



Seizoen 2012-2013

**Het grootste assortiment
voor uw aquarium**

Het Aquariumhuis



Stationsstraat 6-8 Appingedam
Tel. (0596) 620402
www.het-aquariumhuis.nl

AUTO
Revista b.v.

AUTOSHOPS - CAR-HIFI - WIELEN - BANDEN
WWW.AUTOREVISTA.NL



PULSAR

SEIKO

ALFEX
SWITZERLAND

CITIZEN

Desiree

BULOVA



Quinn

**Echte toppers
gaan voor
de betere merken!**

SWART Juwelier

Hoofdstraat 213 - 9601 EE Hoogezand
- Telefoon 0598 - 38 02 79



CASIO

NIKE

Roschard

ESPRIT
time

monhard

PTL
PRISMA

SPLENDID
HORLOGES

pierre cardin

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

De komende hobbyavond is op: maandag **8** april 2013, met:

Marleen Ammerlaan

Snorkelen in Egypte; “The blue hole” en “The three pools”.

Aan het eind van onze rondreis door Egypte zaten we in de plaats Dahab, een kustplaatsje aan de Golf van Aqaba. Doormiddel van een powerpoint- presentatie ga ik laten zien wat ik allemaal ben tegen gekomen tijdens de snorkeltrips.



Het beloofd weer een zeer boeiende en leerzame avond te worden dus kom kijken en luisteren.

Tot ziens op de hobbyavond.

Al 2 dagen na de afgelopen hobbyavond zit ik dit stukje te schrijven want als jullie dit lezen zijn we waarschijnlijk net terug van 2 weken Thailand. Al dat diepvries gedoe in Nederland waren we wel even zat, dus maar even de warmte opgezocht.

De lezing van Johannes Veldkamp vond ik erg leuk en leerzaam, maar mijn vrouwelijke wederhelft vond zeker het eerste deel vreselijk technisch en dus saai. Meer een lezing voor de handige mannen onder de aquarianen dus.

De uitslag van de distriktskeuring is na de 16^e ook bekend, maar ik heb nog geen idee hoe onze mannen Engel en Hans het er vanaf hebben gebracht, dat komt dan wel in het volgende boekje.

De komende hobbyavond van april is een week later dan normaal, want we hadden niet in de gaten toen we aan het plannen waren dat de ie maandag 2^e paasdag was.

Dus probeer niet op 1 april te komen want dan is de "Reensche" dicht!
(en dit is geen grapje)

Dus iedereen tot ziens op

maandag 8 april!

Nico



NOORDERSTRAAT 75 9611AB SAPPEMEER 059863287 250m2

www.hengelsportsappemeer.nl



OOK VOOR UW

**AQUARIUM BENODIGDHEDEN
TROPISCHE VISSSEN -PLANTEN**



Juwelier Meijer

gespecialiseerd in trouwringen
eigen reparatieatelier

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

Kortingsbon

10% korting bij aankoop van een horloge

Naam:

Adres:

Johannes Veldkamp van aquariumvereniging Antoni van Leeuwenhoek uit Assen was bij ons te gast. De titel van zijn lezing: "Een nieuwe voorruit". De titel is eigenlijk het begin van het verhaal waar Johannes ons op deze avond over verteld heeft. Wie kent dit soort dingen niet, je begint met iets en besluit vervolgens dat je de rest dan ook maar aan moet pakken. Niet alles ging van een leien dakje tijdens dit vernieuwingsproces van Johannes, en dat is nog zacht uitgedrukt.

Johannes begon met een op maat gemaakt aquarium- en meubel. Het was een Malawi- bak en alles was naar zijn zin totdat er toch wel heel veel kleine krasjes op de ruiten bleken te komen. Dit scheen te komen door het schoonmaken met een schuursponsje waar harde stukjes in zaten. Toch de aquariumspeciaalzaak maar eens gebeld of het mogelijk was om er een nieuwe voorruit in te laten zetten. Dit was mogelijk, maar het verwijderen van het glas was best duur en Johannes besloot dit zelf te doen. Na enige slag en stoot is dit gelukt. Gehard glas bleek ook een optie te zijn, dit zou wel een paar weken langer duren.

