

# De hobbyavond

Op elke 1e maandag van de maand is er een hobbyavond in De Reenske Compagnie aan de Tak van Poortvlietstraat 361 te Hoogezand. Aanvang is om 19.45 uur.

De komende hobbyavond is op : maandag 3 november



**VANUIT HET UNIVERSUM  
NAAR DE TROPEN**

Een spectaculaire klank-dia-show!

We starten de show met het vertrek in een ruimteveer naar het universum en genieten even van het uitzicht.

Vervolgens zoemen we in op verschillende werelddelen zoals: Europa, Afrika, Azië en Zuid Amerika waar we alle aspecten van onze hobby naar voren laten komen, waaronder ook gezelschaps-, speciaal- en zeewateraquaria, terraria en vijvers.

Diverse natuuroptnamen van schitterende biotopen, zoals onderwater en oerwoud, passeren de revue.

Een indrukwekkende rondreis door Zuid Afrika, waarbij gevaarlijke roofdieren niet zullen ontbreken, sluit deze avond af. Dit alles ondersteunt door middel van overvloedprojectie, prachtige achtergrondmuziek en spectaculaire geluidseffecten.

**PRESENTATIE:**  
Hans Meulblok en André Jansen

design R. Hurkens

---

## Van de voorzitter,

Ja, het koude seizoen is weer begonnen maar geef mij maar de warmte van de zomer. De lezing van de afgelopen hobbyavond vond ik zelf zeer geslaagd, het was eens wat anders en omdat het over ons eigen oppervlakte water en de vissen die daar inleven vond ik het zeer de moeite waard. We hadden wel een iets grotere opkomst verwacht maar doordat er van een aantal vaste bezoekers bekend was dat ze er niet zouden zijn viel het misschien ook nog wel mee.

In oktober zijn er ook weer een aantal leden naar de landelijke aquariumdag geweest maar op het moment dat dit boekje gevuld wordt is hier nog niets over bekend, dus dat lezen we in het volgende boekje wel.

Voor degenen die internet hebben: de site van de vereniging is wat veranderd en uitgebreid met een maandblad archief. Het is de bedoeling dat je via de eerste pagina (homepage) direct

kan doorklikken naar het laatst uitgekomen boekje, en via de link maandblad in het keuzemenu kom je in het archief. Hier kun je zoeken op jaar en maand of naar bepaalde woorden. Zo langzamerhand wordt onze site steeds uitgebreider en interessanter. Heb je hierover nog opmerkingen of andere ideeën voor onze site, laat het mij dan even weten, ik ben ook maar een leek en al doende leert men.

Voor de komende hobbyavond staat een spetterende klank/diashow op het programma en volgens de aankondiging moet het wel iets bijzonders worden, we zijn benieuwd!

Tot op de komende hobbyavond in november.

Nico.

---

## Van de secretaris

Afgelopen hobby avond bleven we dicht bij huis. We hadden Heman Wanningen van het Waterschap Hunze en Aa's op bezoek. Aan de hand van een digitale presentatie, een stukje video en een aantal dia's vertelde hij over de taken van het waterschap en vooral zijn rol daarin.

De taken van het waterschap zijn veelzijdig. Bijna alles wat met water te maken heeft vraagt ook om een stukje beleid of bewaking. Te denken valt aan: Vaarwegenbeheer, waterkeringen, afvalwater, waterstanden, wateroverschot, bodemdaling enzovoort.

Herman is Aquatisch Ecoloog wat vooral inhoudt dat hij zich bezig houdt met de kwaliteit van het water voor allerlei dieren die in het water leven. En dat dan in het hele gebied van 't Wad tot Aa, maar liefst 213.000 hectare.

Het ging vanavond toch ook over vissen. Er leven nog veel verschillende soorten in onze wateren. Het meeste aandacht vragen de vissen die de neiging hebben om te trekken. De bekendste is dan wel de paling, maar ook de zeeprink en de forel. Deze vissen hebben problemen in onze provincie want door het kanaliseren van beken kunnen zij vaak niet meer in de richting zwemmen die ze zouden willen. Voor deze vissen wordt met man en macht gewerkt aan vispassages. Dit zijn plekken waar op verschillende manieren vissen de kans wordt geboden om toch langs moeilijk begaanbare plekken te komen.

