



## Aquaria H-S.

Aquariumvereniging Aquaria H-S. Opgericht 1950.  
Aangesloten bij de NBAT.

Voorzitter  
Nico Bulthuis  
Achterdiep ZZ 16, Sappemeer  
0598-390894

[Voorzitter@aquariahs.nl](mailto:Voorzitter@aquariahs.nl)

Secretaris  
Marleen Ammerlaan  
J. Leysterstraat 22 , Hoogezand  
06-18999111

[secretaris@aquariahs.nl](mailto:secretaris@aquariahs.nl)

Penningmeester  
Peter Wieringa  
Singellaan 51, Heiligerlee  
0597-424989

[penningmeester@aquariahs.nl](mailto:penningmeester@aquariahs.nl)

**Giro 3324148**  
t.n.v. AV Aquaria HS,  
Heiligerlee

[www.aquariahs.nl](http://www.aquariahs.nl)  
[info@aquariahs.nl](mailto:info@aquariahs.nl)

Bestuurslid  
Bart Vries  
Ijzerwerker 45, Sappemeer  
0598-392458

[biologisch@aquariahs.nl](mailto:biologisch@aquariahs.nl)

Bestuurslid  
Engel Zonneveld  
Julianastraat 48 Hoogezand  
0598-391105

Beeldmateriaal voor de  
vereniging wordt verzorgd door  
Pieter Medema  
050-5370518

[Pieter@medemaatjes.nl](mailto:Pieter@medemaatjes.nl)

Heeft U vragen over de  
keuring?  
Of technische problemen?  
Bel dan  
Martin Koetze  
0596-617530

Heeft u last van algen of wilt u advies over vissen of planten?  
Neem dan contact op met:

Bart Vries  
Ijzerwerker 45, Sappemeer  
0598-392458

[biologisch@aquariahs.nl](mailto:biologisch@aquariahs.nl)

Heeft u iets voor ons boekje?  
Bel dan de voorzitter of stuur een mailtje naar:

[Voorzitter@aquariahs.nl](mailto:Voorzitter@aquariahs.nl)

Het grootste assortiment  
voor uw aquarium

Het Aquariumhuis



Stationsstraat 6-B Appingedam  
Tel. (0596) 620402  
www.het-aquariumhuis.nl

**Formido**

B O U W M A R K T

Hoofdstraat 219  
9601 EE HOOGEZAND  
0598-380148



**BRANDS**

SPORTPRIJZEN & RELATIEGESCHENKEN

Noordbroeksterstraat 26-28

9611 BH Sappemeer

Tel: 0598.38 02 00

Fax: 0598.38 27 00

zie onze internet site: [www.sportprijzenbrands.nl](http://www.sportprijzenbrands.nl)

Ook voor:

- Computergestuurd graveerwerk
- Pennen gegraveerd
- logo's gegraveerd
- Uw clubblad gekopieerd
- Tekst op T-Shirts - bodywarmers enz.



**romax**  
ORIGINAL

**AUTO Revista**

AUTOSHOPS  
CAR-HIFI  
WIELEN  
BANDEN

GROENINGEN: Rijksweg 129  
HOOGEZAND: Nieuwede 34  
WINSCHTEN: Nassaustraat 47

Tel. 050-542408  
Tel. 0598-391109  
Tel. 0597-425045



dierenspeciaalzaak

**"Heikens"**

Winkelcentrum de Hooge Meeren



Gorret - Oost 40 Hoogezand  
0598-120558

**Aquafood & Aquaria - Products**



Uw leverancier voor  
visvoer van topkwaliteit,  
tegen een aantrekkelijke  
prijs bij u thuisbezorgd.

Droogvoer voor vijver &  
aquarium, zit ook bij ons in  
het assortiment. Naast  
producten als kool en  
waterverbeteraars.



**HENGELSPORT  
SAPPEMEER.NL**  
levens uw dierspeciaalzaak

Hengelsport o.a. :

Spro, Shakespeare, Sensas, Arca-Bifa, Eureka, Ultimate, Maver,  
Browning, Grauvell, Eiger, Korum, Preston, Daiwa, Cormoran etc.

Kijk ook eens op

[www.hengelsportsappemeer.nl](http://www.hengelsportsappemeer.nl)



Hengelsport Sappemeer

Hoorderstraat 75 - 9611 AB Sappemeer - tel: 0598-632874  
info@hengelsportsappemeer.nl - [www.hengelsportsappemeer.nl](http://www.hengelsportsappemeer.nl)



**Juwelier Meijer**

gespecialiseerd in trouwenringen  
elgen reparatieatelier

Meint Veningastraat 12 - 9601 KG Hoogezand - Tel. 0598-394066

**Kortingsbon**

10% korting bij aankoop van een horloge

Naam: ..... Adres: .....