Voor de vissen had hij een ander aquarium geregeld waar ze in konden verblijven. Helaas lagen alle vissen tot groot verdriet van Johannes, na enige tijd door onbekende oorzaak van de één op de andere dag dood in de bak. Dan moest er ook maar naar iets anders worden overgegaan. Misschien zou het ook wel leuk zijn als er planten in de bak kwamen... Eerst besloot Johannes de basis van het aquarium helemaal in orde te maken en bouwde zijn eigen automatische waterwissel- systeem. Helaas brak bij het installeren, de pas geboorde zijruit uit de bioloog, dit moest dus weer vervangen worden.

Toen het aquarium helemaal in orde was werd er overgestapt naar een Tanganyika aquarium. Dit ging enige tijd goed totdat er blauwalg ontstond die niet uit te roeien was. De enige oplossing leek de hele bak leeg halen en weer opnieuw beginnen. Dit heeft Johannes uiteindelijk maar gedaan. Nu heeft Johannes een Amazone aquarium waar hij best tevreden over is. Het enige nadeel is dat de vlagcichliden zijn planten opeten. Ja, het leven van een aquariaan gaat niet altijd over rozen. Gelukkig kunnen we van elkaar leren.

Marleen Ammerlaan

Uitstapje naar het Westland

Enkele jaren geleden zijn we op een zaterdag met een aantal leden samen met Theo Verheij op bezoek geweest bij Toon de Zeeuw, een particuliere kweker van aquariumplanten en Nico van der Tuin, een groothandelaar in aquariumvissen.

Toon de Zeeuw is een particuliere kweker van aquariumplanten, die hij alleen verkoopt aan leden van de NBAT zoals wij (en dat tegen zeer schappelijke prijzen)

Voor Nico van der Tuin geldt dat hij een groothandelaar is in aquariumvissen en planten, die ons ook wil ontvangen als we met Theo meekomen. Ook bij Nico kunnen we dan kijken en kopen, ook weer tegen schappelijke prijzen.

Op verzoek van enkele leden is er op zaterdag 1 juni 2013 weer een uitstapje naar Toon de Zeeuw en Nico van der Tuin.

Aanmelden kan door een email te sturen aan

[bart-annieta.vries@planet](mailto:bart-annieta.vries@planet.nl) of bel 06-51835094. Graag aangeven met hoeveel personen. Ook vermelden als je wilt rijden en hoeveel mensen er met jou mee kunnen reizen.

Graag zo spoedig mogelijk een reactie zodat ik e.e.a. tijdig met Theo kan afspreken.

Bart Vries

Soms gebeurt het dat er "zomaar ineens" massaal vissen doodgaan, en soms ook nog beperkt tot één bepaalde soort. Op het oog is er niets mis met het water, er is geen nieuwe vis bijgekomen en er is ook geen ander merk voer gebruikt. Toch is er kennelijk iets veranderd. Maar wat dan?

Laat ik er om te beginnen van uitgaan dat je de wekelijkse waterverversingen braaf hebt bijgehouden en dat je de filter(s) en de bijbehorende pompen regelmatig en voldoende tijd hebt schoongemaakt, zie voor dat onderwerp: [Hoe-vaak-moet-ik-de-pompfilter-schoonmaken](#) Ik ga er ook vanuit dat je niet recent in je bak met chemicaliën bezig bent geweest zoals anti-algmiddelen of anti-slakkenspul of zo. Waar veel vissen gevoelig voor zijn is plotseling vuil water. Wanneer de hoeveelheid giftige stoffen heel langzaam oploopt kunnen vissen daar tot op zekere hoogte "aan wennen", maar

KOKEN WONEN

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

WINKELCENTRUM "MARTENSHOEK"
MEINT VENNINGASTRAAT 14, HOOGEZAND.