Speciaal deze avond was wel dat onze kennis werd getest. We moesten namen noteren bij de goede visfoto. Dit viel tegen. Niemand had alles goed. Voor de vier winnaars waren er mooie prijzen.

Het was een zeer gevarieerde avond met veel informatie maar ook veel humor! En daar houden we van. Tot volgende maand.

Nomi

---

# Huiskeuring geef u nú op!

Beste aquarianen. Op zaterdag 22 november 2003 is het weer zo ver: onze lokale "strijd" om het beste aquarium van 2003.

Natuurlijk valt het met die strijd wel mee, we willen gewoon weten hoe het met ons aquarium is gesteld. Voor diegene die voorgaande jaar ook mee hebben gedaan geldt of zij hun punten aantal dit jaar kunnen verbeteren.

Zaterdag 22 november 2003 zal NBAT-keurmeester Eric Boonstra onze aquariums komen bekijken en beoordelen, laten we Eric verrassen met vele deelnemers en mooie "bakken".

Daarom, geef u massaal op bij Martin Koetze. Dit kan telefonisch op het nummer 0596 - 617530 of via een e-mailtje naar MKoetze@zonnet.nl.

We rekenen dit jaar ook op U en gaan voor minimaal 10 deelnemers, dus:

Geef u nú op!

---

## Aquarium problemen -probleem aquarianen

Overgenomen van AV M-R-C

Aquarium problemen -probleem aquarianen

Genieten van het aquarium, van de vissen met hun kleuren, hun vormen en hun gedrag, van de planten in het aquarium met hun vormen en kleuren, dat blijkt in de praktijk niet voor iedereen weggelegd.

Algen-problemen, geen groei van de planten, dode vissen, niet alles blijft smetteloos, dat is vaak eetlustbedervend en geeft slapeloze nachten.

Opbouwen van de kennis van het houden van een aquarium is nodig maar niet alles kan in een keer. Opbouwen is ook genieten.

Het opzetten van een aquarium vereist nu eenmaal de nodige kennis. Als we horen dat de gemiddelde aquariaan maar zo'n vier jaar met deze hobby bezig is om hierna de hele troep buiten de deur te zetten, geeft toch wel te denken. Gelukkig zijn er op deze regel nogal wat uitzonderingen, liefhebbers die zich niet laten ringeloren door het fenomeen 'aquarium' maar doelbewust de problemen onder de ogen zien en trachten voor elk opkomend probleem een oplossing te vinden. En dat er bij het onbeheerst opstarten van een aquarium problemen opkomen is iets wat zeker is. Gelukkig is er op vele terreinen informatie te halen maar wie zal in dit oerwoud van adviezen nu de juiste kunnen kiezen voor zijn probleem. Zoals ook bij andere hobby's leiden ook bij het aquarium houden vele wegen naar Rome.

Een aquarium wordt opgezet om te kunnen genieten van een onderwater tuintje met levende dieren en planten. Het moet niet eetlustbedervend zijn en er moeten geen slapeloze nachten aan voorafgaan maar een aquarium is er om van te genieten. Maar zonder goede voorlichting weten velen niet wat ze in huis halen, want het gebeurt nog regelmatig dat de aanschaf van een aquarium een impuls aankoop is, met dikwijls alle ellende van dien.

Dit alles is natuurlijk niet nodig. Men moet genieten van een aquarium, maar om hiertoe te



komen moet er wel wat gedaan worden, want zonder inspanning is welke hobby dan ook gedoemd te mislukken.

Hoe zijn nu problemen te voorkomen?

Leden van een aquariumvereniging weten dit wel, zij hebben immers onderkent dat ze zonder hulp van mede aquarianen er niet kunnen komen, alhoewel er veel literatuur verkrijgbaar is, is hier ook veel rommel tussen. Het is moeilijk om hieruit de juiste gegevens te plukken om probleemloos verder te gaan.

Echter zoals reeds gezegd, zonder problemen zullen we deze hobby niet kunnen uitvoeren, evenals zoveel andere hobby's. Maar welke problemen zal de beginnende aquariaan nu in eerste instantie tegen komen.