**vdspan**

vaklieden in  
elektrotechniek  
- installatietechniek  
- inspectie  
nen 3140 - arbo

technisch bureau vdspan

a. einsteinlaan 33

9615 te Kolham

telefoon (0598) 39 26 03

fax (0598) 39 77 75

info@vdspan.nl | [www.vdspan.nl](http://www.vdspan.nl)

voor vakwerk en advies



**HENK MULDER**  
VISHANDEL

Martenshoek  
Tel. 0598 399089  
Topkwaliteit voor een  
Betaalbare prijs

**REINDERS**  
INSTALLATIETECHNIKEN

Uw erkend installateur voor:

LOUWRIJNSCHRIJVEN  
SANTAR  
KOLHAM  
SAPPEMEER

DE INSTALLATIES  
OPDRACHTGEVER  
BETALING

Karlo Goringeweg 42 9607 PG Fushol  
Tel. 0598 - 39 02 03 Fax. 0598 - 39 00 14

Op elke 1e maandag van de maand is er een hobbyavond in De Reenske Compagnie aan de Tak van Poortvlietstraat 361 te Hoogezand. Zaal open om 19.30 uur, aanvang 20.00 uur

De komende hobbyavond is op: **maandag 3 december 2007**

Vanavond is er voor het eerst in december de

## **uitslag van onze huiskeuring.**

Normaal wat dit altijd onze eerste avond van het nieuwe jaar, maar nu en in de toekomst gaan we het jaar ermee afsluiten.

De huiskeuring is dit maal verzorgd door:

### **Dhr. Ab Ras**

met foto's en film gemaakt door Pieter Medema en Peter Wieringa  
Helaas hebben we wat minder deelnemers als in andere jaren, maar dat mag de pret niet drukken.

Natuurlijk zijn ook de instellingsaquaria weer gekeurd, dit jaar door Bart Vries met beelden van Hans Osendarp.

Dit alles zal weer gepresenteerd worden d.m.v. de beamer.

Tot ziens op de hobbyavond!

Zo, dit wordt alweer het laatste stukje voor het laatste maandblad van dit jaar (al komt die van januari ook nog in december op de mat).

Ik weet niet hoe het jullie vergaat, maar hier vliegt de tijd.

Op zaterdag 27 oktober was er de uitslag van de landelijke huiskeuring waaraan Peter en Marleen deelnamen. Peter wist al dat z'n aquarium er niet zo top bijstond als ie gewend was, maar behaalde toch nog de 13<sup>e</sup> plaats. Marleen deed het dit jaar wat beter met haar aquarium en kwam op de 6<sup>e</sup> plaats terecht. Al met al toch plaatsen waar jullie trots op mogen zijn. Gefeliciteerd!

De complete lijst kunnen jullie nalezen op: [www.nbat.nl](http://www.nbat.nl)

Op deze dag werd in het zelfde gebouw ook de Nationale Aqua Terra Dag gehouden, alwaar we met een 9tal leden al heel vroeg naar toe reisden om daar een stand in te richten. De beurs ging al om 9.30 uur open. Gelukkig zijn we al goed op elkaar ingespeeld en ging de reis en het inrichten van de stand van een leien dakje. Tijdens deze dag werden dus ook de presentaties gegeven van de diverse keuringen waardoor het op de beurs afwisselend rustig en druk was.

Maar ook dit jaar ging de verkoop weer voorspoedig en op het eind mochten we weer niet klagen over de opbrengst. Om 16.00 uur zijn de meesten (behalve diegenen die nog naar de prijsuitreiking gingen) weer op huis aan gegaan, een beetje moe maar wel voldaan.

Al met al weer een zeer geslaagde dag.

Maar voor nu: tot op de komende hobbyavond.

Nico

Wegens afwezigheid van Marleen is mij gevraagd om verslag te doen van de hobbyavond van 5 november 2007.

Omdat er door het bestuur kosten nog moeite worden gespaard om 1 ieder een leuke hobbyavond te bezorgen was vandaag uit het verre Haren ons eigen lid Pieter Medema gecontracteerd.

Het was al weer enige tijd geleden dat Pieter over zijn duikreizen een lezing had gepresenteerd.

Het begin van de presentatie gaf ons een blik op de het mooie eiland Aruba, van waaruit de duiktrips werden ondernomen. We hebben beelden gezien van de vegetatie en rondscharrelende dieren aldaar. Tevens hebben we nog een gedeelte gezien van het carnaval zoals het daar gevierd wordt en moet worden gezegd dat het een klein Rio lijkt.