TEL. (0598) 398507



Martenshoek
Tel. 0598 399089
Topkwaliteit voor een
Betaalbare prijs



Uw erkend installateur voor:

- LOODGIETERWERKEN
- SANITAIR
- RIOLERING
- DAKBEDEKKING
- ELEKTRA
- C.V. INSTALLATIES
- SYSTEEMPLAFONDS
- D.H.Z. PAKETTEN

Korte Groningerweg 43 9607 PS Foxhol
Tel.: 0598 - 39 22 63 Fax: 0598 - 39 00 74

wanneer de concentratie in korte tijd sterk oploopt zal er vergiftiging optreden. Een mogelijk teken dat daarop kan wijzen zijn het donker kleuren van de vissen en versnelde ademhaling. Zo iets kan op verschillende manieren ontstaan. Ik zal een paar voorbeelden geven en misschien zit er iets bij waardoor jij op het juiste spoor gezet wordt. Wanneer een bodem dichtslaat met vuil (zandbodems zijn berucht, maar grindbodems doen het ook, het duurt alleen langer) ontstaat er na verloop van tijd een anaërobe (zuurstofloze) bodem. De bacteriën die daarin leven produceren diverse stoffen die normaal gesproken in de bodemzone blijven totdat daar een oververzadiging met die stoffen ontstaat of de boel verstoord wordt. Die stoffen kunnen in hogere concentraties het water snel en volledig verpesten. Bij regelmatig onderhoud en waterverversen hoort ook altijd (een deel van) de bodem schoongemaakt te worden, om te voorkomen dat deze vervuild en tenslotte dichtslaat. Door bij elke waterverversing steeds een ander gedeelte van de bodem "mee te nemen" blijft de boel schoon. Wanneer er wel wekelijks water wordt verversed en ook delen van de bodem worden schoongehouden, kan het zijn dat sommige delen toch altijd worden overgeslagen, doordat daar stenen, stukken hout of andere decoratiematerialen op de bodem liggen. De bodem daaronder wordt dan langzaam maar zeker anaëroob. Wanneer je met een stokje in de bodem poert en er komen gasbellen uit, dan heb je zeker weten te maken met een dichtgeslagen bodem; de zuurstofloze bacteriën produceren moerasgas. Als een bodem eenmaal is dichtgeslagen of als de inrichting van de bak wordt gewijzigd, of er worden planten bijgeplaatst (of uitgedund, of verplaatst) wordt de bodem verstoord en begint die zijn vuiligheid aan het water af te geven. De opgeloste stoffen (bijvoorbeeld wavelverbindingen) zijn niet zichtbaar, maar wel giftig. En uiteraard is de ene soort vis gevoeliger voor een bepaalde concentratie dan de andere. Een andere mogelijkheid is dat er problemen met het filter zijn ontstaan. Uiteraard kan ook een filter dichtslaan, maar ook onderin een filter (onder de filtermassa) verzameld zich na verloop van tijd een lading bagger die, wanneer de kritische grens wordt overschreden, voor narigheid gaat zorgen. Ook actieve kool die te lang in een filter wordt gelaten kan dat soort problemen veroorzaken. Kool haalt over langere tijd giftige stoffen zoals zware metalen uit het water, maar wanneer de kool oververzadigd raakt keert de reactie om en wordt in een vrij korte tijd een groot deel van de opgeslagen stoffen weer aan het water afgestaan. Dat is de reden dat over het algemeen wordt aangeraden actieve kool niet langer dan vier weken in het filter te laten, of om het te verwijderen wanneer het zijn taak