Allereerst vissen die aangeschaft worden en na enkele dagen reeds de geest geven. Het is belangrijk bij het opstarten van een aquarium om dit in fasen te doen. Involgorde van activiteiten komen we tot de volgende rangorde:

Aquariumaanschaaf en bodem.

Aquarium aanschaffen, plaatsen op een daarvoor geijkte plaats. Zand erin en voedingsbodem??

Dit laatste is nu een van de oorzaken van het niet goed opstarten van een aquarium. Een voedingsbodem kan nuttig zijn, alleen wordt er in de meeste gevallen teveel van dit materiaal gebruikt, waarbij het ook kan zijn dat de aangeboden voedingsbodem niet erg geschikt is voor het aquarium. Voedingsbodem die nog onverteerde materialen bevat zal kunnen gaan rotten met een nitriet (met daar aanvolgend; blauwe algen) explosie tot gevolg. Aan te raden is dus bij een eerste opstart van een aquarium geen voedingsbodem te gebruiken maar te zorgen dat we ongewassen rivierzand nemen met hierover heen een laag goed gewassen rivierzand. Of u dit nu bij de aquariumzaak koopt of elders dat doet niets ter zake. Metselzand wat aangeboden wordt in de bouwmarkt kan goed zijn mits er geen kalkhoudende stoffen in verwerkt zijn wat nogal eens voorkomt.

Moeten planten dan geen voeding hebben zult u zeggen. Ja natuurlijk maar in ongewassen rivierzand zit voldoende voor de eerste maanden, waar nog bijkomt dat er veel planten zijn die hun voeding direct uit het water halen en dus geen voedingsbodem nodig hebben.

Moerasplanten die wel voeding uit de bodem halen zullen de eerste tijd voldoende hebben aan ongewassen rivierzand, in een later stadium is het gemakkelijk om eventueel klei of leem in het aquarium te brengen op die plaatsen en bij die planten die dit nodig hebben.

Dit injecteren kunnen we doen met een injectiespuit zonder naald waarmee we een papje van klei of leem bij de betreffende planten in kunnen spuiten of we drukken een droog bolletje klei of leem bij de planten. Als de bak er eenmaal staat en hij draait enkele maanden dan zullen de afvalstoffen van vissen, voer en planten op de juiste wijze omgezet worden in voedingstoffen voor de planten.

U ziet een voedingsbodem is niet zaligmakend en het niet inbrengen van een voedingsbodem kan problemen voorkomen.

Water voor het aquarium.

Water voor het aquarium nemen we gewoon uit de kraan. Alhoewel leidingwater nu niet direct uitermate geschikt is voor een aquarium is er geen ander oplossing. Een paar zaken zijn hier nu wel belangrijk.

Water stroomt veelal door koperen buizen. Deze koperen buizen kunnen koperionen afgeven aan het water. Stroomt dit water nu vrij veel door de leiding dan zal de afgifte van koperionen gering zijn maar staat dit water enige tijd stil in de koperen leiding dan kunnen we rekenen op een verhoogde concentratie koperionen. Zelfs is het mogelijk dat er teveel koper in het water

aanwezig is en dit is nu niet direct goed voor planten en vissen. Een remedie is dan ook om het water enkele minuten te laten doorstromen vooraleer we dit water gebruiken voor het aquarium. Het zelfde geldt voor boilers e.d. Om nu te weten of er koper in het water aanwezig is kunnen we een meetset aanschaffen om te meten hoeveel koper in het leidingwater aanwezig is.

Is er aantoonbaar te veel koper in het water aanwezig dan kunnen we dit neutraliseren met een z.g. waterverbeteraar. Dit is een chelaat die zware metalen zoals koper en lood bindt en zodoende het water onschadelijk maakt voor de planten en de vissen in het aquarium. Zo behoeft ook het water geen probleem te zijn.

Hulpmiddelen.

De volgende stap is het aanbrengen van de technische hulpmiddelen zoals de verwarming en het filtersysteem. We nemen aan dat de verlichting reeds in het aquarium aanwezig was. Deze technische hulpmiddelen zullen, als we de instructies en gebruiksaanwijzingen goed opvolgen, geen problemen veroorzaken.