Met dit als achtergrond kennis werd er begonnen met de beelden zoals zovelen van ons ze ooit nog eens een keer zelf hopen te zien. Misschien praat ik alleen voor mezelf maar geloof het haast niet.

De beelden van de lagere dieren, koralen en vissen zoals deze in ondiepere gedeeltes van het rif bij Aruba zijn gemaakt hebben op mij wederom een diepe indruk gemaakt.

Omdat er in het boekje reeds een link stond naar de Homepage van Pieter en ik deze al even had bekeken, kan ik u zeggen dat bewegende beelden meer indruk maken dan foto's.

Voor een ieder die niet de link heeft opgemerkt heb ik hem hieronder nogmaals gegeven

[www.medemaatjes.nl/aruba](http://www.medemaatjes.nl/aruba)

Aan het eind van de avond werd er nog een stukje film vertoond waarin de dochter van Pieter met dolfijnen zwom. Dit moet een onvergetelijke ervaring zijn geweest. Met al deze beelden in ons hoofd werd de hobbyavond om 22:30 gesloten.

Vanaf deze plaats wil ik Pieter nogmaals bedanken voor de schitterende presentatie en wil ik een ieder er op opmerkzaam maken dat het wederom is gebleken dat hetgeen je van verre haalt niet altijd beter is. Ik heb een uitstekende avond gehad en denk velen met mij.

Rolf Ahlers

**Fremabo**  
vijver- & aquariumcentrum Nieuwe Pekela  
www.fremabo.nl

Het adres voor:

- Vijvers: van Aquariumpompen tot
- Viszinken
- Vijvers: van Franseische vijvers
- Diergaatjes

Tevens advies en aanleg (voor vijvers en aquaria)

Holland Marsh 29, 9663 AV, Nieuwe Pekela, Tel: 0597 426756



**Groenservice  
De Haan**

Tuinontwerp  
Tuinaanleg  
Tuinonderhoud  
(Sier-)bestrating

Midwolda  
Telefoon: 06 - 2338974  
www.groenservicedehaan.nl



Echte toppers  
gaan voor  
de betere merken!

**SWART** Juwelier

Hofdijkstraat 213 - 9601 EJ Hoogezand  
Telefoon 0598 - 31 82 74



**Kaashandel  
G.J.Hempen  
MUSSELKANAAL**

Woensdagmiddag - Nieuwe Pekela  
Donderdag - Ter Apel - Oude Pekela  
Vrijdag - Vlagwedde  
Zaterdag - Hoogezand

**Al onze kaassoorten  
zijn van de beste kwaliteit**

Ook elke week kakeverseieren



voor betaalbare mode van  
O.A. Kolbert

Passions, Kostuums,

Jas en nog veel meer naar

**LONDEMAN - SAPPEMEER**

Noorderstraat 119 Tel: 0598 - 392991

Bij inlevering van deze bus  
10'S ROEIING OP STREKES EN OVERBLEDEN.

**KOKEN  
WONEN**

Alles voor koken - Het best in teak, eiken en tiimnehelen

WINKELCENTRUM "MARTENSHOEK"  
MEINT VENNINGASTRAAT 14, HOOGEZAND.  
TEL. (0598) 398587



**C.G. HOLTHAUSEN v.o.f.**

Techn. en Med. Gassen - Brandvlusapparaten

Techniekweg 4 - 9601 MC Hoogezand

Vulstation koolzuur / CO2 Klaar terwijl u wacht!

 **Dierenshop H.V.** Al meer dan 15 jaar een begrip in Hoogezand-Sappemeer!

JUWEL AQUARIUMS VANAF € 79,00 INCLUSIEF FILTER, VERWARMING

GROOT ASSORTIMENT TROPISCHE VISSEN

COMPLEET ASSORTIMENT TETRA VISVOEDING

UV-C LAMPEN VOOR UW AQUARIUM

UITSTEKENDE SERVICE

OOK VOOR BONDEN EN KATTENVOER BENT U BIJ ONS AAN HET GOEDE  
ADRES, DOOR MIDDEL VAN UNIEKE STEMPELKAARTACTIE, BIJ VEEL  
MERKEN 12 ZAKKEN KOPEN, DE 13<sup>e</sup> GRATIS

KORTOM, KOMT U GERUST EENS EEN KLIJKJE NEMEN!

