

**A.T.T.V. "VOORNE"**

# **Juli-Augustus 2011**



**AQUARIUM TERRARIUM EN TUINVIJVER VERENIGING**  
**" VOORNE "**

Indien niet bestelbaar  
Retour Redactie  
Hoogaars 124  
3232 TH Brielle

# **AQUARIUM TERRARIUM EN TUINVIJVER VERENIGING NIEUWS**

Maandblad van  
Aquarium en Terrarium en Tuinvijver Vereniging "Voorne"  
Aangesloten bij de N.B.A.T.

**Juli-Augustus 2011**

## **UITNODIGING**

### **WEKELIJKSE HOBBY AVOND**

**Op de vertrouwde maandag avond**

**HET BESTUUR VAN A.T.T. VERENIGING "VOORNE"**

Nodigt u bij deze uit, voor de komende maand

**OP MAANDAG AVOND**



Graag nodigen wij u uit, voor de komende maandag avonden en wel op 4, 11, 18, en 25 juli, en 1, 8, 15, 22, en 29 augustus. Wat betreft deze data's bent u van harte welkom op onze hobby avonden, waar wij zullen proberen u met raad en daad bij te staan indien dit nodig mocht zijn. Ook nu zeggen wij weer, breng familie vrienden en kennissen mee, ook zij zijn van harte welkom. Graag vraag ik ook nog uw aandacht voor het feit dat deze avonden met aangepaste bezetting zullen zijn. Immers het is weer vakantie tijd, graag uw begrip. Wel blijft de mogelijkheid te bestellen via e-mail, het begin te

lopen en het resultaat is verbluffend. Nu geen tijd even een e-mail, en als het bestelde materiaal binnen is sturen wij u een berichtje. Veel succes. Wij zoeken nog mensen die op de maandagavond de handen uit de mouwen willen steken, om mensen te helpen aan vissen en planten indien dat nodig is, maar vooral het schoonhouden en bijvullen van de Aquariums, en tevens het schoonhouden van de ruimte. Heeft u interesse om iets voor uw cluppie te doen, laat het even weten. Samen is het veel gezelliger om iets te ondernemen bij voorbaat onze dank.

Tot ziens op de eerst volgende maandag avond van 20.00 uur tot 22.00 uur.

**DE KOFFIE STAAT KLAAR.**

(De meeste artikelen in ons blad zijn voor u gelezen, wij kunnen het niet allemaal bedenken.)

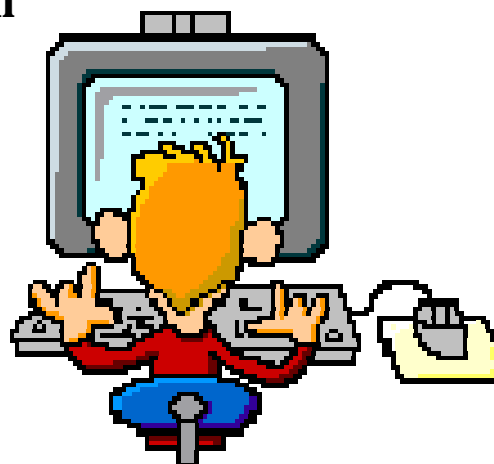
## Belangrijke datums voor de komende maanden

3	juli	22e Limbeurs Don Boscostraat 6, 3530 Houthalen (België).
4	Juli	Hobby avond in ons "Stekkie" Met vakantie bemensing
11	Juli	Hobby avond in ons "Stekkie" Met vakantie bemensing
18	Juli	Hobby avond in ons "Stekkie" Met vakantie bemensing
25	Juli	Hobby avond in ons "Stekkie" Met vakantie bemensing
1	augustus	Hobby avond in ons "Stekkie" Met vakantie bemensing
8	augustus	Hobby avond in ons "Stekkie" Met vakantie bemensing
15	augustus	Hobby avond in ons "Stekkie" Met vakantie bemensing
22	augustus	Hobby avond in ons "Stekkie" Met vakantie bemensing
27	augustus	Tentoonstelling GRACILIS Don Boscostr TONGERLO B2260.
29	augustus	Hobby avond in ons "Stekkie" Met vakantie bemensing



### Het digitale maandblad per E-mail

Alle leden, donateur en abonnee die ons maanblad per E-mail wil ontvangen in plaats per post, kunnen dit doorgeven aan de redactie. Wilt u eens een proefnummer ontvangen, dan is dit nummer een prima exemplaar, ook zullen er later bladen komen met allemaal schitterende foto's van de keuring natuurlijk in kleur. Verzending per E-mail scheelt de vereniging veel geld aan druk- en portokosten. Waardoor er in de komende jaren extra verhogingen uit zullen blijven.