(medicijnen en/of kleurstoffen uitfilteren) volbracht heeft. Ook kan een verstoring (stroomstoring, filter te lang uitgestaan, slijtage aan de pomp, dichtgeslagen filtermassa, steentje tussen de impeller) ervoor zorgen dat de doorstroming van het filter terugloopt. De biologische bacteriën die in het filter leven zijn aërobe (dus zuurstof verbruikende) bacteriën. Loopt de doorstroming van het filter terug, dan kunnen door zuurstofgebrek IN HET FILTER deze bacteriën massaal sterven. De dode bacteriën veroorzaken een nog verdere daling van de zuurstofwaarde in het filter waardoor het proces van afsterven zichzelf versneld. Deze dode bacteriën veroorzaken eveneens een snelle en zeer zware verontreiniging van het water. Laatste wat ik kan bedenken is dat er een nitrietpiek is opgetreden. Wanneer bijvoorbeeld het filter zodanig is gereinigd dat een groot deel van de bacteriën verloren ging (filtermassa met water warmer dan 30 graden uitgespoeld, filter te lang laten staan voor het schoonmaken of na het schoonmaken niet snel genoeg weer in bedrijf gesteld) dan kan de resterende bacteriekolonie de belasting niet aan waardoor de nitrificatie verstoord wordt en de nitrietwaarde omhoog schiet. Ongeveer vergelijkbaar met wanneer er teveel voer werd gegeven: het niet opgegeten voer gaat rotten, de bacteriën zijn op deze plotselinge toename van de waterbelasting niet ingesteld en het gevolg is een nitrietpiek. Misschien is het in jouw geval ook wel een combinatie van factoren, maar in mijn ervaring betreft het meestal de bodem. Na uitgebreid testen en vergelijken van diverse korrelgroottes en substraatdiktes heb ik voorgoed afscheid genomen van natuurlijke zandbodems (en van fijnkorrelige voedingsbodems in ander substraat) en van grindbodems grover dan 3mm. "Mijn" perfecte bodem bestaat uit grind van 1-3mm, géén voedingsbodem erin (ze werken toch maar een vrij korte tijd en geven een boel bende wanneer je planten bijzet of verplaatst), en een substraatdikte van 5-8mm wanneer die uitsluitend als bodembedekking wordt gebruikt. Dikker dan 6mm is per definitie zuurstofloos dus heeft als filtercomponent in de stikstofkringloop (bacteriehuisvesting) geen zin. Alleen wanneer ik véél planten in het substraat plant, (de zgn. "plantenbak") werk ik met een dikkere substraatlaag: 4-7 cm, maar als het om één of enkele planten gaat dan zet ik die wel in een terra cotta pot met bodemgrind (kan ik ze ook makkelijk verplaatsen en onderhouden) en blijft de bodemlaag in de bak dun. Fijnere korrels zoals van een zandbodem slaan snel dicht, grovere korrels bieden ertussen plek aan veel vuil en zijn moeilijk te reinigen: het omhooghalen met een vuilklok en hevelsling gaat moeilijker omdat de steentjes zwaarder zijn en dus minder makkelijk opwervelen om het vuil

***i*T-LAND**



Nr. 1 in Computer Reparaties

- Onderdelen voor PC's en Laptops
- Inktpatronen en Toners
- Netwerkkarten, Routers en Modems
- Monitoren, Printers en Faxen
- Kabels, Stekkerdozen en Connectoren
- Papier, CD's en DVD's

Leverancier van onderstaande topmerken:

Asus Canon HP Intel AMD Microsoft Norton
Toshiba Samsung LG Philips Logitech Eminent

Kom gerust langs voor vrijblijvend advies.

Sluiskade 40, Hoogezand

0598-393163

www.itland.nl

ertussenuit te laten. Uiteraard is het aan ieder voor zich om te bepalen wat iemand voor bodemsoort en –dikte in zijn bak kiest, maar met ruim 60 aquaria in gebruik en onderhand al bijna 40 jaar ervaring in visjes houden en kweken ben ik hierop uitgekomen.

Hopelijk helpt het je bij het determineren waaraan je vissen "zomaar" bezweken.