**WAAR VIND U ONS?**

**DIERENSHOP HV  
HOOFDSTRAAT 41  
9601 JW HOOGEZAND  
TELEFOON: 0598-391570  
FAXNUMMER: 0598-392681  
(NAAST DE TANGO POMP)**

*Trouwvervoer Koetze*

*Martha & Ema, Marnia, Overland 115, Delfzijl*

0596 - 617530

[www.trouwvervoerkoetze.nl](http://www.trouwvervoerkoetze.nl)





Door: Ernst van Genne

Afgelopen zaterdag met de vereniging naar de Aq. beurs geweest in Barneveld, via een "scherpe" afspraak op de carpoolplaats De Lichtmis reden we met 4 auto's op dezelfde tijd van de snelweg richting Zwolle, 's morgens om 1/2 8.

De visboxen uit Friesland werden snel over gepakt, ik zat in no-time in de Opel van Nico en daar ging de stoet weer achter de Tom Tom aan in Rolf zijn auto.

Nu was ik door het stoppen van mijn kweekactiviteiten al enige jaren niet meer op zo'n beurs geweest maar ik had wat leuke vissen uit mijn vijver gevestigd, wat Peru altums bij Pantera èn een beetje reclame voor mijn lezingen is ook altijd meegenomen. Je komt daar toch ook altijd weer bekenden tegen van allerlei verenigingen waar je ooit een keer bent geweest met een auto vol projectoren en dia's...

Op de terugweg kletsend met Nico en Greet bleek het grote redactieprobleem nog steeds te bestaan uit het verzamelen van kopij voor het blaadje, als ex-redacteur, wat ik destijds was samen met Hans en Lammert Nijmans zal ik proberen de komende tijd ons blad "opvrolijken" met allerlei aquaristische avonturen die ik probeer op papier te krijgen, hoe lang dat zal duren heb ik geen idee van, als het vervelend wordt stop ik want "het moet wel leuk blijven" dat geldt natuurlijk van 2 kanten.

Ik moet me eerst even voorstellen want voor een aantal nieuwe(re) leden ben ik misschien toch een onbekende, Ernst van Genne, 56 jaar, werk: Psychiatrisch verpleegkundige, op een gesloten opname afdeling.

Aquarium herinneringen heb ik sinds mijn 5e jaar toen we nieuwe burens kregen die een aquarium hadden, ik kan me de black molly's nog voor de geest halen, er zwommen ook "lichtgevende" vissen in. In Balkbrug waar ik toen woonde had ik 1x per jaar een gymuitvoering, dat werd pas echt spannend toen ik ontdekte dat de eigenaar van de zaal/café een aquarium had staan in zijn huiskamer, het licht was vaak uit, dat maakte het alleen maar spannender want af en toe zag je tussen de planten "wat" bewegen.

Het aquariumvirus was al in mijn ziel verankerd, nu ben ik van mijn sterrenbeeld ook nog een vis, kortom het mag duidelijk zijn dat vis èn water (ben ook nog een fanatiek zeiler) mijn grote passies zijn.

Op een gegeven moment kon ik op mijn ong. 7e jaar een lek aquarium versieren, als eerste bewoner kwam daar een DUIF in, de arme vogel had zijn vleugel beschadigd en kon niet meer vliegen, samen met veel zaagsel heeft hij daar nog tijden in gebivakkeerd, toen hij opknapte begon hij te oefenen met vliegen. De bak stond in mijn slaapkamer, het zaagsel kwam nog niet in mijn bed maar het leek af en toe wel als of het sneeuwde in de bak, hij maakte wel veel kabaal op die manier, hoe het dier aan zijn einde is gekomen weet ik niet meer, maar ja, we schrijven wel over 50 jaar geleden...

Nadat bleek dat ik niet een geboren student was ging ik werken in Beileroord als verpleegkundige het voordeel was dat ik werkte èn geld verdiende, een ideale combi voor mij, u mag raden wat er snel in mijn kamertje stond. Precies een aquarium, bleek uit Slochteren te komen, een plaats waar ik later vlakbij kwam te wonen.

Het personeel woonde voornamelijk intern in de inrichting zelf, vlak boven de pat. verblijven, aan één lange gang waren soms wel 15 kleine kamertjes. In een ander gebouw was een soort zusterflat, maar dat zijn weer andere onderwerpen, laten we ons beperken tot het aquariumgebeuren.

De bak was 75 x 35 x 35. het was een zgn. "kitaquarium" het stond op een tafeltje, er was tl-verlichting boven en 2 kleine 30 watt. lampjes, voor de sfeer, 's avonds.

