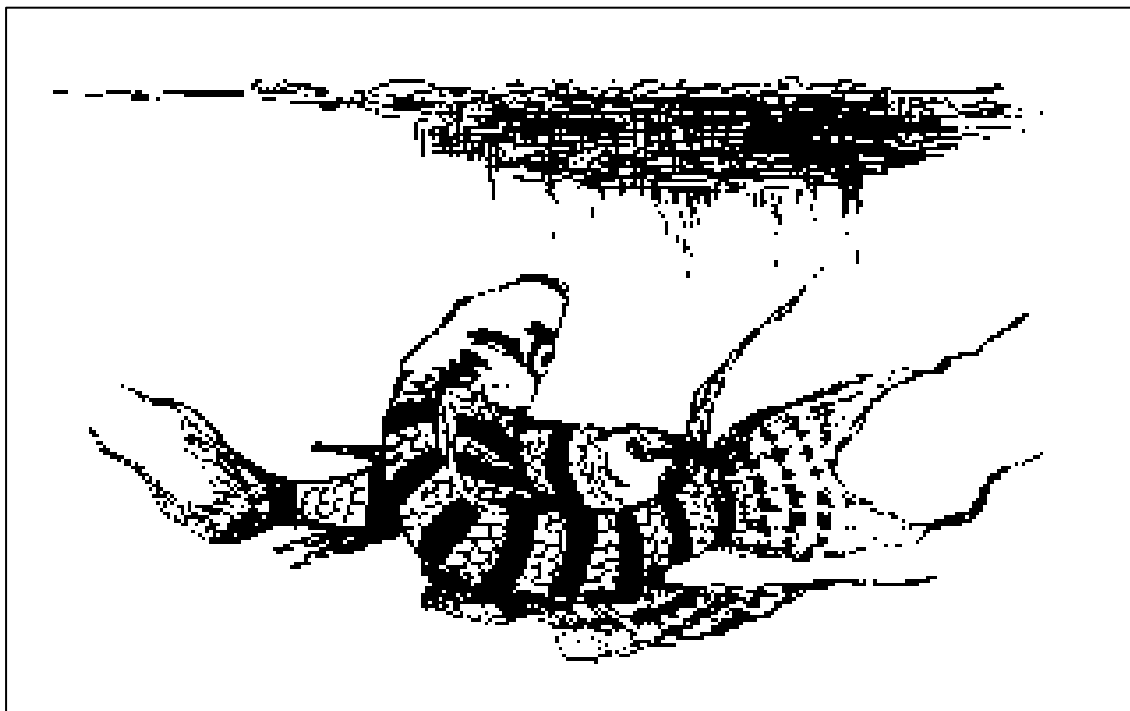


Aqua Spiegel

Maandblad van vivariumvereniging

De Natuur In Huis

*Alphen aan den Rijn
Opgericht 24 november 1936*



Februari 2005



Ons leveringsprogramma:

Breek- en zeefinstallaties

Bouw- en sloopafvalsorteerinstallaties

Slijtvast gietwerk, zoals slaglijsten, breekplaten, mantels en kegels,
bekledingsplaten en onderdelen voor beton- en asvaltmengers

Kunstof- en rubberzeefdekken, zeefgaas en zeefplaten

Transportbanden, draagrollen, trogstellen, aandrijf- en spanrollen

Zeefmachines e trommelzeven

Meng- en doseerinstallaties

Eenvoudige en doeltreffende stofbestrijding

Magneetbanden en vangblokken.

Weegsystemen, zoals weegbruggen, bandwegers en weegsystemen voor
shovels

2404 CM
2400 AG

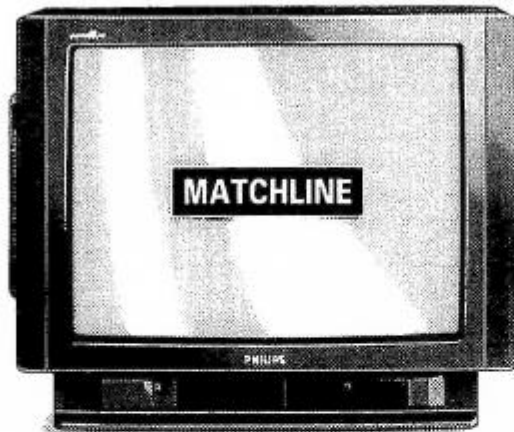
Technisch Handelsbureau Laverman b.v.

Distributieweg 31
Postbus 250
Alphen aan den Rijn

Tel. 0172 47 51 53
Fax 0172 47 65 04

Wat leest u in deze "Aqua Spiegel" ?

Colofon:.....	5
Wat komen gaat . . .	6
Huiskeuring	7
van natuur tot bondsdiploma	8
Uitnodiging voor Contactavond 2 november 2005.....	11
Bestuurssamenstelling 2006	13
Hoe natuurlijk is een aquarium?.....	14
Clubavond 16 november 2005	17



Philips Matchline HiFi-stereo

PHILIPS SPECIAALZAAK

PETRELLI

Prins Hendrikstraat 230 - Alphen aan den Rijn
Telefoon (0172) 49 36 62

Velda Automatic Fish Feeder

Uw ideale voederhulp voor de vijvervissen



- Met elektronische instelling van voedertijd en hoeveelheid
- Altijd, zelfs in weer en wind, de zekerheid van een optimale verzorging van uw vissen
- Ook ideaal voor het voeren tijdens de vakantieperioden

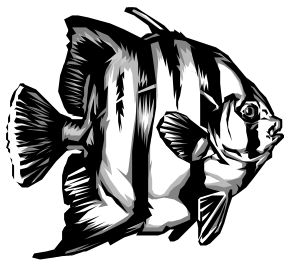
- Verkrijgbaar bij tuincentra en vijverspecialisten



velda

De begrip in vijverbiologie

Postbus 23, 7200 AA Grootelo info@velda.com www.velda.com

Colofon:**"DE NATUUR IN HUIS"**

VERENIGING VOOR ALPHEN AAN DEN RIJN EN OMSTREKEN.
Aangesloten bij de Nederlandse Bond 'AQUA TERRA' (NBAT).

