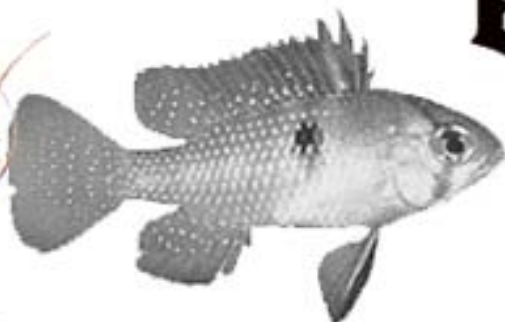


**Aquarium-
Terrarium-
en Vijververeniging**



Vrij

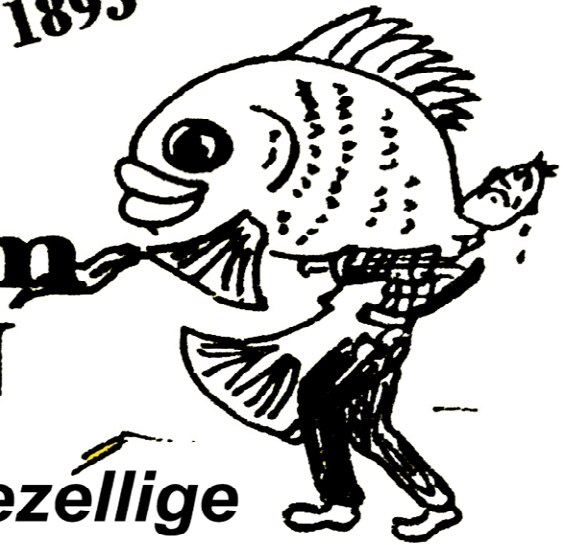
en



Blij

Aquariumspecialist sinds 1895

**aquarium
HOLGEN**



***Een echt gezellige
Amsterdamse Aquariumwinkel***

**Groot assortiment
zee- en zoetwaterdieren
en aquariumplanten**

Leverancier van o.a.

Schwarz aquaria

Juwel - aquaria

Dupla - producten

**Jacob van Lennepstr. 64
1053 HL Amsterdam**

Maandag's gesloten

Telefoon 020 - 6185563 / Fax 020 - 6163434

<http://www.aquarium-holgen.nl> / e-mail info@aquarium-holgen.nl

UITNODIGING

Het bestuur van aquariumvereniging Vrij en Blij nodigt u hierbij uit om op maandagavond **18 april** aanwezig te zijn op de verenigingsavond die gehouden zal worden in "Het Geertruidahuis", Dr. M.L. Kingstraat 2c te Landsmeer. Op deze avond staat een lezing van

A. de Graaf

op het programma met als titel:

Het gebruik van Aquariumplanten

Vanaf 19.45 uur bent u van harte welkom in "Het Geertruidahuis", Dr. M.L. Kingstraat 2c te Landsmeer.

De aanvang van de verenigingsavond is : **20.00 uur**

De vorige maand heeft de heer Prins een lezing gegeven over de voorwaarden die nodig zijn om aquariumplanten te laten groeien. Daarbij kwamen o.a. de watersamenstelling, bodem en verlichting aan de orde.

Deze maand gaan we o.a. in op het nut van de planten, de inrichting van het aquarium en het onderhoud van de planten.



Wilt u meer weten over het inrichten van een aquarium kom dan naar deze avond want zoals altijd is iedereen van harte welkom op deze verenigingsavond. De toegang is gratis.

van dijk's **DoeHetZelf**

Uw partner
Voor elk Doe-Het-Zelf karwei !
zes dagen per week geopend, vrijdag's koopavond

Het adres voor uw GROTE en kleine klus

Zuideinde 8 1121 CL Landsmeer - telefoon (020) 4821729

Café de Goede Stek  Gezellige plek ?
Café De Goede Stek !

Landsmeer Jaap en Marjon

Dorpsstraat 24 Landsmeer
tel: 020 - 4821010 Tot Ziens

P. J. Zijlstra
Bloemisterij



"Je kunt het zo gek niet bedenken".

Winkelcentrum Nieuwe Gouw 14 - Landsmeer
telefoon 020 - 4825470

C. DOBBER
KRUIDENIERSWAREN



Zuideinde 114 Landsmeer
020 - 6331345
Thuisbezorgen mogelijk

GASTHEER VAN DE MAAND

Op maandag 9 mei 2011 bent u vanaf 20.00 uur van harte welkom bij de heer Ietswaart in Amsterdam-Noord

Tijdens deze avond kunnen het aquarium en de techniek van dichtbij bekeken worden en vragen gesteld worden over de hobby.