Aquariumhouden was een populaire bezigheid op Beileroord, menig verpleegkundige had/kocht toen een aquarium. De problemen werden vaak in de nachtdiensten besproken, één van mijn problemen was n.l. dat mijn black molly's geen jongen konden krijgen..... Wat er fout ging, ik weet het nog niet, wel begon mijn wens te ontstaan dat ik meerdere bakken wilde hebben, dat werd pas mogelijk toen ik "extern" ging wonen aan het Oranje kanaal vlakbij Hooghalen.

Het was nogal in de mode om op het platteland in boerderijtjes te gaan leven, daar moest ik natuurlijk aan meedoen, met ong. 4 man hadden

wij een mooie boerderij gevonden die wel eerste behoorlijk opgeknapt moest worden. Maar er was plaats voor meerdere aquaria, toen één van de jongens wegging kwam er een bedstee vrij, want daar sliepen we in, zo oud was die boerderij, waterverversen kon alleen met regenwater want er was geen stromend water, een pomp was het enige wat er stroomde, de verwarming met stroom was er nog net in onze boerderij. Onze vis haalden we toen uit een winkeltje in Hoogeveen, de Dierenvriend, vlg. mij staat het er nog, ik meende aan de Schutstraat. als je binnenkwam werd je verwelkomt door een Beo, achter in de winkel zat een aap in een kooi, als je erbij lang liep pieste hij over je heen als je niet oppaste.

De vissen die ik hield waren meestal zalmachtigen, die kon ik wel betalen. Toch hadden ze op een gegeven moment ook Congozalmen, dat was al heel wat. Maar ik onderhield ook een aquarium op de afdeling waar ik werkte, daar zaten maanvissen in, ik heb er ook nog een keer Heros severums in gekocht. Die kregen witte stip, ik had in een blaadje gelezen dat een ontsmettingsmiddel probate manier was om het te verhelpen ( ik schrijf de precieze naam maar niet op, stel je voor dat iemand het wil uit proberen). Alleen had ik me verkeken op de dosering, ik zie ze nog door de bak "flitsen" snel water verversen, uiteindelijk hebben alle vissen het overleefd maar het heeft niet veel gescheeld.

Ik werd toen lid van een aquarium ver. in Dedemsvaart, ik was toch nog wel geregeld in Balkbrug, helaas ben ik toen niet lid geworden in Assen, we schrijven wel over 1969, toen was Duco van Groningen daar vast al met cichliden bezig. En ik had die bedestee al vol aquaria staan, het waren er een stuk of 4 van ong. een meter, allemaal "kitbakken" een heel karwei om die lekvrij te houden, je kon toen van die "worsten" kopen, zat een soort butyleenkit in.

Toen gebeurde er een kleine ramp in mijn leven, de hele boerderij brandde af, ik kon nog 1 aquarium redden, mijn eerste bak, verder overleefde geen appelslak de brand. Ik kon weer intern gaan wonen, had geen vis meer, nog wel een leeg aquarium.

Ik ging in Groningen werken, in het AZG. destijds kon ik een kamer

huren, en zat dichterbij een aantal leuke zaken, waaronder de Dierenvriend aan het Damsterdiep. Maar eigenlijk ben ik geen "Stadsmens" na een hete zomer zijn we verhuist naar Froombosch, bij Slochteren.

Ondertussen had ik ook weer andere vissen uitgeprobeerd, o.a. Chocoladegoerami's. *Crenicara filamentosa*, ik had alleen mannen gekocht. Die bleken 1 verlengde vinstraat aan hun staart te hebben, ik dacht dat het door inteelt kwam, jaren later bleek het een aparte verschijnsel te zijn bij *Crenicara*'s uit Colombia. Ze komen waarschijnlijk uit het gebied waar we met een 4-tal leden in februari heengaan, n.l. de Rio Ininridae.

Ook bij Frits Kuiper kon je terecht voor aparte vis. Er was ook nog een andere winkel, n.l. de *Astronotus*, daar vlak in de buurt, ik heb jaren later nog iemand gesproken die daar gewerkt heeft.

Maar de verhuizing naar Froombosch was aanstaande, daar las ik over een aquarium ver. in Hoogezand, toen daar maar eens gekeken op een verenigingsavond, het was ook toen al "een warm nest" leden die geïnteresseerd waren in je aquaristische avonturen. Dhr. Giselaar was voorzitter, toen niet lang meer Jan v. Duinen die er heel veel vanaf wist, Jan Muurman, Lammer Nijmans, ik was nog maar een piepeltje en kon veel opsteken.

Wordt vast vervolgd.  
Ernst van Genne

---

Tannia Sels.

### **Aquarium houden: een rothobby of de mooiste hobby die er bestaat?**

Het is een koud kunstje om een aquarium te houden.

