

Maandblad nr. 4 29e Jaargang 2001/2002

Agenda voor de te houden hobbyavond op **Maandag 3 December 2001**

in de Reenske Compagnie, Tak van Poortvlietstraat, te Hoogezand.

Aanvang 19.45 uur

A G E N D A

1. Opening

2. Ingekomen stukken en mededelingen

3. Lezing door dhr. Koolwaay

4. Pauze met verloting

5. Vervolg punt 3

6. Rondvraag

7. Sluiting

Toelichting:

We hebben in het verleden dhr. Koolwaay al eens eerder gehad met een mooie lezing.

Welke lezing hij vanavond gaat geven dat weet ik op dit moment nog niet, maar het zal ongetwijfeld weer een mooie en leerzame lezing worden.

Ook nu rekenen wij weer op een goede opkomst.

Van de voorzitter.

Terug van een prachtige reis door Colombia zit ik weer met de pen in de hand om mijn maandelijks stukje te schrijven. Wat hebben we toch een mooie hobby het aquarium in de huiskamer.

In de natuur ziet het er heel anders uit. Als je eens onder water gaat kijken, zie je geen "aangelegde tuintjes", zoals onze bakken er thuis voor staan. Ook een Amazonebak ziet er in de natuur heel anders uit. Het woord speciaal-aquarium slaat dan ook nergens op. Wat is speciaal, zoals we het in de huiskamer hebben staan of zoals het in de natuur is.

Een leuk punt om eens over na te denken voor misschien een aangepast keuringsreglement.

Maar toch doe ik mee aan de keuring die op 1 december wordt gehouden. Marc Jansen uit Klazienaveen valt de eer om dit te mogen doen. Uitslag van de huiskeuring is op 3 januari 2002.

Maar in 2002 gaat er nogal wat gebeuren n.l. de euro doet zijn intrede. Voor de vereniging valt het nogal mee, maar er moet wel enige medewerking van u, leden komen. U heeft allen de brief ontvangen met het verschuldigde bedrag aan contributie voor 2002. Mag ik een beroep op u doen om VOOR 31 DECEMBER dit over te maken aan de penningmeesteresse. Dit bespaart haar een hoop werk!!!

Een van de activiteiten binnen onze club zijn de Gastheeravonden. Deze zijn weer van start gegaan, maar in een geheel nieuw jasje. Als u interesse heeft om eens zo'n avond te bezoeken, laat het Joop Oosterwold dan even weten. Iedereen is van harte welkom. Er valt altijd veel te zien en te leren.

Hans Osendarp

Het grote zeeaquarium.

Voor de liefhebbers van zeewateraquaria (en wie vind het niet mooi) hadden we voor deze avond Dhr. Brokke uitgenodigd. Onze voorzitter Hans heette de vele aanwezigen weer van harte welkom en had verder gelukkig weinig te melden zodat dhr. Brokke snel van start kon gaan.

Aan de hand van de schitterende (de mooiste waren door zijn zoon gemaakt) dia's liet dhr. Brokke ons via het strand afdwalen de diepten van de zee in. Onderweg komen de koralen, wieren, algen en vissen ons voorbij en bij elk van deze dieren wordt even stil gestaan en wordt verteld wat het is, hoe het leeft en of het geschikt is om in een zeeaquarium te houden. Heel veel van de getoonde dieren waren niet geschikt voor het aquarium, wat natuurlijk goed is om te weten, maar ik had liever de dieren gezien die wel gehouden kunnen worden. Het is bij het bevolken van een zeeaquarium van zeer groot belang, nog meer als bij een zoetwateraquarium, om van te voren te weten of een dier wel geschikt is voor jouw aquarium of b.v. niet in leven te houden is. Er wordt in de handel nog steeds, al is het wel minder dan vroeger, levende have aangeboden waarvan men weet dat het nog steeds niet houdbaar is of welke veel te groot worden voor een gemiddeld aquarium.