Verder informatie en adresgegevens bij het bestuur.

AQUARIUM- TERRARIUM EN VIJVERTUINBEURS

Zondag **29 mei** organiseert Aquariumvereniging AQUA-VRE haar grote hobbybeurs in de Veenendaalhal te Veenendaal

Deze beurs werd voorheen georganiseerd door de NBAT

Openingstijden: 10.00 uur tot 16.00 uur

Voor verdere gegevens en inschrijving als standhouder:

<http://www.aquavre.nl>

PROGRAMMA 2011

Verenigingsavonden:

18 april	:	A. de Graaf	Het gebruik van aquariumplanten
30 mei	:	L. v.d. Klugt	Van kale bak tot succesnummer
27 juni	:		Avondwandeling
26 september	:	programma nog niet vastgesteld	
31 oktober	:	W.A. Tomey	De Noordzee als schatkamer
28 november	:	programma nog niet vastgesteld	
19 december	:	uitslag verenigingskeuring 2011	

Verzendklaar maken verenigingsblad

23 mei, 20 juni

Bestuursvergaderingen

2 mei, 6 juni

Gastheer van de maand

9 mei, Hr Ietswaart

9^e NATIONALE KOI- EN VIJVERDAGEN

3,4, en 5 juni 2011 in de Tuinen van Appeltern, Walstraat 2a, 6629 AD Appeltern

Tijdens dit kleurrijke evenement in het eerste weekend van juni draait alles om 'The 1st All European Shinkokai Koi Show', een internationale schoonheidswedstrijd voor gekleurde karpers. Daarmee beleeft Appeltern een bijzondere primeur: voor het eerst in de geschiedenis worden hier de 'Europese kampioenschappen Koi' gespeeld. Naast deze koishow is er ook een **consumentenbeurs**, waar alles te vinden is op het gebied van vijvers en Koi. Maar ook is er aandacht voor bonsai, kunst, aquaria en Japanse gebruiken. En alsof dat nog niet genoeg is, zijn er in De Tuinen van Appeltern **meer dan 200 prachtige voorbeeldtuinen** te bewonderen.

Meer informatie: www.europeanshinkokai.com



PUNTIUS TETRAZONA of SUMATRAANTJE

Door: W.Vergauwen

Overgenomen uit “De Natuurvriend”, Leiden

Een van de bekendste barbelen die men in de aquaristiek kent. Ze hebben een mooie lichaamstekening. 4 verticale zwarte banden kruisen het lichaam. De vinnen en de snuit van de mannelijke vissen zijn roder. De vrouwtjes zijn voller aan de buik en hebben minder rode vinnen. Er zijn reeds verschillende varianten. Zo heeft men de groene variant en de albino.

Deze scholenvis is zeer actief. Wanneer in een schoolje gehouden (6 stuks) laat het sumatraantje zich door heel de bak heen zien. Deze vis gaat samen met bijna alle andere vissoorten. Wel moet men er op letten dat deze vissen bekend staan om het ‘vinbijten’ bij andere vissen.

Meer bepaald gaat het hier over de vissen: maanvis, goerami-soorten, sommige meervallen, enz. Zorg er dus voor dat deze vissen niet worden samen gezet. Het zijn levendige vissen, hou ze dan ook bij andere levendige vissen.

Wat de inrichting van het aquarium betreft kan ik zeggen dat ze zich gerust voelen in een bak met een goede beplanting naast vrije zwemruimte.

Het sumatraantje is een alleseter. Hij neemt alles op wat hij kan. Heel de dag zijn ze opzoek naar iets eetbaars. De voorkeur geven ze aan muggenlarven, watervlooien. Vul hun voedsel dan nog eens aan met wat artemia (voor de rode kleur) + droogvoer en je vissen zullen er schitterend uit zien.

Familie: Cyprinidae

Vindplaats : Sumatra

Aquarium grootte Min. 70 cm

Lengte : 6 cm

pH : 7

GH: 5 – 10 °DH

Temperatuur: 23 – 26°C

Voedsel : Diepvries-, levend-, droogvoer



De kweek is niet moeilijk wanneer ze in optimale omstandigheden worden gehouden. Geef ze een plaatsje waar ze kunnen paren. Dit kan zijn een hoekje met wat javamos of een bolletje fijne wol. Wanneer men ze in een apart aquarium plaats kan men de bodem bedekken met knikkers, zo kunnen de eitjes er tussen vallen en kunnen de ouderdieren er niet meer bij!!