Door Jan Altink

Nee, u leest de titel goed. De meeste fouten bij aquariumplanten worden namelijk gemaakt bij het planten ervan. Maar eerst iets anders. De overgrote meerderheid van planten die wij toepassen in het aquarium zijn feitelijk moerasplanten, die dus een deel van hun leven onder water, en een deel van hun leven boven water doorbrengen, en soms beide tegelijk. Het kunnen getijdenplanten zijn, die met een hoge en lage waterstand op het getij te maken hebben, of seizoensplanten, met een natte en een droge tijd, of planten die permanent natte voeten hebben maar toch ook boven water groeien. Al deze planten hebben gemeen dat ze een wezenlijk verschillende onderwatervorm en bovenwatervorm hebben. Er zijn er die het permanent onder water goed doen, er zijn er die na verloop van tijd afsterven en er zijn er die na verloop van tijd een rustperiode willen hebben. Al is de laatste groep (Aponogeton) eigenlijk een beetje een uitzondering. Dit zijn eigenlijk echte onderwaterplanten, maar wanneer na verloop van tijd de oevers droogvallen, sterven de planten af, de knollen in de bodem gaan in rust, en bij de volgende hoogwater periode lopen ze weer uit. Dan heb je de "echte" waterplanten, die permanent ondergedoken leven (en boven water subiet dood gaan). En tenslotte heb je nog vensterbankplanten, die (uiteraard) in het aquarium niets te zoeken hebben, maar wel volop door de aquariumhandel voor die toepassing te koop worden aangeboden. Met grote regelmaat zie je bontgeleurde *Dracaena*'s, *Calatea*'s, *Spatyphyllum*s en een hele serie aan gekleurd gernerfde plantjes aangeboden worden. Al deze planten horen in de vensterbank, en gaan na maximaal een paar weken ondergedoken te hebben moeten staan, onherroepelijk dood. Niet kopen dus. Het verschil tussen de "echte" waterplanten en de moerasplanten is simpel te zien. Echte waterplanten hebben de opwaartse kracht van het water nodig om overeind te blijven. Eenmaal buiten het water zakken ze als een vormloze hoop in elkaar, terwijl moerasplanten stevig zijn "van zichzelf" en ook boven water overeind blijven. Omdat moerasplanten boven water sneller groeien, en

omdat ze dan beter/makkelijker te kweken zijn, worden deze planten nagenoeg altijd boven water gekweekt. Wat je in de handel ziet staan is dan ook vaak een boven water gekweekte moerasplant (dus in zijn bovenwater vorm!) die onderwater getoond wordt. Realiseer je dus dat, wanneer je zo'n plant koopt, de plant de eerste paar weken (tot maanden) een omzetting naar de onderwater vorm zal doen, waarbij de "oude" bovenwater bladeren worden afgestoten en er nieuw onderwater blad gevormd wordt. Omdat de twee vormen vaak als dag en nacht van elkaar verschillen, is het zaak daarmee rekening te houden wat betreft plaatsing in het aquarium. Vervelend is ook dat nagenoeg altijd de onderwater vorm getoond wordt in boeken e.d. terwijl winkels de bovenwater vorm verkopen, zonder informatie of afbeelding van hoe de plant gaat worden. Huiswerk doen, dus. Vaak wordt ook gesteld dat voor een mooi plantenaquarium een voedingsbodem een vereiste is, maar mijn persoonlijke ervaring is anders. Allereerst gaan voedingsbodems doorgaans maar een paar maanden mee.

Maar wanneer je ooit planten gaat verplaatsen woel je wel de rommel op die de voedingsbodem was, en dat geeft bende in het aquarium.

Ik gebruik vloeibare plantenmest, in combinatie met laterietkorrels bij planten die daar behoefte aan hebben. Vaak wordt ook beweerd dat een bak te fel verlicht kan worden, maar voordat we de middagzon in de tropen evenaren met een paar TL-buisjes moeten we nogal wat aan de hand halen. De meeste planten hebben veel licht nodig om ze goed (d.w.z. gedrongen) te laten groeien. Mensen die beweren dat de planten "groeien als een gek. Ik heb ze verleden week gesnoeid en nou staan ze alweer bovenaan", snappen niet wat er aan de hand is, namelijk dat er veel te weinig licht op de bak staat, waardoor de planten zo snel mogelijk zo hoog mogelijk proberen te komen, wat zeer slungelige planten te zien geeft. Goede groei gaat langzaam en compact. Veel licht dus. Vervang oude buizen tijdig, want het licht dat de planten nodig hebben (rood en blauw) verminderd met het verouderen van de buis. Tenzij je Philips buizen uit de 800 of 900 serie gebruikt. Gebruik reflectors op alle buizen, houdt een dag van 12 tot maximaal 14 uur belichting aan. Langer belichten om oude buizen te "compenseren" is zinloos en leidt alleen maar tot alggroei.

Plaats buizen bij in de kap, indien mogelijk. Standaard wordt elke lichtkap met te weinig buizen uitgevoerd, uit concurrentie overwegingen. Dus in een kap met 1 buis moeten er eigenlijk 2, in een kap met 2 buizen moeten er eigenlijk 3 of 4. Veel kappen zijn van binnen (net als van



BM/Gorecht B.V.