Het bestuur.



**We hebben in de maand juli - augustus  
allerlei artikelen in de aanbieding**

**Zowel Vissen Planten**

**En ook diverse artikelen in de winkel**

Wist u dat uw eigen nakweek naar ons mag brengen, vraag in de winkel voor de verdere informatie over het geven van nakweek.

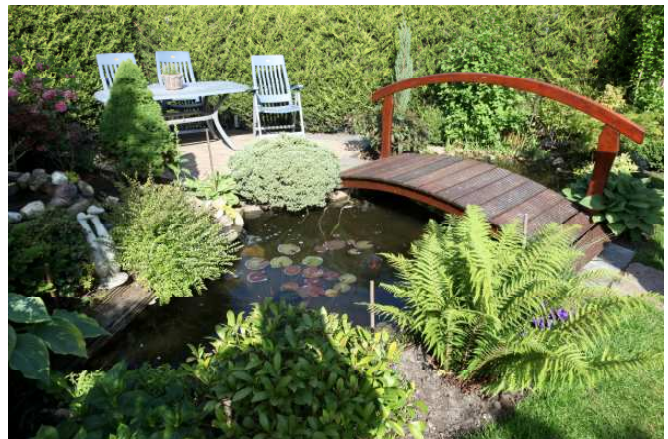
Wist u ook dat wij eventueel bijzondere vissen kunnen bestellen, voor verdere informatie kunt u het navragen in ons stekkie.

**Michel Verbaas / Danny de Koning**

# UITSLAG VIJVER SCHOUWING 2011



**No 1 J.J. Spithoven D/1 Biologisch 67.5 Totaal 371 Punten**



**No 2 P.J.Kroone D/1 Biologisch 64.5 Totaal 357 Punten**



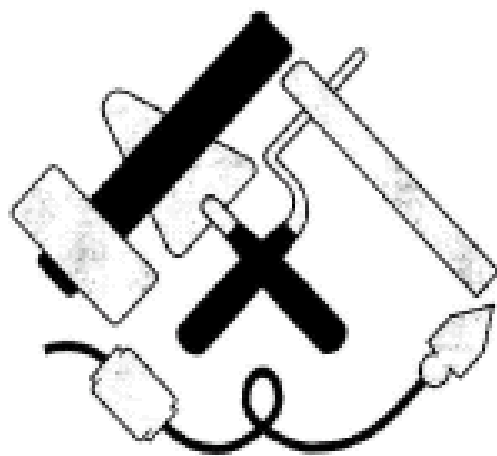
**No 3 R.A.Kolijn D/2 Biologisch 66.0 Totaal 355.5 Punten**

**Graag willen wij onze deelnemers, feliciteren met de behaalde plaatsen ook namens onze leden en het voltallige Bestuur.**

AANNEMERSBEDRIJF

**MOREE** v.o.f.

sinds 1834



Dorpsstraat 51  
3209AD  
Hekelingen

Telefoon (0181)639941  
Fax: (0181)63 7075  
Mobiel: (06) 53 50 27 28  
(06)21505219



VGM  
CHECKUST  
AANNEMER

Nieuwbouw  
Verbouwingen  
Onderhoudswerken  
Handel in alle soorten bouwmaterialen,  
wandtegels, natuursteen etc.

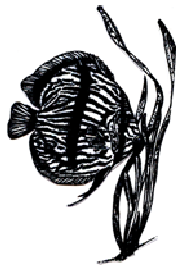
**Dames- en Herenkapsalon**

**W. Rosbergen**

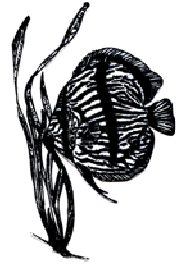
**Ruggeplein 26, Brielle**

**Telefoon 0181 - 41 38 12**





**Met ingang van 2011 bestellen via Internet**



**Bestellijst A.V.V.**

<b>Datum</b>	<b>Aantal</b>	<b>Artikel</b>	<b>Prijs indicatie</b>	<b>Besteller</b>