Je neemt een glazen bak, vult het ding met water en gooit er een zootje planten en vissen in. Als je *er dan verder niets aan doet*, gaat het helemaal niet goed. Als je *er wel wat aan doet*, gaat het meestal ook niet goed. Als je *je uiterste best doet*, dan sterf je van de alg. En

als *je heel voorzichtig naar de bak kijkt*, dan krijg je witte stip en schimmel. Aquarium houden is eigenlijk een rothobby...

Maar als je er eenmaal mee begonnen bent en je wil niet zomaar visjes en planten houden, dan kom je tot de ontdekking dat je aan de mooiste hobby bent begonnen die er bestaat.

### **Aquarium houden is bezig zijn met de natuur.**

Aquarium houden is een kwestie van iets in je huis zetten waar je eigenlijk de natuur mee vertegenwoordigt en waarin je van 's morgens vroeg tot 's avonds laat steeds iets anders kan beleven.

Primair gaan we uit van de schoonheid die de natuur ons biedt. Niets ervan hebben we zelf gemaakt. Als je niet bereid zijn om de schoonheid van de natuur te accepteren, niet van plan bent met de natuur mee te denken en natuurlijk te handelen, zoals het in de natuur ook werkelijk gaat, dan is het aquarium houden één gang van ellende geworden en kan je er beter mee stoppen.

Immers, aquarium houden is een kwestie van bezig zijn met de natuur.

### **Toch verknoeien we die natuur.**

Dat we op het ogenblik de natuur op een grenzeloze wijze verkwisten, weet iedereen. Als je nagaat dat we elk uur 1472 dolfinen doden, elke 23 minuten een olifant afslachten, elke 21 minuten een giraf; elke 27 minuten een rhinoceros, dan zijn we niet goed bezig. Als je daarbij nog weet dat we wekelijks in de Atlantische oceaan verscheidene bulkcontainers met graan leegstorten, terwijl elders in de wereld kinderen sterven van de honger. We zijn bezig een leven te leiden dat niet past bij een normaal denkend menselijk brein.

### **Maak gebruik van de gegevens van de natuur.**

Alle schoonheid die er in de natuur te vinden is, kunnen we zo in de huiskamer planten. Niettemin denken de meeste mensen dat de schoonheid enkel uit de verre landen komt. Niets is minder waar, want in onze onmiddellijke omgeving is alles te vinden. Let wel: je mag de natuur gebruiken, maar er niets aan onttrekken!

#### **1. Licht.**

Wanneer we in de natuur kijken, dan worden we geconfronteerd met het gegeven dat het niet altijd nodig is een heleboel licht in het aquarium te hebben. Denk maar aan de plassen in Thailand die bedekt zijn met allerlei begroeiing. Besluit: veel licht is niet nodig, wel goed licht. Daarnaast moeten er een aantal voorwaarden in het aquarium gecreëerd zijn, zodat het licht werkelijk tot op de bodem

komt. In de natuur is er beweging van het wateroppervlak. Dat moet in onze aquarium ook gebeuren, zodat het licht doordringt tot in de verschillende hoeken.

## **2. Dosereren van de stroming.**

Er zijn in de natuur wateren die absoluut geen oppervlakte-begroeiing noch planten in het water hebben. Door te sterke stroming krijgen de planten gewoon geen kans behoorlijk te groeien. Door de stroming worden eveneens de sporenelementen aan het water onttrokken. In het aquarium is het absoluut belangrijk een gulden middenweg te vinden. Tenminste als je een plantenbestand wil.

## **Houd een aquarium omdat je ervan houdt.**

Kennis bij het voorbereiden van een aquarium is onontbeerlijk. Schoonheid is grenzeloos en het wordt net wat u er zelf van maakt. Uzelf draagt er de verantwoordelijkheid voor. Immers, een aquarium is een onderdeel van het gezin. De plaats, grootte, inhoud en kosten moeten samen worden besproken. Elk gezinslid moet ermee kunnen leven, er leren van houden.

Daarom houd je een aquarium met je ziel, niet met je handen en samen met het hele gezin.

## **Zorg voor leven, zorg voor overleven.**

Dat impliceert dat je borg moet staan voor een maximale levensduur van alles wat in je aquarium leeft.

Albert probeert ons een aantal zaken over het aquarium te vertellen en te vergelijken met het leven, met de natuur.

## **En maak er dus geen pispak van.**

Gebruik alleen natuurlijke materialen en blijf ver van chemische spullen. Onze lieve Heer loopt toch ook niet op aarde rond met een busje chemische spul.

