Cichlasoma spilurum*, maar het agressieve gedrag van de *Cichlasoma nigrofasciatum* helaas hebben meegekregen. Blijft dus, niet alleen om deze reden, zaak om de soorten onderling strikt gescheiden te houden.

Volgens de literatuur kunnen de mannetjes een lengte van twaalf centimeter en de vrouwtjes zo'n acht centimeter bereiken, hetgeen ze bij mij lang niet halen.

Toch gaat het hier om goed opgekweekte dieren die zo goed als volwassen zijn. Het geslachtsonderscheid is te zien aan de langere en puntiger rug- en anale vin en zoals in al schreef de streeptekening waarbij alleen bij de vrouwtjes de middelste streep doorloopt in de rugvin.

Daarnaast krijgen de oudere mannelijke exemplaren een knobbel op het voorhoofd, zoals bij meer *Cichlasoma* soorten het geval is (denk maar eens aan de veel grotere *Cichlasoma synspilum*)

Tot op heden heeft geen van de koppels (ik heb er zes) de neiging om eitjes te gaan afzetten. In de literatuur staat aangegeven dat ze ook niet zo "vruchtbaar" zijn als de *Cichlasoma nigrofasciatum* en ook kleinere legsels (minder dan 300 eitjes) hebben. Het blijft dus nog even spannend wanneer mijn vissen overgaan tot het afzetten van eitjes, afwachten dus maar.

Met betrekking tot de voeding zijn het eenvoudige kostgangers, ze eten zowel levend, diepvries als diverse droogvoerders. Afwisseling is hierbij belangrijk.

Ik heb de indruk dat ze gevoeliger zijn voor veranderende watersamenstelling dan in de literatuur wordt vermeld, schoon helder redelijk zacht water dragen bij in het welbehagen van deze cichliden. Ik houd ze op een temperatuur van 24° C en filter over actieve kool.

Als ik jongen heb maak ik daar te zijner tijd wel eens melding over en wellicht zijn er dan binnen de vereniging ook liefhebbers voor. Tot zover mijn bijdrage voor deze maand.

Bart Vries

Bart had er ook nog een mooie foto bij maar die is helaas in het internet blijven hangen. De volgende keer laten we die misschien zien.

Paramecium - Pantoffeldiertjes

Overgenomen van AV de siervis (oosterhout)

(Paramecium zijn bij uitstek geschikt als eerste voeding voor jongbroed. red.)

Het opzetten van een rein cultuur.

Benodigdheden:

1. Ontchloord water. Dit verkrijgt men door het water gedurende 24 uur bij 24°C over actieve kool te filteren.
2. Aantal transparante langhalzige flessen met een inhoud van minimaal 0,7 ltr Bruine of groene flessen mogen ook, maar hebben het nadeel dat men minder goed kan zien of de cultuur zich goed ontwikkelt.

3. Injectiespuit zonder naald.
4. Enkele cc melk, d.w.z. gewone zowel als koffiemelk, gesteriliseerde melk of koffieroom.
5. Enkele propjes filterwatten.

Ent portie van een bestaande reincultuur pantoffeldiertjes.

Werkwijze.

Een fles met 0,7 ltr ontchloord water vullen. Hieraan 1,2 ml melk, zie punt 4, toevoegen via een injectiespuit. Daarna een ent cultuur van ± 2 ml Paramecium toevoegen.

Temperatuur.

Bij een temperatuur van $\pm 24^{\circ}\text{C}$ wordt na ± 3 dagen de top van de productie bereikt. Bij iedere graad temperatuur minder wordt het een dag langer tot aan de grens van 20°C .

Oogst.

Wanneer het troebele water weer helder is dan ziet men verticale langwerpige slierten welke de Paramecium is. Deze zijn dan in gigantische hoeveelheden aanwezig. We vullen nu het medium aan met ontchloord water tot onder aan de hals. We drukken nu een prop filterwatten enigszins klem in de hals tot op het medium oppervlak.