**Dit is tot stand gekomen door de leden die veraf wonen, en gericht hun materialen willen bestellen en afhalen, op hun verzoek zullen wij dit realiseren.**

**Op deze manier kunt u de bestelling plaatsen, en deze sturen naar**

**[hetwinkeltje@aquariumverenigingvoorne.nl](mailto:hetwinkeltje@aquariumverenigingvoorne.nl)**

**Wanneer de materialen aanwezig zijn krijgt u een**

**E-mail, dat het gearriveerd is.**

**Als deze manier van bestellen voldoet, na een proef periode van**

**6 maanden zullen wij het continueren, en dan zal het bij de**

**club behoren als service naar de leden**





**HOOGENBOOM**  
B R I E L L E

Aanleg elektrische installaties  
Onderhoud elektrische installaties - Verlichting  
Inbraakbeveiliging - Brandbeveiliging - CCTV

Lid van  
**UNETO-VNI**



**KEMA**





**CCV**  
**BORG**



# Goudvis beschermt Obama



Op de meest recente G20 top in het COEX congrescentrum van Seoel, Zuid-Korea, werden goudvissen als „bodyguard“ ingeschakeld om de wereldleiders te beschermen. Omdat de dreiging van het internationale terrorisme erg hoog is, werden naast een massa veiligheidspersoneel ook zes goudvissen ingeschakeld. Hun aquarium stond in directe verbinding met de waterleiding van het congrescentrum. Wanneer iemand een aanslag zou willen plegen door het water te vergiften zouden de goudvissen, als kanaries in een koolmijn, hun leven geven als alarm. Het aquarium werd constant in de gaten gehouden zodat bij het minste spoor van onraad de volledige watervoorziening van het gebouw afge-

sloten kon worden. Dit idee kaderde in het besluit van de organisatie om het nieuwe, milieuvriendelijke imago van Zuid-Korea in de verf te zetten. Of de goudvissen naderhand een eremedaille ontvangen hebben, is niet bekend

Voor u gelezen in het blad van de glasbaars uit den Helder.



## Vakantie tips

Vakantie tips Voor we op vakantie gaan, en van onze rust gaan genieten, wil ik je graag nog enkele tips meegeven, om zonder problemen de vakantie door te komen.

1. Zorg dat je vissen voor de vakantie goed gevoerd worden, bijvoorbeeld levend voer. Op deze manier kunnen ze best 2 a 3 weken zonder voer doorstaan. Als je deze periode te lang vindt, maak dan kleine porties voer klaar en laat de verzorger dit voeren, maar.....zeg er wel bij, dat er beslist **niet méér gevoerd mag worden!**
2. Top vlak voor je op reis gaat de planten in op halve bak hoogte, en zuig de bodem goed af. Vul het aquarium maximaal!
3. Haal oude en zieke vissen uit het aquarium, en zet ze het liefst apart, laat ze er vooral niet in zitten. Als zieke vis dood gaat kan dit problemen geven.
4. Zorg ervoor, dat je het motorfilter hebt verschoond, en dat er **klemmen op de slangen** zitten, zodat er geen overstroming kan plaats vinden.
5. Stel de klok zo in, dat deze `s avonds het licht uit laat gaan als het buiten nog licht is, zodat het aquarium niet plotseling donker staat. Als je geen tijdklok hebt, laat het licht dan niet aldoor branden, maar zorg ervoor, dat de verzorger op vaste tijden het licht uit en aan doet.
6. Voor je van huis gaat, laat dan een briefje of het laatst maand blad van ons achter, waarop de adressen staan van het bestuur en kader, die eventueel bij problemen kunnen helpen. Dat geeft een stuk meer zekerheid. Overgenomen uit het blad van A.V. Hoogezand.

Met deze tips hoop ik dat je met een gerust hart van je vakantie zult genieten.

Vanaf deze plaats wens ik en het bestuur jullie allen een prettige en vooral zonnige vakantie toe.