HET GEZELSCHAPSAQUARIUM

Tekst: Tannia Sels

overgenomen uit het verenigingsblad van A.V. Ticto, Hardinxveld-Giessendam

Foto's A. de Graaf

Volgens de Grote Van Dale betekent gezelschap een groep van dezelfde soort, terwijl wij in een gezelschapsaquarium planten en dieren uit drie verschillende tropische werelddelen bij elkaar zetten. En dan beelden we ons nog in, dat al die planten en dieren, die we bij elkaar hebben gebracht, het best naar hun zin hebben in dat aquarium. Maar zeer zelden vragen we ons echt af wat zij ervan vinden...

Eigenlijk is een gezelschap in de natuur precies het tegengestelde van wat wij een gezelschapsaquarium plegen te noemen.

Maar liefst 90% van de aquariumhouders hebben een gezelschapsaquarium. Natuurlijk zou dat aquarium aan bepaalde regels moeten beantwoorden en toch schijnt een ieder er zijn eigen ideeën op na te houden. Want er zijn geen twee aquaria hetzelfde.

Een gezelschapsaquarium Het is dan ook de bedoeling om met dit verhaal brandhout te maken van de heilige huisjes, die in de aquaristiek zijn opgebouwd en met de vastgeroeste opinies die nog steeds leven. Het is om nieuwe ideeën naar voren brengen, opdat we het aquarium houden wat natuurlijker zouden beleven. Volgens Greenpeace leven er anno 2004 op deze aardbol zes miljard en volgens andere bronnen vijf miljard mensen. Laten wij het gemiddelde ervan nemen en stellen, dat er vijfeneenhalf miljard mensen deze aarde bewonen. En terwijl die bevolking almaar aangroeit, schijnt de vrije natuur steeds meer achteruit te gaan...

Hoe dan ook, in realiteit zijn er slechts twee soorten mensen: Homo aquaristicus, die een of meer aquaria heeft, en Homo non-aquaristicus, die geen aquarium heeft.

Systematische indeling van de Homo aquaristicus

(bron: de bekende geneticus Kurt Koswig, docent aan de Universiteit van Hamburg en leider van het laboratorium voor genetica.)

Homo aquaristicus aquaristicus

Meestal is dit type een brave huisvader, die er een aquarium op nahoudt met wat visjes en rustig naar een club gaat. Dit type is van het rustige soort.

Homo aquaristicus plantarius

Deze is een beetje fanatieker. Hij prefereert de mooiste en fraaiste planten boven vissen, die voor hem eigenlijk maar bijzaak zijn. Dit type probeert dan ook alle nieuwe planten en wil ze eveneens kweken.

Homo aquaristicus productivus

Hij wordt ook wel de kweker genoemd. Hij is in het bezit van heel veel donkere bakken, waarin enkele exemplaren almaar de liefde bedrijven. Verder heeft hij ook nog diverse aquaria met jongen. Dit type is een zeer voorbeeldige aquarist.

Homo aquaristicus chemicus

Hij weet wat meer over de watersamenstelling en wil dat steeds vertellen. Hij is dan ook heel gelukkig, dat hij aan de pH en de DH wat kan sleutelen. Meestal weet hij ook veel over medicatie en geeft anderen goede raad.

Homo aquaristicus practicus

Zo iemand is een vereiste in elke vereniging, want zonder hem kunnen er geen tentoonstelling of andere activiteiten worden gehouden. Hij kan bakken plakken en doet allerlei klusjes. Zijn aquarium heeft dan ook een fantastische entourage.

Factoren, die bepalen hoe een gezelschapsaquarium er uit gaat zien:

- De liefhebber
- Het aquarium
- De planten en de vissen
- Het commerciële aanbod

De liefhebber neemt het initiatief en bepaalt het uitzicht van zijn aquarium aan de hand van zijn ethische en esthetische eisen, zijn theoretische kennis en zijn praktische vaardigheid.

Ethische eisen

Mensen hebben een persoonlijke voorkeur voor of een afkeer van bepaalde vissen. Zo liggen bijvoorbeeld de roodgekleurde soorten heel goed in de markt. Zo willen sommigen enkel felgekleurde vissen, ongeacht tot welke soort ze behoren. Anderen willen enkel maar grote vissen of schijfvormige en ga zo maar door...

Esthetische eisen

Een aquarium moet meestal geïntegreerd zijn in de woonomgeving en niet losweg ergens in de kamer staan. Deze soorteisen hebben weinig met de echte aquaristiek te maken.