**BESTUUR:**

Voorzitter a.i. : **A.J. Hinfelaar**, Groenoord 228, 2401 AK Alphen a/d Rijn
Tel.: 0172-437596, a.hinfelaar@12move.nl

Secretaris: **H.L. Swiers**, Korenmolen 20, 2406 KC Alphen aan den Rijn
Tel.: 0172-492014, hl.swiers@hccnet.nl

Penningmeester: **P.J. van Tol**, Morgen 22, 2408 RL, Alphen aan den Rijn
tel 0172 426451, Mirjam35@casema.nl

2^e Voorzitter: Vacature.

2^e Secretaris : **L. Rijfers**, Marijkestraat 19A, 2316 RR Leiden
Tel.: 071-5224879, l.rijfers@12move.nl

Bibliothecaris: **R. de Nooy**, Wintererf 7, 2408 NH Alphen a/d Rijn
Tel.: 0172-492401, z.h.de.nooy@wanadoo.nl

Commissaris: **W.J. Zaal**, Boterbloemweg 86, 2403 TT Alphen a/d Rijn
Tel.: 0172-433015, wjzaal@tiscali.nl



CLUBAVOND: Elke 1e en 3e WOENSDAG-avond 20.00 uur in activiteitencentrum "Westerhove", Anna van Burenlaan 147, Alphen a/d Rijn

CONTRIBUTIE : € 45,00 per jaar voor A-leden vanaf 18 jaar,
€ 23,00 per jaar voor leden onder 18 jaar,
€ 19,00 per jaar voor B-leden, en
€ 14,00 per jaar voor huisgenootleden, bij vooruitbetaling
te voldoen op Postbankgiro 1548144, of op bankrekening
ABN/AMRO nummer 5691-85734, t.n.v. Penningmeester
"De Natuur In Huis" te Alphen a/d Rijn.
Opzegtermijn lidmaatschap: 3 maanden.

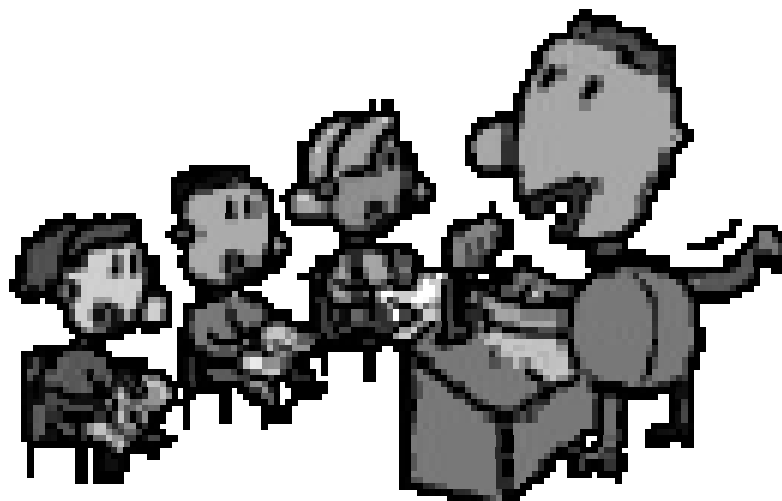


Redactie aquaspiegel: E. Prins (erik.prins@planet.nl)
Internet: http://www.planet.nl/~prin0129/
E-mail: denatuurinhuis@hotmail.com ,

Wat komen gaat . . .



5 januari	Nieuwjaarsinstuif
19 januari	R. Feenstra - Guldensnede of van bak tot levend schilderij
2 februari	R.de Nooy verteld uit eigen ervaring
16 februari	Loek v/d Klugt - Het kan altijd beter
2 maart	Piet v. Wijngaarden - Het houden van Crypto's
16 maart	Bart. Laurens - De fascinerende wereld van het terrarium 1
6 april	Met z'n allen naar verloop
20 april	H. de Vries - Verlichting en techniek in aquaria en terraria
4 Mei	Praatavond.
18 Mei	Pim Wilhelm, Krabben kreeften en garnalen
XX Juni	Leo Brand - Vijverkeuring (onvoldoende interesse)
1 Juni	Levend voer in sloten en plassen
15 Juni	F.Poeser – levendbarende
7 September	A.Hinfelaar -Tussen Orchideeën, krokodillen en gifkickers deel 2
21 September	R. Uvenhoven, van Nayuit tot Bondsdiploma
5 Oktober	BINGO
19 Oktober	Ab Ras – De keuringswijzer belicht.
2 November	J.Liefting, praatje techniek
16 November	Ernst v Genne, Houden en kweken van Dwergcichliden uit Zuid Amerika
26 November	Huiskeuring door Pim Wilhelm
7 December	Algemene ledenvergadering
21 December	Uitslag huiskeuring



Huiskeuring

De jaarlijkse huiskeuring van De Natuur In Huis weer aan. In het weekend van **26 november** keuring plaats, **21 december** is de uitslag. De keurmeester is P. Wilhelm, van deze oude vak kunt u echt nog wat opsteken. Schroom dus geef u op.



komt er
vindt de
avond.
rot in het
niet en

De huiskeuring is een manier om meer over je leren, als het goed is neemt de keurmeester keuring wat tijd om u nog wat bij te brengen. Het is dus eigenlijk bedoeld om de bakken binnen de vereniging op een hoger niveau te brengen.

bak te
tijdens de

Mocht u bij de eerste in uw categorie eindigen, dan kunt u meedoen met de keuring van het district, daar wordt de ~~kt~~ nog net wat hoger gelegd. Als u ook daar eerste wordt dan kunt u zelfs meedoen met alle andere districtkampioenen op de landelijke keuring. Daarbij worden uiteraard nog hogere eisen gesteld.