De redactie

# Aquariumverhalen

## “Activiteiten” in mijn bak.....

Het gaat er soms vreemd aan toe. Drie keer per week gooi ik een komkommerschijfje op de bodem. Voor mijn Ancistrussen, dacht ik. En die schieten er inderdaad op af, maar ook mijn *Crossocheilus siamensis*. Binnen vijf minuten ligt er alleen nog een lege hoepel van de schil. Maar mijn speelse Clown botia's hebben ontdekt dat de hoepel gebruikt kan worden om er continu doorheen te zwemmen. Heen en weer, tegen elkaar botsend om weer een nieuwe hoepelsprong te wagen. 's Avonds gebruikt een Ancistrus de hoepel als bed. Een *Corydoras albino* heeft ook iets ontdekt. Waarom je energie steken in zwemmen als je bovenop een Ancistrus mee kan liften? Dit gebeurt dagelijks. En het is steeds dezelfde Ancistrus die blijkbaar zo tolerant is dat hij rustig door blijft knabbelen aan zijn spruitje.



*De meelifter, Corydoras albino*

Eerst dacht ik nog dat de albino ziek was, maar als hij uit zijn Ancistrustram stapt, dan is hij weer net zo actief als zijn collega's. Gewoon een luie donder. Een maanvis gaat bij het voeren dankbaar op mijn hand zitten; mijn circusact. Mijn koppel Diamantgoerami's heeft een slecht huwelijk. Helaas. De man maakt voortdurend schitterende nesten, paleizen bijna, en als hij dan zijn echtgenote wil uitnodigen voor het 'moment supreme', dan heeft mevrouw elke keer weer razende hoofdpijn. In zijn frustratie probeert hij het aan te leggen met een van mijn *Colisa labiosa*'s. Op haar gezicht een vernederende uitdrukking: “zeg, wegwezen!”. De goerami druipt letterlijk af en gaat diep teleurgesteld, bijna zielig, maar doen alsof hij nog een deur moet repareren, want hij rommelt wat verder in zijn nest waar hij zoveel werk aan gehad heeft. Als ik heel voorzichtig foto's wil maken van al deze gedragingen, dan schiet alles als de bliksem weg en sta ik voor joker met mijn camera. Maar.....ik geniet van mijn beestjes! Wil

Voor u gelezen in het blad van Aqua verniam post uit Amstelveen.



## Algen en spinnen

Ingenieurs van de Universiteit van Boston hebben ketens gemaakt die de flexibiliteit en spankracht van spinnenzijde combineren met duurzaamheid van glasachtige schaaltes van diatomeeën (eencellige algen). Het nieuwe materiaal, waarover werd bericht in Proceedings of the National Academy of Sciences, is mogelijk bruikbaar als mal waarop medici menselijke botten kunnen laten teruggroeien die bij ongeluk of operatie kapot zijn gegaan. Diatomeeën maken complex gestructureerde schaaltes van siliciumoxide ter versteviging en bescherming. De ingenieurs gebruikten een diatomeeëngen dat codeert voor een peptide dat op zijn beurt dient als mal voor de vorming van glasbolletjes die in het algenskelet worden toegepast. Dit gen werd in een bacterie samengebracht met het gen dat codeert voor zijde van de Wielwebspin (*Nephila clavipes*). Uit het eiwit dat resulteerde sponnen de onderzoekers draden waarop moleculen met siliciumoxide vanuit een wateroplossing neersloegen.

Voor u gelezen, bron: NRC Next

Voor u gelezen in het blad van Danio Rerio Delft.



## Aethiomastacembelus ellipsifer



Aethiomastacembelus ellipsifer is één van de mooiste en meest populaire stekelalen uit het Tanganyikameer. Dat komt met name door de mooie tekening. Deze vis kan tot 45 cm. lang worden, en is door zijn volwassen (!) lengte zelfs geschikt om met *Cyphotilapia frontosa* samen

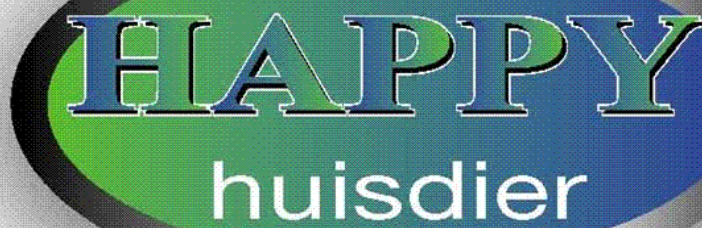


gehouden te worden. Ze eten in de natuur alles van dierlijke oorsprong dat ze te pakken kunnen krijgen. Dat zijn dan meestal weekdieren en ongewervelden die zich in het bodemzand bevinden. Slappende, jonge vissen en eitjes horen daar ook bij. In het aquarium wennen ze goed aan droogvoer, hoewel de voorkeur uitgaat naar (ontdood) vriesvoeder. Ze laten zich graag zien en zijn zeker niet schuw: het is zelfs mogelijk ze uit de hand te leren eten. Er zijn geen kweekwaarnemingen bekend. Omdat (jongen van) cichliden als *Eretmodus*, *Spathodus* en *Tanganicodus* eenvoudig te vangen zijn, zullen ze een welkome aanvulling op het menu van deze grote