Theoretische kennis

is afhankelijk van wat je hebt gelezen en vooral wat je van die lectuur hebt meegedragen. Uit tijdschriften en boeken, die je kunt kopen of lenen, kun je heel wat kennis opdoen. Ook luisteren naar de ervaringen van anderen, vergroot je kennis.

Het aquarium is de ruimte waarin de vissen wonen. In die begrensde ruimte bepalen wij de temperatuur en misschien deels ook de samenstelling van het water. Dat alles noemen we de biodynamische beperkingen.

Aquaria die in de handel worden aangeboden hebben alle slechte standaardafmetingen. De breedte is steeds smaller dan de hoogte, wat onnatuurlijk is. Een goed aquarium moet steeds 10 centimeter breder zijn dan hij hoog is. In een ruimte met een grotere diepte dan hoogte is het wateroppervlak immers groter, zodat er meer zuurstofuitwisseling is. Ook het inrichten is aangenamer, omdat er meer dieptewerking kan worden gecreëerd. Over het te gebruiken bodemmateriaal kan eindeloos worden gediscussieerd. Hier wordt een mengsel van zand met diverse korrelgrootten uit ervaring aanbevolen, omdat de planten het zo goed doen en omdat er minder problemen opduiken. Het is natuurlijk en zo krijg je een maximale bezetting van afbrekende micro-organismen. Maak maar eens het volgende rekensommetje:

In 1 cm^3 kunnen er minder korrels van 4 millimeter diameter en de bacteriële bezetting is daardoor ook kleiner. Gebruiken we korrels van 3 millimeter doorsnede, dan wordt de oppervlakte verdubbeld. En met korrels met een diameter van 2 millimeter vergroten we het oppervlak nog meer en er is nog meer plaats voor micro-organismen. Natuurlijk is die berekening slechts hypothetisch.

Conclusie:

Het best is een gemengde of biodynamische bodem. De grote korrels komen vroeg of laat bovenaan te liggen. Dat is perfect voor de mechanische werking. De fijne korrels zakken naar beneden. Datzelfde spel gebeurt ook in de natuur. Een kunstbodem veroorzaakt bepaalde soorten algen.

De planten en de vissen

Zij zijn afkomstig van drie verschillende continenten en hebben een verschillend aanpassingsvermogen. Daarom moet de liefhebber steeds zoeken naar een aanvaardbaar gemiddelde, wat kennis vraagt. Planten en dieren worden verzameld of gevangen. Ze worden naar een exportbedrijf gebracht in het land van herkomst. Die bedrijven trekken importeurs uit westerse landen aan en de levende have komt in het buitenland terecht. Van de importeur gaat alles naar de groothandelaar en ten slotte komen de planten en vissen, via de detailhandel, bij de liefhebber terecht. Bij elk van de vele transporten krijgen de planten en dieren te maken met stress. Een alternatief circuit is de kweek in eigen land. Toch is het grootste deel van wat in onze aquaria belandt import! (Maar import is niet altijd wildvang! (red.))

Planten

Er zijn zowat 250.000 verschillende soorten, waarvan er 320 benoemd zijn als aquariumplant. Daarvan zijn er een 60-tal gemakkelijk, 40 moeilijk en 140 erg moeilijk te houden. 80 horen niet in een aquarium thuis.

Meestal worden er in de handel een 50-tal soorten frequent aangeboden. Dat is voldoende om een evenwichtig geheel uit samen te stellen. Hoornblad en waterpest kunnen goed worden gehouden en hebben de eigenschap, dat ze het watermilieu goed houden.

Vissen

Er zijn zo'n 10.000 soorten zoetwatervissen. Daarvan worden er 1750 soorten (misschien nu al 2.000) in Europa ingevoerd. Daarvan zijn 200 soorten gemakkelijk houdbaar, 550 moeilijker en 1.000 kunnen we niet tot nakweken overhalen. In de aquariumzaken in Antwerpen worden er gemiddeld zo'n 120 soorten aangeboden. Echte liefhebbers houden van zuivere soorten en negeren de sluiervormen en de albino's. Om een evenwichtig gezelschap op te bouwen, hebben we veel geduld en tijd nodig. Want de juiste vissen worden niet altijd aangeboden.

Het commerciële aanbod

Dit is zowel wat betreft levende have als apparatuur zeer gevarieerd. Meestal moet de liefhebber daar zelf zijn weg in zoeken. Ook de reclame moet sceptisch worden geïnterpreteerd.