## **Planten zijn levende wezens.**

Planten hebben ook voedsel nodig. Daarvoor is de fotosynthese, waarbij een plant met behulp van lichtenergie chemische energie opbouwt uit suikers. Die energie wordt dan in de bladgroenkorrels gestockeerd, waarmee een plant kan ademen. Daarom is het van belang dat de bladeren zuiver zijn. Daar zorgen micro-organismen -die in het aquarium moeten aanwezig zijn- wel voor. Daarbij hebben planten 43 soorten voer nodig in de vorm van spore-elementen, waaronder stikstofverbindingen. En wat geven wij ze?

Elke plant heeft miljoenen cellen die niet mogen verwaarloosd worden.

Het aquarium moet ook veel planten bevatten. Dan pas kunnen vissen zich er thuis voelen, omdat ze schuilplaatsen hebben.

## Planteneisen en verzorging.

- \* We kiezen best voor planten die bereid zijn te leven en gezond te zijn en akkoord gaan met een gewone bodem van grof Maaszand. Daarover komt een laag schoongewassen zand en de planten kunnen erin worden gezet. Erboven zorgen we voor licht.
- \* Ons oog is gevoelig voor groen en geel kleuren. En dat zijn net de kleuren waarmee een plant niets kan beginnen. Een plant vraagt rood en blauw licht. Hij verlangt minimum 19% blauw en 21% rood van het spectrum. Immers, een plant absorbeert slechts een deel van het licht. Het groen -de kleur die wij zien- geeft hij gewoon terug. Daarom moet je voor licht opteren dat de plant mooi vindt.
- \* Planten hebben rust nodig.
- \* Speel met kleuren en bladvormen.
- \* Top geen wortels terug, maar vouw ze rond de vinger en zet ze dan in de bodem.
- \* Een geel blad mag worden weggesneden met een scherp mes.
- \* Werk nooit 's avonds in het aquarium en top dan zeker geen planten. Als je dat 's morgens doet, krijgen de planten voldoende tijd om te recupereren en energie op te bouwen met behulp van licht.
- \* Planten vinden het fijn als er genoeg licht, voldoende oppervlaktebeweging en een luchtige bodem is. Een luchtige bodem impliceert dat deze niet te fijn mag zijn, zeker niet als het aquarium in een huis staat dat gelegen is aan een drukke straat. Door het trillen wordt hij dan steeds vaster.
- \* Penseel-alg is een lieve alg en groeit enkel op dood materiaal en dode bladeren.
- \* Alle Aponogetonsoorten hebben een kleiballetje nodig om ze tot groei te stimuleren. Zo een kleiballetje los je op in wat aquariumwater tot een papje. Deze brij breng je met een injectiespuit (zonder naald natuurlijk) bij de plant. Je injecteert ongeveer 1 cm in de bodem aan drie zijden van de plant een klein wolkje.
- \* Een Crinum hoort tot halfweg de bol in de grond te zitten. Deze plant moet ook vrij staan en ruimte hebben. Dan pas wordt het een mooie plant. Als je problemen hebt bij het planten, kan je de knol

gerust dieper zetten en later -als de wortels gezet zijn- het zand rondom weggraven.

- \* *Echinodorus osiris* wordt mooi rood bij lagere temperatuur van bijvoorbeeld 18C. Natuurlijk kan de plant ook op 23C worden gehouden, maar dan is hij minder rood. Hij heeft enkel een zandbodem nodig en af en toe wat klei en dan kan je hem lange tijd houden.
- \* De *Eichhornia azurea* kan worden teruggetopt wanneer zijn bladeren bijna het wateroppervlak bereikt hebben. Doe dat met een scherp mes, schuin en vier blaadjes boven de bodem. Zet de nieuwe top terug en laat de moederstam staan. Die kan in het oksel van het blad een nieuwe loot krijgen, die kan worden afgescheurd als hij 15 cm lang is.
- \* Het parapluplantje mag nooit recht in het aquarium worden gezet. Je kan dit plantje wel in een bloempot zonder gat, gevuld met natte aarde, zetten. Stekjes kunnen worden geplukt onder het paraplutje en in het aquarium worden gepoot.
- \* Planten zijn er om het aquarium mooi te maken, maar hebben eveneens een functie voor de vissen. Ze zorgen namelijk voor zuurstof, wat onze vissen inademen. De uitademingslucht van de vissen, de CO<sub>2</sub>, wordt tijdens de dag door de planten geassimileerd. 's Nachts gaan planten echter dissimileren en nemen dan zuurstof op. Daarom is een dag- en nachtproces in het aquarium van belang.