Een filter enten met een bacterie cultuur heeft in dit stadium van opbouw nu nog geen zin omdat er nog geen afval van voedingsresten en vissen aanwezig is, hierop komen we later in dit verhaal nog terug.

Hoe nu verder?

Het aquarium staat er, is gevuld met water, de verlichting brandt en de verwarming houdt het water op de juiste temperatuur en het filter pompt het water rond.

Planten voor het aquarium.

We komen nu toe aan het inrichten van het aquarium met de planten.

Planten zijn duur zoals u zult merken. Lid zijn van een aquariumvereniging heeft hier toch wel zijn voordelen omdat er altijd wel planten te ritselen zijn bij mede aquarianen.

Planten kunnen we grofweg indelen in twee soorten, t.w. echte waterplanten en moerasplanten. We dienen ook te weten dat als we planten kopen in de aquariumzaak deze bijna allen gekweekt zijn in moerascultuur, dus boven water. In het aquarium worden deze boven water gekweekte planten direct onder water gepoot. Dit zal in veel gevallen een terugslag geven in de groei van de planten, ja zelfs het verliezen van de bladeren is soms mogelijk. Hier dienen we dus terdege rekening mee te houden dat zich dit probleem zal voordoen maar normaal gesproken zal de groei wel aanslaan. Neem een goede mix van waterplanten en moerasplanten om het aquarium mee te beplanten, kennis van deze planten is dus noodzakelijk om te weten wat een waterplant en wat een moerasplant is, anders hebben we hier wel problemen met de groei. Neem niet te veel soorten maar wel van elke soort een redelijk aantal. Een grote groep van dezelfde planten is mooier dan een aantal enkelingen. Na dit karwei dienen we enige weken geduld te hebben vooraleer we verder gaan met de opbouw van het aquarium.

Doen we dit niet dan vragen we weer om problemen. De planten moeten zich aanpassen aan het milieu en gaan langzaam tot groei over. In een verse bodem en nieuw water zitten voldoende voedingsstoffen om dit te bewerkstelligen.

Doen we nu direct na het opplanten vissen in het aquarium en gaan we gelijk voeren dan is dit vragen om problemen.

Want wat gebeurt er?

Vissen produceren afvalstoffen en bij het voeren komen ook voedselresten in het water die niet opgegeten worden, dit veroorzaakt afval wat door bacteriën omgezet moet worden in voor de planten opneembare stoffen. Deze cyclus komt in een nieuw opgezet aquarium slechts langzaam op gang. Worden de afvalstoffen niet juist afgebroken en omgezet in nitraat, wat



door de bacteriën gemaakt wordt en een voedingsstof is voor de planten, dan zal de afbraak niet goed gebeuren en er zal een hoeveelheid nitriet in het aquarium ontstaan wat een ernstig gif is voor de vissen. Vissterfte zal dan het probleem zijn wat we kunnen voorkomen door te wachten met het uitzetten van vissen enkele weken na het inplanten van het aquarium. Toch kunnen we problemen verwachten met de groei van de planten. Er zullen planten zijn die het beslist niet willen doen, een zo'n plant is b.v. *Rotala rotundifolia*. In het ene aquarium groeit de plant tegen de dekruit en in een ander aquarium wil hij niet groeien. De reden hiervan is nog steeds duister, feit is wel dat sommige planten de mogelijkheid hebben om zich te verdedigen en rondom de plant een barrière opwerpen die de groei van andere planten in zijn omgeving onmogelijk maakt. Zoek in zo'n geval een andere plant maar blijft niet modderen en proberen om toch die ene plant aan de groei te krijgen. De plantengroei stimuleren is natuurlijk altijd mogelijk met behulp van koolzuurbemesting. Of dit nu gebeurt met een dure installatie uit de aquariumzaak of simpel met behulp van suiker en gist, het resultaat is in beide gevallen hetzelfde. Een ijzergebrek kan ook optreden bij de planten, dit is te zien aan het geel worden van de toppen van de echte waterplanten. De reden van dit geel worden is dat ijzer nodig is om chlorophyl te maken, bij een ijzergebrek zal dit uitblijven en dit uit zich in het geel worden van de nieuwe delen van de plant, dus de toppen. Al deze problemen zijn te meten en er zijn middelen in de handel om dit gebrek op te heffen. Bij een slechte plantengroei is het toch verstandig om het aquariumwater eens te meten. Een extreem hoge of lage pH remt de plantengroei, evenzo een te hoge geleidbaarheid (= te veel metaalzouten in het water), een te lage KH kan dit ook veroorzaken. Zoals u ziet zijn er nogal wat oorzaken die problemen geven van een slechte plantengroei.