Verkoop & Service

P. Langendijkstraat 52
9602 BZ Hoogezand
T: 0598-455790 F: 0598-327420
info@bm-gorecht.citroen.nl

- Citroën erkend reparateur
- Citroën Agent Nw.Automobielen
- Reparatie van alle merken
- Officieel APK Keuringsstation
- Herstel autoruitschade
- Schadeherstelbemiddeling

Openingstijden:
Ma. tm Do. 9-18 uur
Vr. 9-20 uur
Za. 9.30-16 uur

Werkplaats:
8-17 uur
8-17 uur

Kijk op onze web-site:
www.bmgorecht.nl



Bent u op zoek naar kwalitatief goed en goedkoop visvoer dan bent u bij ons op het goede adres. Voor elke vis hebben wij geschikt voer.

U kunt ons vinden op

www.genzobiedmeer.nl

Heeft u nog vragen dan kunt u contact met ons opnemen.

06-20400827

(dagelijks van 12:00 tot 21:00)

info@genzobiedmeer.nl

buiten) zwart. Zwart absorbeert elke lichtkleur en is dus de beroerdste kleur die je voor de binnenkant van een lichtkap kunt gebruiken. Ingeval van een kunststof kap: haal de buis of buizen eruit, plak de schroefdraad van de armatuurvattingen af met tape, schuur de (schoongemaakte!) binnenkant even licht op met waterproof schuurpapier korrel 180-220, ontvet met een keukendoekje en spiritus en spuit de hele binnenkant met een kunststof primer in (spuitbus), liefst in een lichte kleur. Laat drogen volgens de aanwijzingen en spuit er (weer spuitbus) witte hoogglanslak overheen. Doe dit soort dingen buiten of in een zeer goed geventileerde ruimte en gebruik daarbij de geëigende bescherming. Wit reflecteert alle kleuren licht en geeft ook geen verkleuring (zoals wanneer je de binnenkant oranje zou maken bijvoorbeeld). Wat betreft het gebruik van CO₂ (kooldioxide): ik gebruik het nauwelijks. Wie er geen gedoe mee wil kan een Carbo-plus unit gebruiken. Aansluiten op de schakelklok van de verlichting werkt perfect: licht aan, CO₂ aan, licht uit, CO₂ uit. Wie met gascilinders wil werken: keuze genoeg. Van spuitbusjes voor kleine bakken tot compleet gecomputeriseerde systemen. En dan het eigenlijke planten zelf.

Stengelplanten dienen per stuk (per stengel) apart geplant te worden, op enige afstand van elkaar, zodat elke stengel rechtop kan staan en ook de onderste bladeren zich kunnen ontwikkelen. Wanneer er een "bosje" stengelplanten gekocht is, voorzien van een verzwaring in de vorm van een stukje bladlood, knip dan met je aquariumschaar de stengels een stukje boven het lood door. Als dat nog niet het geval is, knip dan de stengels op verschillende lengten af, verwijder de onderste bladeren (op de onderste 5cm of zo van de stengel) en plant de stengels per stuk, met



behulp van een pincet, en naar grootte (hoge achteraan, lagere meer naar voren) in.

Potplanten dienen zonder pot en zonder steenwol te worden geplant. Neem dus het geheel uit de pot, peuter zoveel mogelijk steenwol tussen de wortels uit, en spoel de plant even onder lauw water af om losse delen te verwijderen. Kort met de aquariumschaar de wortels in tot 3 à 4cm lengte. Wanneer de wortels door de pot zijn heengegroeid, knip deze dan met de aquariumschaar vlak langs de pot af. Waterplanten maken wortels op de plek waar ze staan. Na verplaatsten sterven de oude wortels af. Laat dus net voldoende wortels zitten om de plant stevig in de bodem te kunnen plaatsen, maar niet meer. Wanneer de wortels niet worden ingekort, zal de plant nieuwe wortels moeten maken in een massa weggrottende pulp van de oude afstervende wortels. Geen goed begin. Uitzonderingen zijn planten die een rhizoom maken, een verdikte, "knolachtige" wortel. Het verschil is je gelijk duidelijk wanneer je er een ziet. Cryptocorynen zijn een goed voorbeeld. Kort de gewone wortels in, maar laat

het rhizoom intact. Wanneer je een potje hebt met allemaal kleine plantjes erin, of een groepje planten dat gescheiden kan worden, zul je al deze plantjes apart moeten planten. Met plantjes zoals Naaldgras (*Eleocharis*) kan dat een behoorlijke opgave zijn.