Als u in de vereniging rondkijkt zult u een aantal mensen zien die al meegedaan hebben met het district of de landelijke keuring. Vraag hun eens naar hun ervaring. U kunt zich opgeven bij een van de bestuursleden door het strookje in te vullen en bij een bestuurslid in te leveren.

De huiskeuring, ook voor u!!

Ja, ik doe mee!

Naam:

Adres:

Telefoonnummer:

E-mail adres:

Soort bak:

Afmetingen:

Veni Vidi Vissie



Het drijvend aquarium forum.
<http://www.venividivissie.org>

Voor al uw vragen op aquarium gebied.
Van en voor aquarianen.

Techniek: bakken, verlichting, pompen, filters,
CO2 bemesting en kastbouw.

Flora: planten, verzorging, vermeerderen,
bemesting en algenbestrijding.

Fauna: vissen, kweken, verzorging, krabben,
kreeften, slakken en andere dieren.

Email: opzichter@venividivissie.org

van natuur tot bondsdiploma

Door R. Uvenhoven

In zijn voorwoord stelde dhr. Uvenhoven zijn compagnon, Henk de Groot, voor. Henk is zelf een oude rot in het vak en was voor het eerst in 1975 landskampioen. Een aantal van de op deze avond getoonde dia's zijn dan ook van zijn bakken.

Dhr. Uvenhoven waarschuwde vooraf de tijdens deze avond opgedane ideeën niet direct door te voeren in het eigen aquarium. Te veel veranderingen ineens aan de inrichting van je bak is nooit goed en kan leiden tot teleurstellingen. Het Bondsdiploma is in zijn ogen alleen een bewijs dat je een aquarium goed kunt houden. Niets meer en niets minder.

Van natuur...

Dhr. Uvenhoven nam ons, met zijn dia's, mee naar een aantal sierviskwekerijen in Azië. Niet geheel zonder gevaar (tijgers, insecten etc.) worden daar een groot aantal van de door ons zo begeerde dieren gekweekt.

Ook hier speelt de milieuproblematiek weer een grote rol. De verstedelijking bijvoorbeeld. Het steeds verder opdringen van de steden is er de oorzaak van dat veel bedrijven er de brui aan geven of verplaatsing naar andere gebieden noodzakelijk maken.

De Sawa's waren vroeger gebieden waar veel vissoorten hun habitat hadden, o.a. Dwerg Goerami's, Blauwe Spat etc.. Door overbemesting zijn deze oorspronkelijke bewoners van de Sawa's verdwenen en vaak vervangen door goudvissen (voor de consumptie).

In Singapore zijn de meeste kwekerijen zo'n 4 á 5 ha. groot en vanuit de lucht duidelijk te herkennen aan hun houten daken en netconstructies. De houten daken zijn noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de zon niet alles verbrand en de netten om de vogels buiten de deur te houden.

De kwekers (farmers) zelf moeten het hebben van de grote aantallen planten/vissen die ze verkopen. Dhr. Uvenhoven bezocht de grootste guppenkwekerij in Maleisië, waar werknemers 12 uur per dag bezig zijn guppen te sorteren. Een opbrengst van één á twee eurocent per visje is voor de farmer een heel normale prijs. Gelukkig hoeven ze niet veel investeringen te doen in materiaal, zuivering van water (nog niet) en is de factor arbeid er erg goedkoop. De exporteurs ontvangen het meeste geld voor hun inspanningen de vissen op de plaats van uiteindelijke bestemming te krijgen. Het grootste deel van de export (ongeveer 95%) gaat naar Amerika en de rest naar Europa (Nederland is daarbij een belangrijke afnemer).

De importeur en de detailhandel moeten er natuurlijk ook aan verdienen en zo komen de vissen/planten uiteindelijk, tegen flinke prijzen, bij ons in het aquarium terecht. Als er dan bovendien onvoldoende kennis bij de aquariaan is, gaat alles binnen afzienbare tijd dood en beland het aquarium helaas aan de kant van de weg.

...tot Bondsdiploma

Daarom is het, om teleurstellingen te voorkomen, zo belangrijk eerst kennis op te doen van de meest elementaire zaken in onze hobby. Lid worden van een aquariumvereniging en/of van de NBAT, is een goed middel om deze kennis op te doen.

Na de, min of meer door de projector opgedrongen pauze, ging dhr. Uvenhoven verder met de diavoorstelling. Met een groot aantal aanbevelingen gaf hij aan hoe je uiteindelijk wellicht tot bezitter van een Bondsdiploma kunt komen. Deelnemen aan een huiskeuring is een eerste goede stap om verder te komen in de hobby. Bij zo'n keuring zullen zeker de onderstaande punten aan de orde komen:

Beplanting:

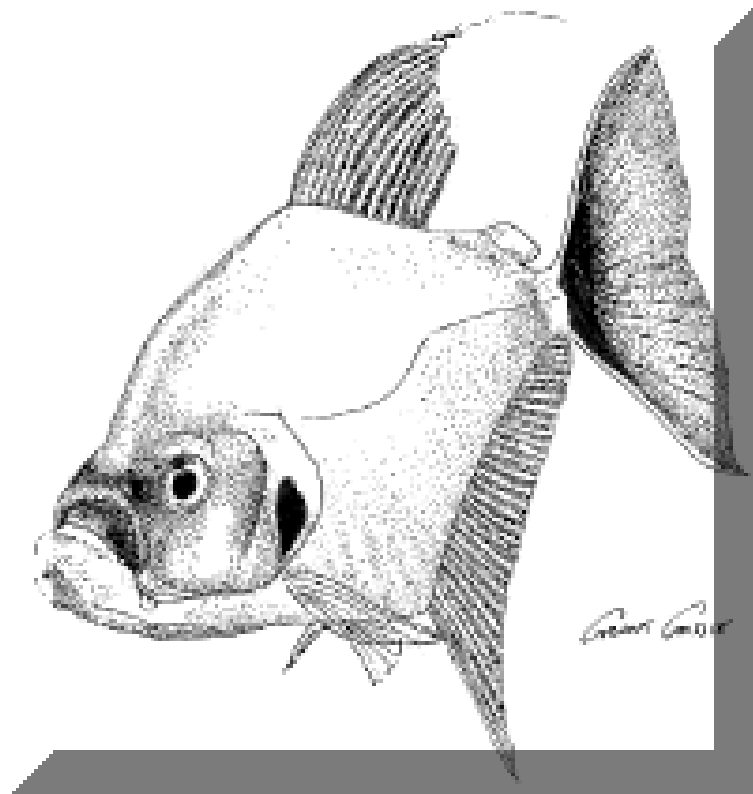
Zorg voor een goede verlichting. Een vuistregel daarbij: één buis per 15 cm. breedte van je bak. Laat de lengte van je bak afhangen van de lengte van de TI-balken.

De vissen moeten bij de beplanting passen. Zet bijvoorbeeld geen planten, die het best gedijen bij een temperatuur van 32 graden Celsius, in een bak met tetra's die een behoefte hebben aan 21 graden Celsius.

Zet planten per soort in grotere groepen en zorg voor goede contrasten in bladvorm en kleur. Zorg ervoor dat er redelijke hoogteverschillen zijn per groep (ook in de groep zelf).

Neem niet teveel soorten planten in je bak. Dit geeft een rommelig en onrustig beeld. Vuistregel hierbij is één soort per 10 cm. lengte van je bak. Plaats decoratiemateriaal (stenen, kienhout etc.) nooit evenwijdig met de voorruit. Het belemmert de dieptewerking.

Geef solitaire planten een juiste plek. Ze moeten immers opvallen en doen



voor een goede onderbeplanting. Vissen voelen zich daar veiliger en meer beschermd in, en zullen mooier kleuren.

Geplastificeerd groen gaas met daarin javamos of varensoorten kun je goed gebruiken om lelijke zij- en achterwanden te camoufleren.

Niet alleen Lobeliaatjes zijn geschikt om straatjes te maken maar probeer ook eens Sterrenkruid. Hele leuke resultaten mee te bereiken maar het is wel

arbeidsintensief omdat het zo snel groeit.

Rode en oranje tinten in de bak geven mooie contrasten in je bak. Laat deze kleuren echter niet overheersen want dan wordt de bak heel onrustig. Zonder CO2 bemesting doen deze rode planten het niet goed. Je kunt dan overwegen stukken kienhout te gebruiken om kleurcontrasten te creëren.

In een kleine bak liever geen te grote plantensoorten, zoals de bijvoorbeeld Amazone-zwaardplant, gebruiken. Zorg voor een goed waterniveau. Dat wil zeggen niet te veel of te weinig water in de bak. Teveel is zeker zo storend als te weinig, omdat oppervlaktevissen (bijvoorbeeld Bijzalmpjes etc.) niet meer goed zichtbaar zijn. Laat geen zand tegen de voorruit ophopen. Als je er van houdt moet je het zeker niet laten, maar tijdens keuringen zul je punten verliezen.

Vissen:

Laat scholenvissen ook in een behoorlijke school, dus minimaal 12 exemplaren, rondzwemmen in je bak. Ze vertonen dan meer hun natuurlijke gedrag en komen mooier op kleur. Uiteraard geldt het omgekeerde voor solitair levende vissen.

Argusvissen zijn prima draadalgenvredelgers maar weet wel dat ze erg groot worden. Een volwassen exemplaar kan wel 30 á 35 cm groot worden. Als de algen op zijn gaan ze verder met je plantenbestand, en dat zal ook niet de bedoeling zijn.

Clownbotia's zijn heel aantrekkelijke vissen maar gaan nogal woelen in je bodem. Zeker de volwassen dieren. Ook Pauwoogchicliden zijn flinke slopers en kunnen beter in een specialaquarium worden gehouden. Dit geldt ook voor Discusvissen.

Let er op dat je vissen en planten een beetje afstemt op het werelddeel waar ze in voorkomen. Neem bijvoorbeeld bij een Midden-Amerikaanse beplanting niet enkel Aziatische vissen en omgekeerd.

Ruud de Nooy.

Uitnodiging voor Contactavond 2 november 2005

Aanvang: 20:00uur

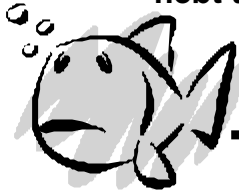
Spreker: Jaap Liefing

Onderwerp: Techniek

Een demonstratie en bespreking van de flora-mate pH controller en de flora-mate licht dimmer. Bij de pH controller worden de mogelijkheden voor CO2 doseren en verwarmen/koelen besproken. Ook een goede manier om een pH controller af te regelen in combinatie met de afstelling van het naaldventiel komt aan bod, evenals calibratie en onderhoud van de pH elektrode. Bij de lichtdimmer worden de mogelijkheden besproken, waaronder de programmering via de PC. Ook de verschillende merken voorschakel apparaten passeren de revue.