Systematische indeling van de soorten gezelschapsaquaria

Aquarium geograficus strictus of biotoopaquarium

Dit soort aquarium is niet gemakkelijk, zelfs bijna niet realiseerbaar. Men tracht hierin immers alles bij elkaar te krijgen uit een bepaalde biotoop: een biomassa met levende materie in het water, zoals vissen, planten, algen, slakken, bacteriën, kreeftachtigen. En er zijn steeds interacties binnen zo'n biotoop.

Aquarium ecologicus of nicheaquarium

Deze vorm is strikter en geeft een deel weer van een biotoop. Bijvoorbeeld een oevertaquarium met schuttersvissen en bijtjes (*Brachygonium*).

Survival-of-the-fittest-aquarium

Daarin gaat de natuur praktisch zijn gang. De vissen moeten het zelf waarmaken. In zo'n aquarium zitten er ook predators. Een voorwaarde voor het welslagen zijn voldoende vluchtmogelijkheden, zodat - net als in de natuur - enkel de zwakke en zieke dieren worden genomen.

Ark-van-Noach-aquarium

Hierin zijn van vele soorten vissen in koppels samengebracht. Het resultaat is een trieste boel!

Aquarium scatocuniculus of konijnenkeutelaquarium of Hollands aquarium

Dat is een zeer prettig aquarium, vol planten. Die planten worden bemest met keutels van wilde konijnen. Eigenlijk wordt er in zo'n aquarium aan tuinbouw gedaan. Daar is niets natuurlijks meer aan.

Natuurwetten van de vis:

- Eet alles wat kleiner is
- Vecht met alles wat even groot is
- Vlucht voor alles wat groter is
- Paart met alles wat even groot is, maar van een ander geslacht



Natuurlijk evenwicht in het aquarium

Er zijn vier kringlopen, die het hele leven in de natuur beheersen. De waterstofkringloop staat centraal en de andere kringlopen leunen daarbij aan. De zuurstof- en koolzuurgaskringloop zijn eenvoudig. Planten ademen tijdens de dag zuurstof uit en nemen koolzuurgas op. 's Nachts is het net andersom. Koolstof is in plant en dier gebonden onder de vorm van CO₂ of koolstofdioxide. De stikstofkringloop is de belangrijkste als het op overdrijving aankomt. Stikstof wordt gefixeerd in de vorm van eiwitten in planten en dieren en wordt gesplitst in ammonium, dat wordt geoxideerd tot nitriet en nitraat. Nitrieten en nitraten verbruiken veel zuurstof. Daarom moeten we ervoor zorgen, dat er steeds voldoende zuurstof in het aquariumwater aanwezig is. Dat is niet voor de vissen, wel voor de afbraakbacteriën.

In die vier kringlopen worden er natuurlijk ook nog mineralen meegesleurd. Mineralen moeten de planten in leven houden en daarom moeten we ervoor zorgen, dat sporenelementen op de een of andere manier weer in het water terechtkomen.

In de natuur wordt gesproken over voedselpiramides. De basis, gevormd door bacteriën, is heel breed. Ze vermenigvuldigen zich snel en mineraliseren afval van heel de piramide. Kleine kreeftachtigen helpen daarbij. In aquaria wordt die kringloop steeds gebroken met algen of ziekten als gevolg. Het evenwicht is immers afhankelijk van het filter en het voeren.

Enkele tips

Er zijn diverse mogelijkheden om te filteren. Gebruik echter nooit actieve kool na het toedienen van medicatie. Wanneer constant over actieve kool wordt gefilterd, dan zal het plantenbestand snel achteruitgaan, omdat ook de plantenvoeding - die men eventueel nog extra toevoegt - uit het water wordt gefilterd.

Zet bij een biologisch filter, zoals nochtans wordt aangeraden, nooit het verwarmingselement in het eerste compartiment. Het water dat dan door het filter wordt gepompt, is dan 30-35 °C en bevat hoegenaamd geen zuurstof meer. Ook de afbraak gebeurt in deze omstandigheden niet meer correct. Leg onderaan in de compartimenten steeds een laag keramiepijpjes, daar waar de pomp zich bevindt. Zo krijg je in het pompcompartiment een molm, die ervoor zorgt dat ijzer en andere belangrijke elementen in beweging blijven, zodat je minder moet toevoegen.

Een droogfilter verrijkt het systeem, maar moet worden gevuld met bioballen of ander plastic materiaal.

Geef je vissen liever geen droogvoer. Dat is een onnatuurlijk voedsel. Een goed vissenvoedsel is - zoals in de natuur - levend. Je kunt het zelf scheppen en overschotten invriezen. Je kunt fruitvliegen, micro-aaltjes en dergelijke zelf kweken. Maar er wordt ook levend voedsel in de handel aangeboden: witte, rode en zwarte muggenlarven, daphnia's en artemia. Verder is er ook nog een rijke keuze aan ingevroren voedsel.