stekelaal vormen. Dek verder het aquarium goed af! Daar waar ze de bak uit kunnen kruipen, zal dat zeker gebeuren. Ze willen zich nogal eens ingraven in de bodem; zorg voor een bodem van fijn zand.

Medicijnen: ze zijn overgevoelig voor formaline en malachietgroen.

Voor u gelezen op Internet.



Uw complete dierenspecialzaak met service en vakkenis

Wij hebben een uitgebreide aquariumafdeling met kwaliteitsvissen waarvan diverse soorten uit eigen kwekerij.

Elke week hebben we vers levendvoer

Diverse soorten diepvriesvoer

Alle benodigdheden voor uw aquarium  
reserve onderdelen kunnen wij u ook leveren.

Ons personeel is gecertificeerd door : **Aquariumvereniging Voorne**

## **Happy Huisdier Hellevoetsluis**

**Struytsehoek 8 3224 HB Hellevoetsluis**

**tel. 0181 336444**

**fax. 0181 336480**

**email: [info@happyhuisdier.com](mailto:info@happyhuisdier.com)**

## *CARNEGIELLA strigata strigata* Günther, 1864 . (Bijlzalm)



Familie : *Gasteropelecidae*

Onderfamilie : *Gasteropelecinae*

Geslacht : *Carnegiella*

Soort (Genus) : *Carnegiella strigata strigata*

Synoniemen : *Gasteropelecus strigatus*, *Carnegiella vesca*.

Herkomst: iquitos, Peru.

Uiterlijk: De grondkleur is bruinachtig tot goudgeel met zilverglans, de rug is donkergroen met zwarte puntjes. De flanken vertonen een roze tot bruine, in lichtblauw overgaande vlekken tekening. Op de zijkanten van de kop zijn een paar donkere strepen aanwezig. Vanaf de kieuwdekkel tot de staartwortel loopt een smalle donkere streep die aan de bovenzijde begrenst wordt door een zilverachtige zone. Het lichaam heeft een typische 'bijl' vorm en vertoont smalle en brede onregelmatige donkere vlekachtige strepen van de voorste buikrand schuin naar boven en naar achteren waardoor deze vis ook wel de Nederlandse hobbynaam 'gemarmerde bijlzalm' heeft gekregen. De bek is enigszins naar boven gericht en de rugvin staat vrij ver naar achteren op de enigszins afgeplatte rug. De borstvinnen zijn vrij groot. De buikvinnetjes en de aarsvin staan vrij ver naar achteren. De vinnen zijn vrij doorzichtig en kunnen wat groenachtig van kleur zijn waarbij de staartvin het duidelijkst gekleurd is. Geslachts onderscheid is zeer moeilijk waar te nemen. Alleen wanneer de vissen goed worden gevoerd met fruitvliegjes en muggenlarven zullen de vrouwtjes te onderscheiden zijn doordat ze een dikkere buikpartij tonen terwijl de mannetjes een veel 'scherper' buikpartij tonen. Het is mogelijk dat de vrouwtjes iets groter worden dan de mannetjes zoals bij sommige vissoorten wel vaker het geval is. In deze soort schijnen enkele varianten voor te komen zoals *Carnegiella strigata fasciata* die er veel op lijkt.