De Technische Adviescommissie van "De Natuur in Huis"

Hebt u problemen in uw liefhebberij of
hebt u vragen waarop u geen antwoord kunt vinden?



Raadpleeg dan de

Technische Advies Commissie

DESKUNDIGE LEDEN ZULLEN U GAARNE VAN DIENST ZIJN MET HUN
ADVIES OP AL UW PROBLEMEN EN VRAGEN!

NEEM VOOR ADVIES CONTACT OP MET:

Wim Zaal, Boterbloemweg 86, 2403 TT Alphen a/d Rijn Tel.: 0172-433015



ROLECO
Alphen a/d Rijn

PARKET



A. v. Leeuwenhoekweg 11-13
2408 AL Alphen a/d Rijn



Uw specialist in:

- *Traditionele parketvloeren*
- *Lamelvloeren*
- *Massieve vloerdelen*
- *Laminaatvloeren*
- *Schuren/Lakken/Oliën*
- *Restauratie en Onderhoud*

0172-43 66 53

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

Bestuurssamenstelling 2006

Alvast een beetje vooruitlopend op de jaarvergadering krijgt U hiermee wat informatie over de bestuurssamenstelling en de bestuursvacatures die op de algemene ledenvergadering van 7 december aan de orde komen.

Commissaris Willem Zaal heeft te kennen gegeven zich niet herkiesbaar te stellen, omdat hij als opperhoofd van de Technische Advies Commissie (de TAC) omkomt in al het werk wat dat met zich meebrengt, in het bijzonder het coachen en helpen van nieuwe leden. Voorts heeft 1^{ste} secretaris Henk Swiers te kennen gegeven wegens drukke werkzaamheden, waarbij veel verblijf in het buitenland nodig is, met het secretariaat te moeten stoppen. De huidige 2^{de} secretaris, Leendert Rijfers, zal de functie van 1^{ste} secretaris op zich gaan nemen. De door voorgaande mutaties opengevallen bestuursfuncties zijn inmiddels ingevuld: Henk Swiers zal bestuurslid blijven, daar hij de functie van commissaris op zich zal nemen, wat aanmerkelijk minder tijd kost dan het secretariaat bestieren. Het bestuur heeft ook Jaap Liefthing bereid gevonden tot het bestuur toe te treden om de functie van 2^{de} secretaris te gaan bekleden. (Waarmee het bestuur natuurlijk zeer ingenomen mee is!)

Zoals U wellicht weet staat de functie van voorzitter, zowel als 2^{de} voorzitter, heel 2005 al open. Wegens het ontbreken van leden die een van de twee functie's wilden vervullen, is Arnoud Hinfelaar op de algemene ledenvergadering van 2004 benoemd tot voorzitter ad interim, met de restrictie van zijn kant dat het maximaal voor één jaar zou zijn. Wederom wegens drukke werkzaamheden. Hij is deze mening nog steeds toegedaan, dus bij dezen de oproep aan leden die het bestuur willen komen versterken om zich toch vooral kandidaat te stellen voor het voorzitterschap. U kunt dit kenbaar maken bij secretaris Henk Swiers of voorzitter ad interim Arnoud Hinfelaar. Resumerend hieronder de bestuurssamenstelling voor 2006.

Voorzitter:	<i>vacature</i>
Secretaris:	Leendert Rijfers
Penningmeester:	Pieter van Tol
2^{de} Voorzitter:	<i>vacature</i>
2^{de} Secretaris:	Jaap Liefthing
Bibliothecaris:	Ruud de Nooy
Commissaris:	Henk Swiers

Arnoud Hinfelaar, voorzitter ad interim.

Hoe natuurlijk is een aquarium?

Als lid van een aquariumvereniging heeft u ongetwijfeld thuis een bak met planten en vissen staan. Zeker bij een goede inrichting is dat een genot om naar te kijken. De meeste gezelschapsaquaria in de huiskamer zijn goed beplante bakken met kleurige vissen, een beetje zoals je een tuin aankleedt met bladplanten voor de structuur en bloemen voor de kleur. De vergelijking met een tuin is trouwens zo gek nog niet. Beide zijn door mensen gemaakte stukjes (namaak)natuur, waar de natuurwetten toch nog gelden. Om te laten zien hoe natuurlijk een aquarium is, en daarmee met welke natuurlijke processen we rekening moeten houden, heb ik dit stukje geschreven.

Natuurlijke processen

Om te beginnen een paar begrippen. Dieren en planten in een bepaalde omgeving hebben onderlinge relaties. Je hebt plantenetende dieren, die noemen we herbivoren. Verder zijn er dieren etende dieren, die noemen we carnivoren. Dan heb je nog alleseters, zowel planten als dieren, die noemen we omnivoren. Als laatste heb je organismen die van dode planten en dieren leven, dat noemen we opruimers of decomposers. De opruimers zijn vaak bacteriën en schimmels. De onderlinge relaties van eten en gegeten worden, worden aangeduid met de term: voedselweb. Alle organismen in een bepaalde omgeving duiden we aan als de levensgemeenschap. Een levensgemeenschap tezamen met de daarbij horende niet levende omgeving noemen we een ecosysteem. De wetenschap die dergelijke ecosystemen bestudeert is de ecologie.