### 's Nachts daalt de temperatuur.

In de natuur daalt 's nachts de temperatuur met ongeveer 5,5C. Op die manier kan het water meer zuurstof bevatten, want zowel planten als vissen hebben het gedurende de nacht nodig. In het aquarium

zouden we gelijkaardig kunnen te werk gaan. Schakel 's nachts de thermostaat uit en je zult zien dat er veel minder vissen juist onder het wateroppervlak zullen gaan hangen. Dat doen ze overigens om meer zuurstof te bemachtigen. Als je daarenboven ook nog oppervlaktebeweging creëert, kan de zuurstof uit de lucht veel gemakkelijker in het water overgaan en wordt doorheen het water getransporteerd.

### Belichting.

Belicht tweederde van het aquarium vooraan en laat eenderde achteraan onbelicht. Zo creëer je niet alleen schuilplaatsen, maar ook een dieptezicht en blijft je aquarium mysterieus. De planten zullen dan



naar voor groeien, naar het licht toe. Zo zie je steeds tegen jonge toppen aan.

Schakel de lampen boven het aquarium trapsgewijze uit en aan. Laat een lamp met een roodachtig karakter als de ondergaande zon, het laatste branden. Zo zie je ook de schemerdieren in hun element.

Tevens worden de planten gewaarschuwd dat ze moeten ophouden met assimileren en moeten beginnen met dissimileren. 's Morgens doe je diezelfde lamp het eerst weer aan.

### **Signaalplanten in het aquarium.**

- \* Het blaasjeskruid bijvoorbeeld toont je of het goed of fout gaat in het aquarium. Met kleine vangblaasjes strikt deze plant micro-organismen die in de bak aanwezig zijn. Daar leeft hij immers van. Als er geen micro-organismen zijn, zullen zich geen vangblaasjes ontwikkelen.
- \* Korstmossen zijn een indicatie voor de waterkwaliteit en verschillen degelijk van alg. Korstmossen hebben namelijk rondjes die los liggen.
- \* *Aponogeton madagascariensis forma angustifolia* is een plant die gemakkelijk veralgd. Maar als hij leeft, heeft hij een natuurlijke afweer tegen alg.
- \* Waterpest brengt ontkalking in de bak tot stand en leeft van detritus. Als planten verwelken, geven ze ammonium, nitriet en nitraat en tenslotte detritus. Algen eten detritus, maar waterpest is hoger in rang. De plant komt eerst aan tafel en zorgt ervoor dat er geen voedsel meer is voor de alg die bedoeld is te sterven. Zo helpen planten je bak schoon te houden.
- \* De *Echinodorus major* wordt bruinkleurig als afweer tegen licht, om zich te beschermen dus. Na verloop van tijd -als het blad sterker is- wordt hij groen.

### **En toch moeten we met mensenhanden ingrijpen.**

Zo moet bijvoorbeeld maandelijks 12,5% van het aquariumwater worden ververs. Vroeger was goed aquariumwater amberkleurig, maar die kleuring werd veroorzaakt door de urine van de vissen. Zo plast een neontetra per dag zes maal zijn eigen lichaamsgewicht. Albert is er zich van bewust dat hij de strijd tegen chemische middelen zal verliezen tegen de handel. Toch belet hem dat niet om aanmerkingen erop te maken. Als hij tot de ontdekking komt dat in een aquarium chemische rotzooi wordt gebruikt, daalt voor hem de waarde van de aquariumhouder. Want hieruit blijkt immers dat die aquariaan

niet in staat is om een aquarium op conventionele wijze te houden. Hij zoekt hulpmiddelen (zoals CO<sub>2</sub> bijvoorbeeld) om het aquarium mooi te houden die niet natuurlijk zijn.

Natuurlijk zijn verwarming, verlichting en eventueel koeling ook hulpmiddelen, maar ze zijn noodzakelijk voor de goede gang van zaken.

### **CO<sub>2</sub> toevoegen is niet natuurlijk.**

In de lucht zit 0,04% CO<sub>2</sub>. De planten hebben daarvan een vierde deel nodig om te kunnen functioneren. Dat kunnen we toch gebruiken door het in water op te lossen door oppervlaktebeweging.

### **Recht op leven.**

Een plant leeft en ook dat leven is uitermate waardevol. Heb daarom respect voor dat leven, en verniel het niet.

### **Weet waarmee je bezig bent.**

- \* Houd je aan de regels van de natuur en plaats geen Cichliden samen met zalmsoorten.  Werk bij het aanplanten met kleurcontrasten en bladvormen.
- \* Je moet voor je aquarium kunnen staan en kippenvel krijgen van de schoonheid.
- \* Aquarium houden is een stukje vakmanschap. Als je dat niet hebt, leer dan eerst wat erover.

Bron:

Voordracht Albert Sanderse, 03/10/97