### **Verzorging in het aquarium:**

De Bijlzalm is een zeer geschikte vis voor ons aquarium mits men er voor zorgt dat ze er niet uit kunnen 'vliegen'! Ja, het lijkt misschien gek, maar de bouw van deze vissen geeft het al aan dat ze heel gemakkelijk a.h.w. een eindje over het wateroppervlak kunnen 'vliegen' en een rand van

10 cm hoog zal hun dan niet tegen houden om er overheen te 'vliegen' wanneer ze door het een of ander plotseling schrikken of wanneer ze zich bedreigd voelen door een van de mede aquariumbewoners. Natuurlijk speelt ook de grootte van het aquarium een beetje mee. In een aquarium van een meter of meer kunnen ze meer snelheid ontwikkelen dan in een bakje van zo'n 60 cm lengte. De grootte van het vrije wateroppervlak speelt hierbij een duidelijke rol. Dit zijn ook vissen die alleen in een flink schooltje gehouden het best tot hun recht komen. Het zijn zeer vredelievende vissen en zwemmen o.h.a. graag rustig in een schooltje bijeen waarbij ze heel lang samen op één plek kunnen blijven liggen aan- of dicht bij het wateroppervlak. Wat het voeren betreft, ze nemen wel droogvoer van het wateroppervlak maar liever hebben ze levend voer zoals kleine watervlooien, muggenlarven en, heel graag, fruitvliegjes. Aan het water in het aquarium stellen ze geen hoge eisen. Maar hoe zachter het water is hoe fijner ze dat vinden.

### De kweek:

Met de kweek heb ik zelf geen ervaring al heb ik het, zonder resultaat, wel eens geprobeerd. Kweekbeschrijvingen over deze vissen heb ik nog niet gelezen. Lees ik echter in Mergus Aquarien Atlas over deze vissen en de kweek dan weet ik dat mijn kweekpogingen geen succes konden hebben doordat ik a: mijn vissen niet in conditie had gebracht door het voeren van fruitvliegjes, b: ik wel zacht water gebruikte maar dit niet had aangezuurd met turf totdat het water mooi donkerbruin was, in Mergus wordt geschreven aan toevoeging van turfextract totdat men niet meer door het water kan kijken, maar dat turfextract kende ik toentertijd nog niet, c: ik de

kweekbak niet donkerschemerig had gemaakt door het af te dekken. Ik heb dus wat deze vissen betreft genoeg fout gedaan om de kweek onmogelijk te maken. Verder wordt geschreven dat de eieren worden afgezet aan of bij de wortels van drijfplanten, maar de meesten vallen op de bodem. De ouders dient men na het afzetten der eieren weer uit de kweekbak te halen. De eieren komen na ongeveer 30 uur uit en na ongeveer 5 dagen zwemmen de jongen vrij. Ze dienen dan met het fijnste stofvoer te worden gevoerd (pantoffeldiertjes etc.) en na ongeveer 7 dagen kan men dan beginnen met het voeren van *Artemia* naupliën (pekelkreeftjes). Johan Ansink.†

Voor u gelezen in het blad van  
A.V.Paluzee uit Zoetermeer.



Ook Wij gaan op Vakantie

# Palludarium/Terrarium

## BERGDUIVEL OF GESTEKELDE DUIVEL

De Bergduivel (*Moloch horridus*) komt uit Australië en leeft in de droog woestijn en half woestijn en steppen en voedt zich vrijwel uitsluitend met mieren. Door de plakkerige tong kan deze Agaam ongeveer 45 mieren eten per minuut en een maaltijd bestaat tussen de 600 en 3000 mieren. De duivel zoekt vaak de vaste looproutes van mieren naar o.a. vochtbronnen en slurpt alle mieren op tot er niets meer over is. Daarna gaan ze opzoek naar een nieuw mierenpad. De opname van vocht wordt door de bergduivel op een hoogst interessante manier gedaan; dit gaat niet via de bek maar tussen de doornachtige uitsteeksels van het dier lopen kanaaltjes. Als het dier in een plas water staat zal vocht worden opgenomen door deze kanaaltjes en als dauw aan



het lichaam toegevoegd. De bergduivel is een van de meest opmerkelijke reptielen die er bestaan; het is een dier dat met staart ongeveer 20 cm groot wordt en het lichaam is geheel bezet met grote stevige harde doorns. Deze zijn op de kop, nek, rug het grootst. Als ze door een jager voor prooi worden aangezien buigt de duivel zijn kop naar beneden en de rug omhoog zodat de harde

uitsteeksels de jager afschrikken. Het dier kan niet rennen of zwemmen of klimmen en kan alleen lopen, waardoor deze afschrikwekkende verdediging dus noodzakelijk is. De bergduivel is gekleurd in hoofdzakelijk een beige kleur met onregelmatige bruine vlekken. Het dier kan zich perfect camoufleren door letterlijk de kleur van de omgeving aan te nemen, waardoor het net een steen is uit de omgeving van vaak rood/bruin woestijn- en steppen zand. Ook heeft de bergduivel een "valse kop" op de rug waardoor het zich bij bedreiging kan inrollen en de valse kop op de rug de indringer te verjagen samen met de uitsteeksel. De bergduivel legt tussen de 3 en 10 eieren in de maanden september tot januari, die na 3 tot 4 maanden zullen uitkomen. Na 3 jaar zijn de jongen volgroeid. De levensverwachting van de bergduivel is ongeveer 20 jaar.