Vissen voor het aquarium.

Het aquarium staat er nu enkele weken, de techniek doet zijn werk en de planten doen het redelijk op het eerste gezicht. Nu wordt het tijd om aan de vissen te gaan denken. Het is niet verstandig om direct een hele verzameling vissen aan te schaffen, ook hier moeten we ons geduld bewaren en langzaam het vissenbestand opbouwen. In de voorgaande weken hebben we de nodige informatie verzameld over vissen, welke we aan willen schaffen en welke beslist niet.

We dienen ook te weten of de vissen el--kaar verdragen en wat scholenvissen zijn en wat we als paartje aan kunnen schaffen. Dit uitzoeken zal de kennis van de te houden dieren vergroten en teleurstellingen voorkomen en u zult leuke verhalen tegenkomen die opgetekend zijn door andere liefhebbers op dit gebied.

We beginnen dus met één schooltje en laten dit gedurende een week in het aquarium acclimatiseren. Gaat dit goed dan kunnen we gaan denken aan uitbreiding van het visbestand met dien verstande dat we telkens een of twee soorten, en niet meer tegelijk, aanschaffen. Het uitzetten doen we met de z.g. druppel-methode waarbij we zorgen dat er geen water van de aquariumzaak in ons aquarium terecht komt. Dit doen we niet omdat het water uit de aquariumzaak slecht zou zijn maar om alle mogelijkheden van overdracht van wat voor soort aandoening dan ook te vermijden. Nu komt het dikwijls voor dat er bij het uitzetten van nieuwe vissen in een aquarium er een ziekte uitbreekt, witte stip is hier veelal de boosdoener. Denk nu niet dat we deze ziekte uit de aquariumzaak hebben meegenomen want in de meeste gevallen is dit beslist niet het geval. Witte stip is een visziekte die in veel gevallen latent in veel aquaria aanwezig is en wacht op uitbreken als er nieuwe vissen ingebracht worden die iets minder weerstand hebben tengevolge van transport e.d. Observeren van de nieuwe vissen is uitermate belangrijk om op tijd deze ziekte te onderkennen en maatregelen te nemen. Doen we op deze wijze ons visbestand opbouwen dan zal dit geen of slechts weinig problemen opleveren.

Na het uitzetten van de vissen dienen we deze ook te gaan voeren. Bij dit voeren zal er in veel gevallen te veel voer per keer gegeven worden. Een deel van dit voer komt op de bodem terecht en zal hier tot rotting overgaan wat een belasting van het water veroorzaakt. Het water wordt ook belast door de uitwerpselen en de urine van de vissen. Maar geen nood, we hebben een filter geïnstalleerd en we denken dat dit filter alle afvalstoffen wel uit het water zal halen. Nu is dit niet altijd het geval of het wordt slechts ten dele gedaan, er kan nu een te hoge concentratie nitriet ontstaan in het aquarium wat weer tot gevolg heeft dat er vissen overlijden. We kunnen dit in de meeste gevallen voorkomen door nu een bacteriecultuur aan het water toe te voegen om de omzetting van de afvalstoffen te activeren zodat deze afvalstoffen beter afgebroken worden tot nitraat wat weer opgenomen wordt door de planten. Bij het voeren moeten we zo attent zijn en er op letten dat er geen voer op de bodem terecht komt en er blijft liggen, dit om zoveel mogelijk de belasting van het water tegen te gaan. In dit stadium kunnen we ook een algenplaag verwachten van blauwe algen. Blauwe algen zijn in staat om nitriet op te nemen als voedingsstof, zij zijn dus ook een indicatie dat er iets mis is met het aquarium. Water verversen en een bacterie-cultuur zal hier in enkele gevallen een oplossing brengen, mocht dit niet afdoende werken dan bestaat de mogelijkheid om extra zuurstof aan het water toe te voegen door midden van een Oxidator die, met behulp van waterstofperoxide, extra zuurstof in het water brengt en de bacterie werking in het filter mede zal activeren, zodat er een betere omzetting van de afvalstoffen kan plaatsvinden, om zodoende een halt toe te roepen aan de blauwe algen.