Planten staan aan de basis van een voedselweb. Zij kunnen uit zonlicht, water, koolzuurgas en nog wat stofjes hun eigen lichaam opbouwen en daarmee uit levenloze stoffen

organisch materiaal maken. Planten worden gegeten door herbivoren, die dan de door de planten vastgelegde stoffen omzetten in dierlijk materiaal. Carnivoren nemen dus indirect het door de planten vastgelegde materiaal op en zijn daarmee nog steeds afhankelijk van planten. Uiteindelijk gaan alle levende wezens dood en wordt het door de planten vastgelegde materiaal door de decomposers weer vrijgemaakt. Het niet organische materiaal, zoals de elementen koolstof, zuurstof, stikstof en fosfor, leggen dus een



IN- EN VERKOOP GEBRUIKTE AUTO'S

Kalkhovenweg 17a 2401LJ Alphen aan den Rijn Tel. 0172 - 420999
Fax. 0172 - 411212

- 3 MAANDEN GARANTIE
- APK GEKEURD
- BEMIDDELING BIJ FINANCIERING MOGELIJK



Ook 's avonds en in het weekend kunt u de auto's vrijblijvend bezichtigen.

**Grafisch
Centrum
SWA**

SWA

DIGITAAL
&
KLEUR KOPIEERWERK
DTP OPMAAK
TEKST & BEELD INTEGRATIE
HANDELS DRUKWERK
GRAFISCHE AFWERKING
MAILINGS

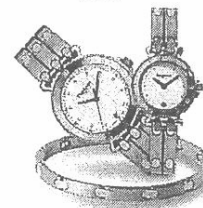
Distributieweg 10
2404 CK Alphen aan den Rijn
Telefoon (0172) 50 45 76
Fax algemeen (0172) 50 45 05
E-mail: grafisch.centrum@swaholland.nl

De kortste weg naar professioneel resultaat



**Met het oog
op een sieraad
van een horloge**

EP
PEUIGNET



Tuijn
juwelier
diamantaar

Als u voor Stijl kiest
Hooftstraat 21, 2406 GD Alphen aan den Rijn
Dealer van o.a. cK, Esprit, Maurice Lacroix, Lapponia,
LeChic, Peignet, Xen

voortdurende kringloop af van anorganisch materiaal via planten, dieren en afbrekers tot opnieuw anorganisch materiaal. Dat is anders met energie. Deze komt van de zon in de vorm van licht en wordt door de planten vastgelegd in organisch materiaal. De dieren verbruiken deze energie en geven warmte als afvalproduct af (ook zogenaamde koudbloedige dieren). Als uiteindelijk de stoffenkringloop gesloten wordt door de afbrekers, dan is er van de oorspronkelijk door de planten vastgelegde energie niets meer over. Een levend organisme kan dus alleen blijven leven door voortdurend energie op te nemen en stoffen met de omgeving uit te wisselen.

Hoe zit dat in een aquarium?

Een aquarium is een klein en afgesloten ecosysteempje. Je hebt dus een levensgemeenschap van planten en vissen in combinatie met de niet levende omgeving als temperatuur en de kwaliteit van het water. De planten en vissen heb je er zelf ingestopt. Wat je er niet zelf in hebt gestopt (maar wel aanwezig) zijn de algen, bacteriën en vaak ook slakken. Dit zijn organismen die via de lucht of bijvoorbeeld via het levend voer in het aquarium terechtkomen. Het geheel begint dan al snel op een echt ecosysteem te lijken. Je stopt er energie en voedingsstoffen in door middel van lamplicht en visvoer. Hiermee groeien de vissen en planten en vormen steeds meer organisch materiaal. Overtollig voer, vissenpoep en dode bladeren worden door de slakken en bacteriën opgeruimd. Hierbij komen onder andere stoffen vrij die als voedingsstof voor planten kunnen dienen (fosfaten en nitraten). Als de planten voldoende hard groeien, dan nemen zij deze voedingsstoffen op en worden groter. Je verwijdert dan met het teveel aan aquariumplanten ook meteen wat voedingsstoffen. Je kunt deze stoffen ook verwijderen door het water te verversen. Als de planten het niet goed doen, dan hoopt de plantenvoeding zich op en kunnen algen gaan groeien. In het ergste geval nemen deze het aquarium over.

Een aquarium is daarmee een behoorlijk natuurlijk ecosysteem. Er gaat een voortdurende stroom energie en stoffen in (licht, visvoer) en ook een voortdurende stroom energie en stoffen weer uit (warmte, overtollige planten, dode vissen, oud water). Het gaat om de juiste balans en als die aanwezig is, dan heb je een goed functionerend aquarium. Van belang is het besef van die stromen aan stoffen en de balans daarin.

Door je aquarium ook eens te bekijken in de vorm die ik in dit stukje heb beschreven, ga je wellicht wat bewuster om met de voerpot en de plantenschaar. Ik gebruik in mijn eigen aquarium een snel groeiend oppervlakteplantje om continu plantaardig materiaal uit het aquarium te oogsten. De 'gewone' planten groeien minder snel, maar dat maakt nu niet

veel meer uit. Mijn voorruit en planten hebben weinig last van algen en ik hoef niet al te vaak in te grijpen door planten in te korten of te verwijderen. Verder voer ik één maal per dag en niet te veel. Het voer dat niet direkt wordt gegeten blijft liggen en kan later door zoekende vissen worden gevonden. De slakken eten de restjes wel op. Op deze manier draait mijn aquarium al jaren zonder veel problemen.

Rik Duijts

Clubavond 16 november 2005

Spreker: Ernst van Genne

Het houden en verzorgen van Dwergcichlide, door Ernst van Genne
Met het houden van dwergcichliden in een gezelschapsbak kun je veel plezier beleven als de verzorger weet wat hij de vissen moet bieden. Daar zal dhr. Van Genne proberen wat helderheid in te brengen. Het is makkelijker dan u denkt. Er wordt veel gepraat over watersamenstelling: het water zou zeer zacht moeten zijn want in de natuur zwemmen die vissen ook in zacht water. Tegenwoordig worden zoveel dwergcichlide nagekweekt dat zoiets alleen maar problemen zou veroorzaken. Ik heb nog nooit iemand horen zeggen dat er zacht water in de bak moet omdat er kardinaaltetra's in de bak rondzwemmen. In de natuur heeft het water in de zijrivieren van de Rio Negro wel een geleidbaarheid van 5 microsiemens en een zuurgraad met een pH van ongeveer 4.5 . Wat ik hier mee wil zeggen / schrijven is, doe niet moeilijk en met nakweek al helemaal niet.