Bron: [www.zilverhaai.be](http://www.zilverhaai.be)

Voor u gelezen in het blad van Ciliata uit Ridderkerk.

# FAUNALAND



## LUESING

**Voor alle benodigdheden die  
UW dieren nodig hebben.**

**TEVENS: Hengelsport,  
Diverse Aquaria en Tuinvijver.**

**Wij zijn gevestigd in:**

**Winkelcentrum**

**Struytse Hoeck 68-69**

**3224 HB Hellevoetsluis**

# Planten

## AQUARIUMPLANTEN

*Waarom leven sommige planten zo kort? Ehhh....zou het kunnen zijn dat u de verkeerde planten in uw aquarium hebt?*



Bij het door de voorruit kijken in diverse aquaria, vraag je jezelf af wat de visie is van de huidige aquariumhouders. In veel aquaria zie je een keur van vissen, waar ik alleszins bewondering voor kan hebben. Laten we echter onze blik laten afdwalen naar het plantenbestand, dan rijzen de haren je vaak te berge. Waarom, zult u zich wellicht afvragen. Wel, in vele aquaria zien we dan planten staan die de naam aquariumplant niet mogen dragen. Dan kan je jezelf de vraag stellen: hoe komen de aquariumhouders er bij om planten aan te schaffen waarvan ze met redelijke zekerheid kunnen zeggen dat ze binnen de kortste keren dood gaan? Dit is tevens kostenverhogend en het maakt het aquarium niet mooier. Laat ik primair beginnen met een aantal vermoedelijke motieven op te noemen die er waarschijnlijk de oorzaak van zijn dat deze wanordelijke situatie geleidelijk aan meer en meer de kop opsteekt:

- Het niet genoeg bekend zijn met het scala van planten die wel bereid zijn te groeien in het aquarium;
- De niet altijd juiste voorlichting die men nog te vaak ontvangt in de aquariumhandel;
- Het gebrek aan beter plantenmateriaal bij de aquariumhandel;
- Het verlangen van de aquariumhouder naar wat anders om mooie contrasten in het aquarium te verwezenlijken voor wat betreft de vorm en kleur in het plantenbestand.

Ja, ik ben mezelf bewust dat wanneer ik uitsluitend waterplanten in het aquarium ga houden, de keus wel erg klein wordt. We hebben echter te maken met moedertje natuur met al haar toegeeflijkheden. Dat betekent dat we ook nog planten kunnen houden die niet volledig het predikaat waterplant hebben. Deze planten zijn vaak planten die in de natuur te maken hebben met natte en droge seizoenen (droge en natte moesons). Wanneer we nu planten aanschaffen, hetzij bij de

handel of bij de vereniging, laten we er dan voor waken dat we planten kopen die nog iets met



*Spatthypylum wallissii*

het water te maken hebben. Een zeer slecht voorbeeld is o.a. de *Althernanthera variegata*. Deze plant heeft niets meer met water van doen. Nee, deze plant groeit in Singapore rond de tuintjes precies eender als hier de *Liguster*. Deze plant heeft dan ook maar drie mogelijkheden in het aquarium: doodgaan, geconsumeerd worden door de Kongo- of Diamantzalm of opgevreten worden door de slakken. Een ander voorbeeld is o.a. de *Spatthypylum wallissii*. Hij houdt het weliswaar langer uit in het aquarium, maar na verloop van tijd gaan de toppen van de bladeren krullen en dan is ook hij op weg naar de vuilnisbak. Het enige wat ons dan rest is om de plant uit het aquarium te halen en in een pot in de vensterbank te plaatsen, zodat we er nog een tijdje plezier van hebben