Ook het aquarium zelf kwam aanbod en hoe ook in het zeewater-gebeuren het optimaal houden en verzorgen van de levende have steeds meer naar voren komt, en niet meer het alleen tentoonspreiden van zoveel mogelijk verschillende dieren. Er worden nu soorten gehouden en vermeerderd waarvan we tien jaar geleden dachten dat dit niet mogelijk was. Vooral op het gebied van verlichting, filtering en het bereiken van optimale waterwaarden is er veel veranderd.

Gelukkig hadden weer veel leden de weg naar de "Reensche Compagnie" gevonden ondanks dat hiervan het over grote deel geen zeeaquariaan is maar toch geïnteresseerd is in deze tak van onze hobby.

Tot de volgende hobbyavond in december, en voor de deelnemers succes met de huiskeuring.

Nico Bulthuis.

Nationale aquariumdag te Barneveld

Op zaterdag 20 oktober 2001 was het weer zover, een nationale aquariumdag waar de uitslag van de landelijke huiskeuring was gecombineerd met een aquariummarkt. Voor deze dag was Barneveld tijdelijk het Mekka voor aquarianen.

Voor ons als aquariumvereniging Hoogezand-Sappemeer een gelegenheid om te kijken naar de mooiste aquariums van Nederland en ook nog eens de kas van onze vereniging te spekken, dan wel de eigen hobby minder duur te maken. Het was de tweede keer dat wij als vereniging deelnamen aan een door de NBAT georganiseerde combidag.

Echter had de NBAT besloten om de nationale aquariumdag al om NEGEN uur, ja om NEGEN uur 's morgens te starten. Voor ons betekende dit een vertrek uit Hoogezand om ZES uur des morgens. Nu mag algemeen bekend zijn dat ik geen ochtend mens ben en dus moeite heb met dit soort tijdstippen, zeker in het weekeinde. Echter vandaag had er nog iemand moeite met dit tijdstip. Onze voorzitter Hans Osendarp was net de vorige dag terug uit Colombia, alwaar hij weer een aantal weken zelf op visvangst is geweest. Nog steeds niet bijgekomen van vliegreis ging hij alweer mee op stap, zijn dag en nachtritme moet wel een enorme knauw gekregen hebben. Hans gaf later ook aan dat het allemaal even te veel van het goede was.

Maar goed daar stonden we dus 's morgens vroeg bij Hans en Anneke onze auto's vol te laden met boeken, aquariumtoebehoren, planten, vissen en boeken. Zoals altijd voorzag Anneke ons van de broodnodige koffie en vervolgens gingen we op weg met drie auto's naar Barneveld.

Na een voorspoedige, en in mijn auto ook rustige, reis kwamen wij om acht 's morgens aan in Barneveld. Na enig zoekwerk vonden we de Veluwehallen en met enige verbazing zagen we vele paarden uit even zo vele paardentrailers komen. Bleek er die dag ook nog iets met paarden te doen te zijn in Barneveld.

Uiteindelijk bleek dat voor de standhouders zoals wij twee kleine zaaltjes beschikbaar waren, het aantal aanbieders van vissen en planten bleek dus tegen te vallen. In het ene zaaltje werd je ook nog eens opties bedrogen door een spiegelwand die deed vermoeden dat de zaal en het aantal standhouders groter waren dan in werkelijkheid het geval was. Dit viel mij behoorlijk tegen en ik was die dag niet de enige.

In een grote zaal werden de diaprojecties verzorgd door verschillende sprekers. Het strakke schema werd niet geheel gevolgd met als resultaat dat ik de presentatie van speciaal aquaria heb gemist.

Als gevolg van het geringe aantal standhouders was het aanbod van vissen en planten ook gering, je even lekker vergapen aan wat "kwekend Nederland" allemaal in de aanbieding heeft was er dus niet bij. Zo had ik de hoop gevestigd op een aantal kwekers van Cichliden en Nomi op een kweker van Corydora's. Helaas waren zij allen niet aanwezig. De aankopen van vissen

bleven hierdoor beperkt, normaal gesproken kom ik altijd wel met nieuwe vissen thuis, deze keer echter niet. Ook de verkopen bleven flink achter bij wat wij gewend zijn geraakt, vandaag gold zeker het motto: "veel kijkers maar weinig kopers". Op zich gaat het natuurlijk niet om de verkopen, maar het is toch wel fijn als er onder mede aquarianen interesse is voor jouw vissen. Dit betekent op zich dat jouw kweekresultaten worden gewaardeerd.