Houdt rekening met een eventuele vormverandering in het geval van moerasplanten, zorg dat je planten koopt met een naamaanduiding en zoek de betreffende planten op in een boek om informatie over standplaats, lichtbehoefte en grootte te weten te komen. Uiteraard werkt andersom veel beter: kies planten uit in een boek, en ga gericht kopen. Heeft de winkel ze niet, probeer ze dan te bestellen, of zoek *on line*. Tot slot nog even over "zuurstofpompjes" (waarmee zonder uitzondering luchtpompjes bedoeld worden): wanneer je een mooie plantenbak wilt, dien je ervoor te zorgen dat een luchtpompje overdag UIT is geschakeld. De extra waterbeweging zal CO₂ uit het water verdrijven, terwijl de planten dat overdag juist nodig hebben voor hun fotosynthese.

's Nachts echter dient het pompje juist AAN geschakeld te worden omdat dan zowel de vissen als de planten zuurstof (O₂) inademen en kooldioxide (CO₂) uitademen. Dus is het 's nachts juist prima om CO₂ uit het water te verdrijven, er vindt immers geen fotosynthese plaats.

Een apart schakelklokje dat precies tegengesteld is geschakeld aan dat van de verlichting zorgt dat dit perfect werkt.

Door Jan Altink



dierenspecialzaak

“Heikens”

Winkelcentrum de Hooge Meeren

Voor al uw

- Voeders
- Vissen
- Vogels
- hengelsportartikelen



Gerecht - Oost 40 Hoogezand
0598-326858



BRANDS



SPORTPRIJZEN & RELATIEGESCHENKEN

Noordbroeksterstraat 26-28
9611 BH Sappemeer

Tel: 0598.39 62 55

Fax: 0598.39 27 96

zie onze internetsite: www.sportprijzenbrands.nl

Ook voor:

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

Voor elke club ...
de juiste prijs!

AUTOCENTRUM

hoogezand



OPEL

Ambachtsweg 4 - 9601 LW HOOGEZAND
T.: 0598 - 31 72 10 - www.autocentrumhoogezand.nl

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

Secretaris
Engel Zonneveld
Julianastraat 48 Hoogezand
0598-391105
secretaris@aquariahs.nl

Penningmeester
Martin Koetze
Marcus Buschstraat 175, Delfzijl
0596-617530
penningmeester@aquariahs.nl

ING 3324148
T.n.v. AV Aquaria HS
www.aquariahs.nl
info@aquariahs.nl

Beeldmateriaal voor de vereniging
wordt verzorgd door
Pieter Medema
050-5370518
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:
Marleen Ammerlaan
J. Leysterstraat 22 , Hoogezand
06-18999111
biologisch@aquariahs.nl

Heeft u iets voor ons boekje?
Bel dan de voorzitter of stuur een mailtje naar:
Voorzitter@aquariahs.nl

**Dierenshop H.V.** Al meer dan 25 jaar een begrip in Hoogezand-Sappemeer!

JUWEL AQUARIUMS VANAF € 79,00 INCLUSIEF FILTER, VERWARMING

GROOT ASSORTIMENT TROPISCHE VISSEN

COMPLEET ASSORTIMENT TETRA VISVOEDING

UVC LAMPEN VOOR UW AQUARIUM

UITSTEKENDE SERVICE

**OOK VOOR HONDEN EN KATTENVOER BENT U BIJ ONS AAN HET GOEDE
ADRES, DOOR MIDDEL VAN UNIEKE STEMPELKAARTACTIE, BIJ VEEL
MERKEN 12 ZAKKEN KOPEN, DE 13^e GRATIS**

KORTOM, KOMT U GERUST EENS EEN KIJKJE NEMEN!

WAAR VIND U ONS?

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