Handig is het wel om Spirulina-vlokken in huis te hebben om af en toe, afhankelijk van de soort vis, te geven. Trouwens, planteneters hebben groenvoer nodig! Geef je dat niet, dan krijgen ze een maagontsteking.

Wat vinden we in een gezelschapsaquarium?

Een gezelschap van vaak veel soorten verschillende vissen. Zeker niet in de hoeveelheid, die we in de natuur op zo'n oppervlak zouden vinden. De norm is de aanpassing, want de vissen moeten elkaar kunnen verdragen en onderling vreedzaam zijn, ook tegenover andere soorten. Ze moeten een grote weerstand hebben, ook tegen ziekten, chemische stoffen en fysische veranderingen en manipulatie. Ze mogen geen territorium vormen en geen voedselspecialisten zijn.

Meestal is de keuze dan beperkt tot karperzalmen, barbelen, levendbarenden, meervallen en misschien maanvissen. Want maanvissen zijn cichliden en die horen niet in een gezelschapsaquarium thuis. Natuurlijk zijn er in dergelijke aquaria weleens algenproblemen! Blauwe alg krijg je het gemakkelijkste weg door bacteriën toe te voegen. In vele gevallen is de oorzaak een dichtslibbend filter of een slechte watercirculatie.

Een soortaquarium is een gezelschapsaquarium met een soort. Meestal gaat het om cichliden, omdat die vaak geen andere soorten toelaten. Slakken, die we normaal in een aquarium houden, eten geen planten. Ze weten wel perfect, wanneer een blad gaat sterven; reeds lang voor wij er wat aan zien. Een stervend blad scheidt een stof af, die de slakken aantrekt. Ze beginnen prompt aan hun biologische opdracht en wij denken dat ze onze planten opeten. Met hun radula - 120 tandjes - kan een slak geen harde planten stukmaken.

Conclusie: slakken zijn zeer nuttig. Hoe meer er in het aquarium zitten, des te beter. Maar als je droogvoer geeft, kunnen er wel eens te veel komen! Geef planten enkel voeding, waarvan je de samenstelling kent.

Het inrichten van een gezelschapsaquarium

Er is een voorgrond-, midden- en achtergrondbepanting. In de natuur staan de hoge planten het diepst en de lage het minst diep. Meestal leggen wij achteraan het zand het hoogst en vooraan het laagst. Dat is eigenlijk fout. Als we omgekeerd werken, staan de planten zoals het hoort en hebben we er het voordeel bij, dat al het vuil achteraan in de bak bijeenkomt in plaats van vooraan. Dat vuil stoort het uitzicht niet, geeft onder andere ijzer af en hoeft niet te worden weggeheveld. (Storend is natuurlijk wel de hoge bodemrand aan de voorgrond (red)).



Waarom lukt het niet in bepaalde aquaria?

Misschien is het omdat we te rechtlijnig denken. In de natuur komen immers geen rechte lijnen voor. Wij zijn de enige soort, die met rechte lijnen en hoeken werkt. En het is verdraaid moeilijk om een waterstroming rond te krijgen in een rechthoekig aquarium. Ziekten gaan we te lijf met chemicaliën, maar vissen worden ziek als ze het niet naar hun zin hebben. Zoek de oorzaak en neem die weg. Vaak zijn het storende soortgenoten, een foute inrichting en stressveroorzakende factoren.

Een doordenkertje

Een goed gezelschapsaquarium is een sardienendoos van 80 x 40 x 40 cm. Daarin kunnen we 170.000 neontetra's houden; op voorwaarde, dat we ze netjes naast elkaar stapelen. Als daarbij het water nog wordt vervangen door olijfolie, dan hoef je ook niet meer te filteren!

Door het oog van een vis

Beeld je eens in, dat je een vis bent en achter een van de aquariumruiten bij de handelaar zit. Je bent in Singapore gekweekt, in een grote betonnen bak. Boven die bak hing een netwerk van bamboetakken om het felste zonlicht te

temperen. Je hebt nog nooit een tropische rivier gezien. Op een bepaald moment word je met een schepnet uit het water gehaald en, samen met vele lotgenoten, in een plastic zak gestopt. De zak wordt in een doos van piepschuim gelegd en naar de luchthaven getransporteerd.