De ruimte boven de prop wordt eveneens met hetzelfde water gevuld waarbij men dan er aan moet denken dat er onder de prop geen luchtbel mag ontstaan. Binnen enkele uren beweegt de massa pantoffeldiertjes zich door de prop naar boven.

Met de injectiespuit zuigen we dan een kwart af om weer een volgende cultuur op te zetten.

De rest van deze cultuur kan aan de pas uitgekomen jonge vissen gevoerd worden.

Instandhouding.

De productie in dezelfde fles kan men nog 3 tot 4 dagen in stand houden door elke dag 1 tot 2 druppels melk aan het medium toe te voegen.

Het vinden van Pantoffeldiertjes.

Het cultuurglas wordt met water uit een stilstaand watertje waar in altijd wel wat pantoffeldiertjes zitten gevuld. Voor de zekerheid kan er ook wat bodem slib in de cultuur worden gedaan.

Loek Speijk

Rommelen in de bak

Overgenomen van AV de siervis (oosterhout)

Misschien rommelen we wel teveel

Tijdens één van de doe- en vragenavonden die we dit jaar hebben gehad, kwam het aloude probleem van de blauwe alg weer naar voren. Het werd daarbij steeds duidelijker, dat blauwe alg niet alleen met vervuiling te maken heeft. Zeer vuile aquaria kunnen prima zonder alg draaien terwijl ogenschijnlijk superschone, net ingerichte bakken vol kunnen zitten met blauwe alg. Aan de hand van een praktijkvoorbeeld wil ik proberen aan te geven dat we de oorzaak, en dus ook de oplossing, misschien ergens anders moeten gaan zoeken.

Naast mijn eigen aquarium "verzorg" ik ook het aquarium op de school van mijn dochter.

Mijn eigen aquarium meet 160 x 50 x 50, heeft een groot biologisch filter en een verlichting volgens het boekje. Ik maak het iedere week schoon. De ruit wordt geboend, het voorfilter van de bioloog wordt uitgespoeld, dode bladeren van planten worden verwijderd, het bodemvuil en ± 80 liter water worden afgezogen en het water wordt weer aangevuld met 25%

regenwater en 75% leidingwater.

Het aquarium van school meet 125 x 40 x 40. Het heeft een goed werkende Eheim, dat echter slechts is gevuld met watten en 2 oude TL lampen waarvan er één een volgens kenners waardeloze Gro-Lux is. Drie keer per week wordt door de kleuterklas droogvoer gegeven. Omdat ik weinig tijd heb kan slechts één maal per 2 maanden het filter schoonmaken. Op dat moment vervang ik ook 40 liter water. Bodemvuil haal ik nauwelijks weg omdat het zich in de loop van de jaren dat de bak zo staat, geheel heeft gemengd met het bodemgrind. Het aanraken van de bodem leidt al tot een grote vuilwolk.

Behalve in de intensiteit van het schoonmaken is er nog een verschil. Mijn bak balanceert continu op het randje van wel of geen blauwe alg. Ik moet zelfs eerlijk zeggen dat hij er na drie weken vakantie zonder onderhoud veruit het beste uitzag. De bak op school heeft, hoewel zich er zeer veel vuil in heeft opgehoopt, geen spoor van blauwe alg. Bovendien groeien alle planten als kool.

Ik denk dat een verklaring gezocht moet worden in de bacteriën die het vuil in onze bakken afbreken. Mijn geregelde schoonmaak thuis zou wel eens kunnen leiden tot onvoldoende voedingsbodem of te veel verstoring voor de bacteriën. De bacteriën in de bak op school kunnen zich volledig ontwikkelen waardoor de afbraak van afvalstoffen veel beter verloopt. De blauwe alg in nieuwe bakken is dan ook niet het gevolg van een teveel aan vuil maar veelmeer van een tekort aan bacteriën.

Ik heb daarom besloten de intensiteit van het onderhoud van mijn aquarium wat te verminderen en eens te kijken wat dat oplevert. En wie weet levert minder rommelen een mooier aquarium op.

Peter van der Ark