Blauwe algen zijn Cyano-bacteriën, bacteriën zijn te bestrijden met antibiotica. In de handel zijn er middeltjes te koop die bestaan uit oxytetracycline om de blauwe algen te bestrijden. Dit middel werkt perfect, alleen zit er een gevaar in dat de bacteriën in het filter die voor de omzetting van de afvalstoffen zorgen, ook een dreun krijgen. Na het toedienen van oxytetracycline is het verstandig om hierna, na een waterverversing en een filtering over actieve aquariumkool een bacteriecultuur in het aquarium te deponeren.

Onvermijdelijk zullen we nu tegen vissterfte aanlopen. Bedenk wel dat de vissen meestal een kort leven beschoren zijn, uitzonderingen daargelaten. Gaat er een vis dood dan kan dit zijn van ouderdom en is er niets aan de hand. Zijn het vissen die nog in hun jeugd stadium verkeren dan moeten we ons af gaan vragen wat er aan kan schorten.

Observeren is hier echt enorm belangrijk. Herkennen we de natuurlijke gedragingen van onze vissen dan zien we ook direct de afwijkingen hierop. Deze afwijkingen geven ons in veel gevallen wel een indicatie wat er aan de hand is en anders is er in de vereniging wel iemand die enige kijk heeft op zieke vissen en in staat is om een diagnose te stellen zodat we gericht het probleem aan kunnen pakken. U ziet, ook hier weer, dat een vereniging niet te missen is. Ei-levendbarenden tandkarpers, Guppen, Plaatjes, e.d., hebben meestal een vrij kort leven. Zo'n twee jaar, misschien iets langer, is het wel bekeken. Tandkarpers, Aphiosemion's e.d. leven meestal één tot twee jaar. Karperzalmen, Barbelen e.d., een grote groep vissen, zouden het in het aquarium zo'n vier tot zes jaar uit moeten houden. Cichliden zijn wel de toppers wat leeftijd betreft, tien, vijftien jaar behoort tot de mogelijkheid. Enkele kleinere soorten Cichliden, b.v. Dwergcichliden, hebben meestal wel een korter leven. En uiteraard zijn er op alle soorten wel uitzonderingen, in mijn bak zwemt nog steeds een Rasbora heteromorpha (is nu Triginostigma heteromorpha) rond met de respectabele leeftijd van tien jaar, wel een hoge uitzondering.

Maar waarom gaan vissen nu eerder dood? Een van de oorzaken is een milieu waar de vissen niet in kunnen leven, dit milieu moeten wij maken, daarom is kennis van de vissen nodig, weten wat zij nodig hebben, uit wat voor milieu omstandigheden zij komen en dus gewend zijn. We moeten de noden en milieu omstandigheden van de vis kennen om hem in goede conditie te houden. Een juiste watersamenstelling wat niet belast is met een hoeveelheid afvalstoffen, dus regelmatig water verversen. Goed voeren met een hoogwaardig voer,

droogvoer, diepvriesvoer of levend voer dienen we afwisselend aan onze vissen te geven, waarbij we ook niet moeten vergeten dat veel vissen ook groenvoer eten, zoals b.v. bijna alle Ei-levendbarenden. Verder houden we onze vissen op de voor hun gewenste temperatuur. Een te hoge of een te lage temperatuur verkort de levensduur. Verder is een uitgesproken hygiëne in het aquarium vereist, dus geen ophoping van vuil, geen oud aquariumwater, geen smerige algen op de ruiten en de wanden en toch zeker niet op de planten.

Kortom we moeten ons aquarium onderhouden zoals het hoort.