Na een etmaal vliegen kom je op Schiphol aan. Daar sta je enkele uren in de kou om tenslotte bij de groothandelaar in een van de bakken van een groothandelaar terecht te komen. Je bent suf van de lange reis en je wilt wat bijkomen. Maar een paar dagen later ervaar je eenzelfde scenario en zo kom je in de detailhandel terecht. Daar wacht je op een definitieve bestemming. Elke dag is het daar een drukte van jewelste. Kinderen tikken tegen de ruiten en af en toe schuift er een schepnet door de bak heen en weer. Broers en zusjes verdwijnen... Je ziet er niet uit!

En op een dag... zit je zelf in het net. Je wordt in een klein plastic zakje gestopt, met weinig water en wat lucht erboven en in een krant gerold. Je gaat naar de plaats waar je, in het beste geval, de rest van je leven zult moeten slijten. Zou je het dan niet fijn vinden om bij een echte liefhebber terecht te komen? Zo iemand laat jou in je zakje rustig op het aquariumwater drijven. Zo kun je aan de temperatuur wennen en je kunt al meteen, vanuit een veilige cocon, naar je nieuwe leefwereld kijken. Je weet dan al een beetje wat je te wachten staat. Dan begint het wennen en na een halfuurtje word je losgelaten. Je kijkt wat rond en komt allerlei soorten vissen tegen... Een keuze heb je niet. Je moet het er maar mee doen. Het is wennen of doodgaan!

Aquaristen zijn verantwoordelijk voor de vissen, die ze onder hun hoede nemen. Ze moeten ze op een serieuze wijze verzorgen! En dat begint met erover na te denken of de vissen het bij ons wel zo goed hebben als we wel denken! Luxe voor vissen kan als volgt worden samengevat:

- Soortgenoten in een serieuze hoeveelheid
- Andere vissen in een redelijke hoeveelheid
- Vissen, waarmee ze kunnen samenleven
- Als het even kan vissen uit de directe leefwereld, hun natuurlijke omgeving

En hang niet de Homo aquaristicus uit, maar probeer met weinig middelen goed naar de natuur van de vissen te kijken om zo een zo aangenaam mogelijke leefwereld te creëren. Dat vergt (be)praten, inzicht en vooral leren.

Maar maak er iets van, niet alleen voor uzelf, maar vooral voor uw vissen!
(bron: voordracht Peter de Batist, 13 december 1996)

ACTIVITEITEN IVN-TWISKE

7 mei , 6.00 - 9.00 uur, Startpunt: Parkeerplaats P19, Polderweg, Den IJp

De **ochtendstond heeft goud in de mond**, en dat geldt ook voor vroege vogels. Niets is zo mooi als het vogelconcert bij het krieken van de dag!

Deze wandeling is speciaal voor vroege vogelaars. We vertrekken al om 06.00 uur bij het ochtendgloren om tijdens een extra lange wandeling te genieten van het vogelconcert. De wandeling wordt georganiseerd door de vogelwerkgroep van IVN Twiske en wij zorgen voor een telescoopkijker om de vogels goed te kunnen spotten. Misschien zien we de blauwborst weer of horen we de roerdomp. Misschien zijn de oeverzwaluwen bij de wand volop in actie en zien we een blauwborst of een bonte specht. Neem vooral een verrekijker mee en pas de kleding aan de temperatuur aan, het kan 's morgens nog flink koud zijn.

Een broodje en koffie mee, is een prima idee.

Kosten: Gratis voor IVN-leden, niet leden Euro 2,= p/p

11 mei , 19.30 - 21.30 uur, Startpunt: Parkeerplaats P19, Polderweg, Den IJp

We starten op 11 mei met de eerste van de reeks van 5 **avondwandelingen**, de natuur zal aangeven waar onze aandacht deze keer naar toe zal gaan of gewoon genieten van de prachtige doorkijkjes. We gaan bewust wat later weg (19.30 uur) om ook de schemering te ervaren. In het donker wandelen is voor veel mensen een ervaring op zich. Er is in het Twiske genoeg te zien om een leuke wandeling te maken, als de weergoden ons tenminste goed gezind zijn. Er bloeien al veel bloemen en er is het nodige te vertellen over de verschillende grassen. Met een beetje geluk kunnen we de nachtegaal weer horen zingen, of een late merel die zijn liedje te gehore brengt. Een bezoekje bij de Hooglanders in de Blokken behoort tot een vast onderdeel. Het blijven toch indrukwekkende dieren, die je met respect moet benaderen. Kortom genoeg redenen om mee te gaan.