Zelf had ik vrijdagavond al mijn *Xiphophorus variatus* (kleur paars/blauw) gevangen en in zakken verpakt, want in maart van dit jaar had ik een beperkt aantal zakken met deze vissen meegenomen en was ik ze binnen een uur allemaal kwijt.

Verder had ik *Poecilia sphenops* meegenomen, de wildvangkleur dus blank waarbij de mannetjes een rood met wit gezoomde rugvin en een rode staartvin hebben. De vrouwtjes bezitten alleen een rode staartvin en worden twee keer zo groot als de mannetjes. Wie schets mijn verbazing dat de *Poecilia sphenops* gewild waren en de Platies niet van de hand wilden. Ik ben dus ook weer met de meeste Platies naar huis gegaan, de *Poecilia*'s heb ik allemaal kunnen verkopen. Het resultaat is wel dat ik twee aquariums leeg heb gekregen door de verkoop van de *Poecilia*'s en een aantal Platies.

De door Hans en Nomi meegebrachte planten gingen ook nog wel van de hand, echter met de mosselplantjes bleef Nomi zitten. De door Hans meegebrachte *Limia*'s waren ook geen verkoopsucces, terwijl dat anders ook altijd wel een gewild visje is. Ook Hans ging met vele zakken vis weer naar huis.

Wij hebben met z'n allen ook niet het einde van de nationale aquariumdag afgewacht maar hebben onze spullen vroegtijdig opgeruimd en zijn huiswaarts getogen.

Op zich is de dag ons wat tegengevallen, echter blijft het altijd gezellig om met een groep een gezamenlijke hobbydag te beleven. Dus op naar de volgende Aqua Terra Marktdag op 24 maart 2002, waar wij goede ervaringen hebben met de verkoop van onze vissen, planten, boeken en overige spullen.

Bart Vries

Het kloppend hart van ons aquarium

Overgenomen uit het verenigingsblad van A.V. Zilver Tetra

Er zijn nogal wat manieren om aquariumwater te filteren. Om er maar een paar te noemen zijn er b.v. het binnenfilter (met elektrische pomp of luchtlift), open buitenfilter met luchtlift, gesloten buitenfilter al dan niet met een droog deel, volledig nat deel, sproeifilter, vlakfilter etc. er zijn veel verschillende filters zoals u ziet. Om alle systemen te behandelen, wordt te veel, en waarschijnlijk is dit ook niet nodig. De werking komt globaal gezien op hetzelfde neer. Allereerst wil ik het nut van een filter behandelen. Bij het filteren brengen we het water inclusief het vuil in contact met een materiaal wat in staat is om het vuil vast te houden. Ook moet dit materiaal het vuil af kunnen breken met behulp van bacteriën. Het moet dus materiaal zijn waar en bacteriën, in kunnen huisvesten en hard kunnen werken. Met het vuil bedoel ik geen huisvuil wat in het aquarium gestort wordt maar voedselresten, urine, uitwerpselen, plantenresten etc. In het filter worden deze producten omgezet tot een opgeloste