Goed levend voer staat bij mij als nr. 1 genoteerd, watervlooien, mysis, witte muggenlarven, pekelkreeftjes, allemaal ingrediënten om het de dwergen naar de zin te maken zodat ze zich gaan voortplanten. Want dat is bij mij de uitdaging. Hoe verloopt de broedzorg? Hoe zorgen de ouders voor hun jongen? Neemt alleen het vrouwtje het initiatief? Bij b.v. de *Microgeophagus Ramirezi* bekommeren beide ouders zich om hun kroost. Bij de *Apistogramma Eunotus* is het vrouwtje de baas. Hoe zien de verschillende soorten er uit? Wanneer kun je zien wat een mannetje of een vrouwtje is? Welke vissen kun je erbij in de bak houden? Hoe zwemmen ze in de natuur rond? Kortom, er valt heel veel over te vertellen. Tot ziens.

Ernst van Genne

U ziet ook dit wordt weer een interessante lezing ook al heb je geen dwergcichlide in je aquarium rondzwemmen. Er zullen in deze lezing ook punten de revue passeren wat betreft inrichting en verzorging van dieren, ook die in Uw aquarium rondzwemmen.

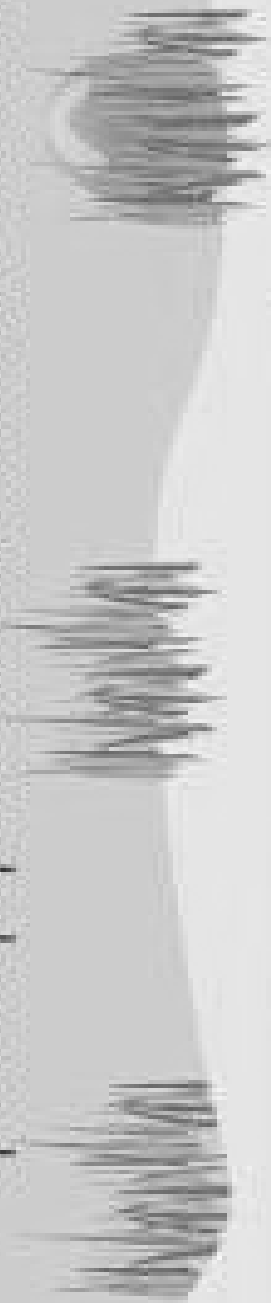
AQUAPLANTSONLINE

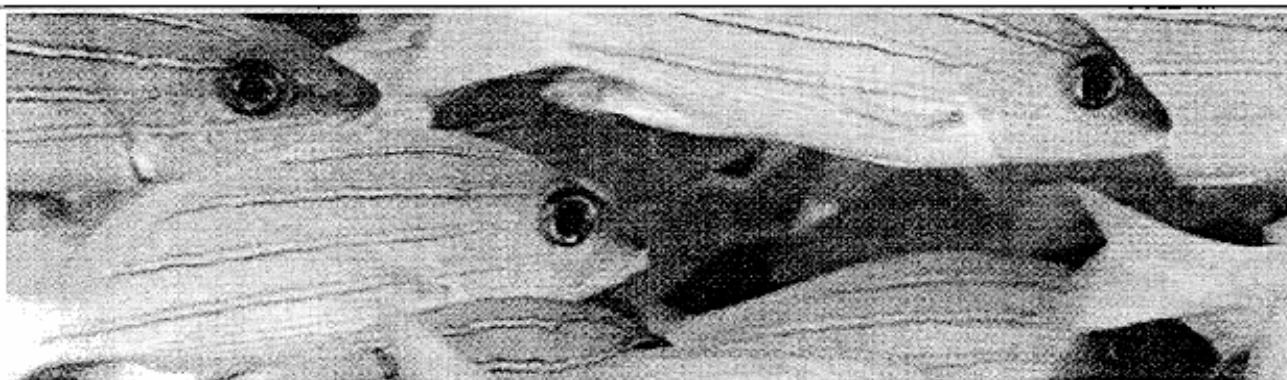
de internetwinkel voor aquarium-terrariumplanten



en toebehoren. Elke maand een leuke actie!

op www.aquaplantsonline.nl daar vindt u het wel!





2000 m² vijver en aquariumcentrum



Vital Fish is groot geworden met de beste vijvervis. Daar komen nu aquariumvissen bij. Bij ons kunt u dus ook terecht voor uw tropische vissen, zoals de cichlide en discusvis, groepsvissen en, niet te vergeten, de bodemvis. Heeft u nog geen aquarium? Ook dan bent u bij ons aan het juiste adres.

Want naast de standaard aquaria en aquariummeubels, kunnen wij ze ook voor u op maat maken. Voor de aankleding hebben we een ruim assortiment aan waterplanten. En voor de inwendige vis: voer van diverse topmerken. Onze verkopers hebben veel ervaring opgedaan in de aquaristiek en willen hun ervaringen graag met u delen. Kom dus eens langs voor een gedegen advies en verbaas u over de onderwaterwereld van Vital Fish.

Onze openingstijden zijn: ma. 13.00 tot 18.00 uur,
di. t/m do. van 9.00 tot 18.00 uur, vrij. van 9.00 tot 21.00 uur,
za. van 9.00 tot 17.00 uur.