Kosten: Gratis voor IVN-leden, niet leden Euro 2,= p/p

Opgave voor deelname tot 2 dagen voor de excursie bij H. Strijker,
06 -29208975 of strijkertjes@quicknet.nl



de Ara

**Kometensingel 110
1033 BX Amsterdam
tel. 020 - 6315800**



**Bovenstaand adres is het adres voor al Uw
Dierenbenodigdheden**

- * Alles voor uw kleine en grote huisdieren.**
- * Aquariumbenodigdheden o.a. pompen en lampen in alle soorten en maten.**
- * Aquaria, tafels en lichtkappen, op bestelling voor u op maat gemaakt.**
- * Een ruim aanbod van tropische-, koudwater- en vijvervissen.**
- * Tropische- en koudwaterplanten, zowel echte waterplanten als moerasplanten.**
- * Vele soorten voer, zowel levend, ingevroren als droogvoer.**

Ook voor Uw terrariumdieren, hamsters, konijnen, cavia's en vogels en hun kooien kunt u bij ons terecht. Buiten dit alles om staan wij altijd voor u klaar om u een goed advies te geven op welk dierengebied dan ook.

Kom eens vrijblijvend langs en kijkt u eens rond. Vraag gerust, want kijken en vragen staat vrij.

**Aquarium-, Terrarium-, en Vijververeniging
Vrij en Blij**

Opgericht : 1 november 2001

KvK : 34164757

Aangesloten bij de Ned. Bond 'AQUA TERRA'
Onderdeel van jeugdver. "Vrij en Blij" te
Landsmeer

Oplage : 60 stuks + 150 elektronisch
Druk : Jeugdvereniging Vrij en Blij

BESTUUR

Voorzitter **C.J. de Best**
Griend 16
1112 LD Diemen
020 - 6991504

Secretaris **A. de Graaf**
Langebreek 5
1121 KP Landsmeer
020 - 4824836
email: secretaris@vrij-en-blij.tk

Penningmeester **J. Westmaas**
Meteorenweg 108
1033 HG Amsterdam
020 - 6313726

Internetadres <http://www.vrij-en-blij.tk>



Contributie 2011 per jaar (bij vooruitbetaling)

Volwassen leden (incl. "Het Aquarium") € 61,00
65+ leden (incl. "Het Aquarium") € 57,00

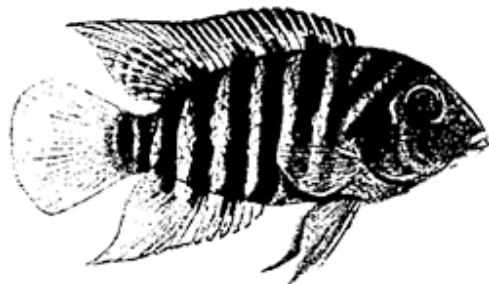
Lid, tevens lid bij een andere aquariumver. € 27,50
Donateurs met ver. blad € 27,50
Donateurs zonder ver. blad (minimaal) € 10,00

Betalingen:

Postgiro 4510965 t.n.v. A.T.V. Vrij en Blij,
Amsterdam

Verenigingsavonden:

Verenigingsavonden worden gehouden in:
"Het Geertruidahuis", het verenigingsgebouw van
jeugdvereniging "Vrij en Blij",
Dr. M.L. Kingstraat 2c, te Landsmeer op de
laatste maandag van de maand.
tel.: 020 - 4824887



ADVIES OP AQUARIUMGEBIED

J.B.A.M. Spitteler (vissen) tel. 020 - 619 79 15
C.J. de Best (zeewater) tel. 020 - 699 15 04
A. de Graaf (techniek, water,
cichliden, planten) tel. 020 - 482 48 36

INSCHRIJFFORMULIER

Hierbij geef ik mij op als

- Lid
- Jeugdlid
- 65+ lid
- B-lid
- Donateur

Van A.T.V. Vrij en Blij

Naam: _____

Adres: _____

Postcode – Woonplaats _____

Telefoonnummer: _____

AUTO EN MOTORVERKEERSSCHOOL

VAN GULIK



Plejadenvlein 44
1033 VL Amsterdam
Tel. 020 – 6314757
<http://www.rijschoolvangulik.nl>



Wilt U uw rijbewijs halen?

Verkeersschool VAN GULIK biedt U alle mogelijkheden

Lessen en examens zowel in Amsterdam als Zaandam

Theorielessen elke maandagavond

Voor meer informatie:

Bel bovenstaand telefoonnummer, wij staan voor U klaar

**Redactie:
Langebreek 5
1121 KP Landsmeer**