vorm. Het water wordt er helder van maar wil nog niet zeggen dat het schoon is. De opgeloste vorm van het vuil is nog aanwezig. Dit kan weer omgezet worden tot onschadelijke stoffen door de bacteriën. Deze bacteriën gebruiken veel zuurstof bij het proces waardoor er een minimale doorstroming moet zijn, ongeveer 50 l /uur voor een aquarium van 100 liter. We zien wel dat het filter op den duur vuil wordt, en maken dit dan grondig schoon. Het liefst gooien we het filtermateriaal (watten o.i.d.) weg en doen er nieuw in, of maken we het goed schoon, met koud of heet water. Wat werkt hij weer goed he. Een ding wordt hierbij vergeten. alle bacteriën die hun werk deden zijn hierbij verdwenen en we kunnen opnieuw beginnen. In een goed lopend aquarium zijn gelukkig genoeg bacteriën aanwezig om het filter opnieuw te bevolken. Dit duurt wel even, een maand of drie totdat ze weer actief zijn. Voorheen werkte ik met twee potfilters, waardoor er altijd een actief was. Ze werden om de beurt schoongemaakt. Het filtermateriaal dat biologisch werkt, moet alleen uitgespoeld worden. Zelf doe ik dit in aquariumwater wat ik opvang bij het schoonmaken van de slangen. Dit water vang ik op in een emmer en daar spoel ik de watten o.i.d. in uit. Dit water heeft dezelfde samenstelling als het aquariumwater waardoor de bacteriën gespaard blijven. Het filtermateriaal hoeft echt niet brandschoon terug gestopt te worden. Nu zou u denken: bacteriën, ik zie alleen maar vuil. Juist dit vuil bevat zeer veel bacteriën die we nodig hebben om de organische en anorganische stoffen af te breken, onschadelijk te maken voor het aquariummilieu. Dus hierbij maken we gebruik van een aantal bacterie-soorten. Vooral afvalstoffen uit de stikstofgroep zijn schadelijk voor het aquarium-milieu. Deze kunnen we veranderen (omzetten) tot relatief onschadelijke stoffen met behulp van deze bacterie-soorten. De belangrijkste omzetting is van eiwit naar ammoniak naar nitriet wat weer omgezet wordt in de redelijk onschadelijke stof nitraat. Ammoniak en nitriet zijn echt giftig voor het aquarium. Nitraat is veel onschuldiger mits niet in al te hoge concentraties. Een klein gedeelte van dit nitraat wordt gebruikt door de planten als voeding. Ook wordt er een klein gedeelte in het filter omgezet tot koolzuur door de bacteriële werking. De rest zullen we zelf moeten verwijderen door middel van water verversen. Naast het filter is een goede plantengroei dus belangrijk om een aquarium goed en gezond te houden. De planten nemen het eindproduct van de bacteriën weer op als voeding. Waar moet zo'n filter nou aan voldoen? Er zijn een aantal punten waarop gelet moet worden. Dat is onder andere:

1. Een maal per uur moet het aquariumwater geheel het filtermateriaal gepasseerd hebben.
2. Het filter mag geen tekort aan zuurstof hebben. Dus moet 24 uur per dag in bedrijf zijn.
3. Het filter moet goed bereikbaar zijn i.v.m. het schoonmaken
4. De slangen, kranen en koppelingen, moeten van goede kwaliteit zijn.
5. De veiligheid met elektra moet goed in acht worden genomen.
6. De uitstroom mag geen CO2 uitdrijven

Op een belangrijk ding moet echter gewezen worden. Wanneer een filter stop moet worden gezet (door b.v. stroomuitval) en er geen doorstroming meer is, krijgen de bacteriën te weinig zuurstof. Hierdoor sterven de zuurstofbehoefte bacteriën (aërobe) volledig af. Het gevolg is dat er gifstoffen ontstaan, als het filter langere tijd stil staat. De tijd die hiervoor geldt is afhankelijk van het type filter. Bij een gesloten systeem is dit al na een uur, bij een druppel-, droog-, of sproeifilter kan dit twee tot drie dagen duren. Het is overigens wel verstandig, om wanneer het filter om welke reden dan ook, langere tijd heeft stilgestaan, het filter enige uren kort af te sluiten.