Van begin april tot eind augustus ook zondag open,
van 10.00 tot 16.30 uur



VitalFish

DEN HAM 23^A, 2771 WX BOSKOOP, TEL 0172-211074
FAX 0172-211674, E-mail JOB@VITALFISH.COM
WWW.VITALFISH.COM

**voor alle rijbewijzen
ook chauffeursdiploma**



Een goed chauffeur beheerst zijn theorie.
Volg daarom onze theoretische verkeerslessen.
Elke woensdag om 20:00 uur.

Alphen a/d Rijn

Vlierboomstraat 21
(0172) 47 38 15

Ter Aar

Westkanaalweg 98
(0172) 60 40 42

Hazerswoude

Vondellaan 3
(071) 341 32 59

keurodak

Bitumineus Dakdekkersbedrijf

★ **reparatie + onderhoud van
alle soorten
dakbedekkingen**

★ **gespecialiseerd in
renovatie en isolatie
van bestaande daken
en nieuwbouw**

**Kalkovenweg 58
2401 LK Alphen a/d Rijn
Telefoon (0172) 43 83 32 / 43 21 42
Telefax (0172) 43 95 07**



**VEBIDAK
LID**

650 m² aquarium- en vijverplezier



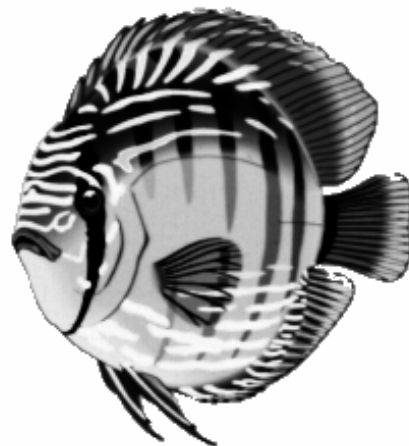
Verloop Aquariumspeciaalzaak biedt u een uitgebreid product-assortiment voor uw zoet- of zeewateraquarium. Wij zijn gevestigd in een groot en modern bedrijfspand in Hazerswoude.

Onze vijverafdeling is inmiddels naar een deur verder verhuisd. De ruime hal, gelegen op nummer 23 is een uitstekende locatie waar u alles kunt vinden voor uw vijver.

Neem eens een kijkje in een van onze winkels. De koffie staat voor u klaar en het is uw bezoek meer dan waard. Voor de kinderen is er een leuke speelhoek ingericht.

VERLOOP
aquariumspeciaalzaak

Engelandlaan 23-25
2391 PM Hazerswoude-Dorp
Int. Trade Center Boskoop
Telefoon: 0172-215569
Internet: www.aqua-verloop.nl





DIERENVREUGD 't Beste
gesorteerd
in alle
AQUARIUM
benodigdheden

**ALPHEN AANDENRIJN
DE AARHOF 3**
Tel. (0172) 492171



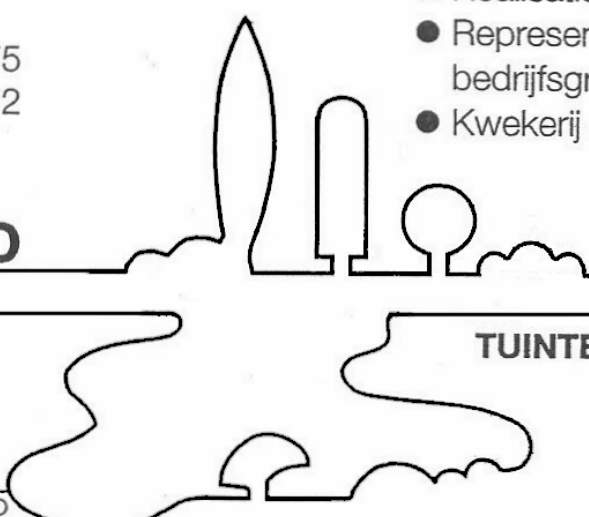
P.G. VLASVELD
Insteek 65
2771 AA Boskoop
Tel. +31 (0)172 21 32 75
Fax +31 (0)172 21 85 72
Mobiel 06 22409769

- Creatieve tuinontwerpen
- Realisatie siertuinen
- Representatief
bedrijfsgroen
- Kwekerij en snijheesters

VLASVELD

Kwekerij + Opslag
Rijneveld 67a
Tel. +31 (0)172 21 56 45
www.vlasveldtuintechnieken.nl

TUINTECHNIKEN



DRUKWERK

Aan de heer/mevrouw:



UW HUISDIEREN SPECIAALZAAK

Wij staan voor goed advies en zijn het best gesorteerd in o.a. aquarium artikelen.

Wij verkopen, tegen de scherpste prijzen, alle modellen van JUWEL met en zonder meubel, tevens zijn we ruim gesorteerd in andere merken.

Bij ons kunt u ook terecht voor alle SERA producten.

* SERA bij ons blijvend in prijs verlaagd *

Voor gezonde en actieve vissen.

Wij bouwen ook een aquarium op maat met mooi bijpassend meubel.

Onze locatie aan het Thorbeckeplein is zeer goed bereikbaar, wij hebben een bezorg service voor de regio. In Alphen a/d Rijn bovendien gratis bij besteding boven de 20,-- euro

Kom eens een kijkje nemen in onze virtuele winkel

www.buitencentrum.nl

UW AQUARIUM SPECIAALZAAK

Huisdierenspeciaalzaak "BUITENCENTRUM"

Hoofdstraat 31, 2406 GD Alphen aan den Rijn. Tel.: 0172-491260

Fax: 0172-498383. E-mail: buitencentrum@discus.nl