Dat wil zeggen, dat het water uit het filter niet in het aquarium terugstroomt, maar opnieuw in het filter terecht komt. Hierdoor kunnen de mogelijk gevormde schadelijke stoffen weer afgebroken worden voordat ze in het aquarium terecht komen. Een gesloten filter kan ook voor het opnieuw inschakelen goed gesproeid worden met water van dezelfde temperatuur. Hang de aan- en afvoerslang van het filter gewoon in een emmer aquariumwater en laat het

hier enige tijd in rond circuleren. Hier komt een van de grote verschillen in filter type naar voren. Een binnenfilter kan werken met een opvoerpomp (elektrisch) of door middel van een luchtpomp. Dat een elektrische pomp door rotatie, water verplaatst is een ieder waarschijnlijk wel duidelijk. Daarom wil ik het filter op de luchtpomp even nader toelichten. Doordat er luchtballen in de buis (in het midden van het filtermateriaal) geblazen worden, wordt er water mee naar boven getransporteerd. Door de verplaatsing van het water wordt er vuil water aangezogen en door het filtermateriaal geleid. Hier vindt de omzetting plaats (afhankelijk van het filtermateriaal). De bovenste laag filtermateriaal vervuult het eerst en zal tijdig gereinigd moeten worden. Daardoor krijgt het andere materiaal rust en de gelegenheid om het biologische afbraakproces te voldoen. Het nadeel is dat de bovenste laag filtermateriaal door het water afgevoerd moet worden, waardoor er vuil in het aquarium terugloopt.

Een ander filter maar hetzelfde principe is het buitenfilter met luchtlift. Deze wordt aan de rand van het aquarium gehangen en net als het binnenfilter op een luchtpomp aangesloten. Het verschil is dat het buitenfilter een aanzuigbuis nodig heeft om het vuile water over te hevelen. Bij dit filter is het makkelijker om het bovenste filtermateriaal te reinigen, omdat het gehele filter aan de buitenkant hangt. Het nadeel is dat het filter gelijk aan de waterspiegel moet hangen om de hevel te laten werken. Voornoemde filters zijn uitstekend geschikt voor niet al te grote aquaria of kweekbakjes waarvoor een gesloten buitenfilter een te grote doorstroming heeft. Het gesloten buitenfilter is voor het gezelschapsaquarium op dit moment het meest populair. Dit filter beschikt over een grote filterkamer en heeft als voordeel dat het overal geplaatst kan worden. Het hoeft dus niet zichtbaar te zijn, de aanzuigbuis en de uitstroom kunnen met behulp van planten en decoratiemateriaal geheel weggewerkt worden. Doordat dit systeem niet met een luchtpomp maar met een rotatiepomp het water circuleert, wordt er geen koolzuur uit het water verdreven. Er moet dan echter wel gezorgd worden dat de uitstroom niet boven het wateroppervlak terug stroomt.

De ontwikkelingen in deze filtersystemen gaan nog steeds verder. Ze zijn al geruime tijd te koop met ingebouwde verwarming waardoor dit apparaat ook uit het show-aquarium kan verdwijnen. De nieuwste pompen zijn voorzien met een pompsysteem waardoor er een golf extra zuurstof verrijkt water ontstaat, wat een betere waterbeweging in het aquarium veroorzaakt. Ook is de filterkamer groter gemaakt om het filter een betere biologische werking te geven. Het nadeel van dit systeem is dat het een gesloten systeem is, en na een stroomuitval o.i.d. al snel de aërobe bacteriën het loodje leggen. Met het directe gevolg dat er bij het opnieuw opstarten van het filter gif-stoffen in het aquarium komen. De doorstroomsnelheid van deze nieuwe filters, is vrij groot om het filter biologisch te kunnen laten werken. Het zijn wel goede snelfilters, en er kan met diverse filtermaterialen gewerkt worden. De onderste laag filtermateriaal slibt vrij snel dicht, waardoor de doorstroming sterk afneemt. Het gehele filter moet stopgezet worden, om hem te reinigen. Om dit te voorkomen kun je het beste een grof filtermateriaal onder in het filter doen, zelf gebruik ik twee van deze filters, waardoor er tijdens het schoonmaken van een van de filters, het andere filter blijft werken. Door deze twee filters was een constante afbraak door bacteriën gewaarborgd. Een tweede manier is het plaatsen van een voorfilter. Bij afname van de doorstroming hoeft alleen het voorfilter gereinigd te worden en blijft het hoofdfilter zitten, des te beter is de biologische werking hiervan.

Naar mijn mening, een beter systeem is het open biologisch filtersysteem. Dit is tevens zeer geschikt voor speciaal-aquaria waar geen of weinig planten in voorkomen. Tevens treedt er bij dit systeem lang niet zo veel vergiftiging op na stroomuitval omdat het een open systeem is, en er niet zo snel zuurstofgebrek kan optreden. Wel blijft het aanbevolen om het systeem

na zo'n storing kort te sluiten. Het biologisch filter (ook wel het natte systeem genoemd) bestaat uit een "aquarium" wat door schotten in diverse compartimenten wordt verdeeld. Hierin staan de gebruikte filtermaterialen constant onder water en door de grote ruimte in dit "aquarium" is er voldoende plaats voor verschillende filtermaterialen. Tevens wordt het aantal liters water verruimd waardoor het geheel beter in evenwicht is. Het water is ook veel langer in contact met het filtermaterialen waardoor het afbraakproces beter verloopt. Tevens kan het filtermateriaal eenvoudig veranderd of gereinigd worden, zonder het systeem te onderbreken. Ook is het eenvoudig om tijdelijk een bepaald materiaal extra te gebruiken zoals b.v. actieve kool, turf o.i.d. Via een overloopsysteem in het show-aquarium loopt het water in het eerste compartiment, en passeert het filtermaterialen. In het laatste compartiment staat de opvoerpomp om het water terug in het aquarium te pompen. Hier kan ook de verwarming geplaatst worden, zodat dit niet meer in het show-aquarium zichtbaar is. Het filter kan naast of onder het aquarium geplaatst worden.

Waar rekening mee gehouden moet worden, is dat als het filter onder het aquarium geplaatst wordt, er een krachtige opvoerpomp gebruikt moet worden. De nieuwste pompen hebben tegenwoordig een goede opbrengst bij een laag stroom-verbruik. Als filtermateriaal kan gebruikt worden: filterschuim, keramiek-pijpjes, bio-ballen, filtersubstraat etc. Het moet een poreus materiaal zijn waar de bacteriën goed kunnen huisvesten. Doordat het een open systeem is kan er filtermateriaal gewijzigd of toegevoegd worden terwijl het filter gewoon blijft werken. Het filter kan in het eerste filtercompartiment voorzien worden van een laag filterwatten wat het eerste grove vuil opvangt. Dit kan dan eenvoudig verwijderd worden waardoor de rest van het filter schoon blijft. In principe wordt de rest van het filter nooit schoongemaakt. Dit heeft een zelfreinigende werking. Beter is het om een druppelfilter voor het natte gedeelte te plaatsen. Hier leven weer andere bacterie-soorten die niet in het natte gedeelte kunnen overleven. Dit wordt ook wel het droge gedeelte genoemd. Via de overloop van het aquarium komt het water eerst in het druppelfilter terecht. Dit bestaat uit een glazen bak met meerdere laden. Deze laden hebben een geperforeerde bodem waar het water doorheen druppelt. Ook hier wordt een poreus materiaal in gebruikt waar de bacteriën goed in kunnen leven. Na het filtermateriaal gepasseerd te hebben wordt het water onderin in de glazen bak, naar een punt geleid. Het druppelfilter wordt op het natte gedeelte geplaatst zodat het water uit het druppelfilter in het eerste compartiment van het natte gedeelte loopt. De bovenste lade doet tevens dienst als grof voorfilter en is eenvoudig te reinigen. Een nadeel van dit filter is de grote waterverdamping. een ander systeem is het sproeifilter. Dit komt in de plaats van het druppelfilter, hier wordt het water door een sproeier verdeeld die gaat ronddraaien door de waterdruk. Het water wordt langzaam over het filtermateriaal gesproeid en zakt hier langzaam doorheen, ook dit loopt dan weer naar het eerste compartiment van het natte gedeelte. Het is wel raadzaam om hier een voorfilter voor te zetten, zodat de sproeibuizen niet verstopt raken. Bij dit filter is er echter ruimte voor het filtermateriaal. Door de draaiende sproeier wordt wel al het materiaal benut wat bij het druppelfilter moeilijker is.