in de huiskamer. Zo zijn er dus veel planten die in het het aquarium staan en die er functioneel eigenlijk geen waarde hebben. De enige waarde die men dan nog aan de plant toe kan dichten is de visuele waarde. (*Op de vensterbank?*) Nu eerst even wat anders. We komen straks op de planten terug. Wat is nu eigenlijk het nut van al die groene "troep" in het aquarium. Wel, zoals we wellicht weten zijn er hoegenaamd geen wezens die het zonder ademen kunnen stellen. Bij dieren noemen wij dit ademen, maar bij planten noemen wij het assimileren. Dit is dan de allerbelangrijkste functie van de plant in het aquarium naast het decoratieve gedeelte. Ook vissen moeten ademen. Gelukkig ademen ze beiden een andere materie in en uit. Laten we eerst eens naar de plant kijken. Het inademen van de plant is een complex gebeuren, waarbij naast een reeks van chemische gebeurtenissen ook CO<sub>2</sub> wordt opgenomen. CO<sub>2</sub> is voor de plant onontbeerlijk. Gedurende dit chemische proces, komt er zuurstof vrij wat weer de noodzakelijke ademtocht is voor onze vissen, die bij het uitademen weer een deel CO<sub>2</sub> in het water terug brengen, wat de planten weer broodnodig nodig hebben. En zoals u ziet is het kringetje weer rond. We noemen dit de kringloop. Met nadruk wil ik even zeggen dat dit in zeer grove trekken is weergegeven wat er in uw aquarium gebeurt en wat de planten en vissen daar voor een rol bij spelen. Er is echter nog een manier van het verstrekken van zuurstof aan het water. Er zijn in de natuur tal van wateren die bijna geen planten hebben en toch een keur van vissen. Hier wordt in de zuurstof voorzien door de oppervlakte beweging. Ook daar kunt u aan meewerken met een correcte uitstroming van het door u filter gefilterde water. Ook een luchtbelpomp laat de oppervlakte bewegen, maar die is uit de tijd in een tropisch zoetwater aquarium. Een ander alternatief is bijvoorbeeld om een goed plantenbestand in uw aquarium aan te planten, die dan het hierboven beschreven proces tot stand kunnen brengen. Het zal de lezer van dit artikel dan ook we duidelijk zijn dat dit planten moeten zijn die gewend zijn om in of onder het water te staan, omdat de planten anders niet weten wat ze anders in dat water moeten doen dan verdrinken. De aangeplante plant zal een normaal leven moeten kunnen leiden voor zover als dat mogelijk is. Om te kunnen ademen (assimileren) is energie nodig. De vis ontleend dat aan zijn voeding, vandaar dat het noodzakelijk is om de vis gevarieerd te voeden. De plant echter ontleent de energie aan het licht. Het licht (lichtenergie) wordt

omgezet in chemische energie. Men noemt dit proces fotosynthese. Hieruit wordt duidelijk dat men dus planten moet hebben die in staat zijn om dit proces volledig te volgen. Men noemt dit functionele planten. Men kan en mag niet verwachten dat planten die altijd boven water (emers) hebben gestaan nu ineens weten wat ze onder water (submers) moeten doen. Emerse en submerse planten kunnen op de zelfde plaats niet dezelfde functie vervullen.



Wanneer de planten het niet doen, dan wil men nogal eens roepen: meneer, u moet ze meer licht geven. Helpt niets, want tulpen groeien ook niet onder water, zelfs al staat de zon er recht boven. Als planten die voor het aquarium geschikt zijn komen verschillende soorten in aanmerking. Verschillende Lagarosiphon soorten en Vallisneria soorten staan daarbij wel op de bovenste trede van de ladder.

### *Lagarosiphon cordofanus*

Toch zijn er verschillende andere soorten die het ook erg positief doen, zoals Vesicularia dubiana, Nitella en zelfs draadalgen kunnen een zeer positieve functie binnen het aquarium vervullen. Ik wens u echter geen aquarium toe waarin de algen hoogtij vieren. Nu terug komen op het beoogde. Aquariumplanten die niet permanent in een aquarium horen. Dat zijn er erg veel en zelfs de meest decoratieve. We praten hier over vele soorten Cryptocorynen en Echinodorus. Deze planten kunnen het aquarium niet voor 100% biologisch bedienen. Deze planten dienen eerder de visuele en sfeervolle kant dan de functionele kant van het aquarium. Toch worden deze planten veel gekocht en in het aquarium geplant, waarbij ze het geheel bijzonder verfraaien. Wanneer er nu een grove schatting gedaan moet worden naar de soorten planten die in het aquarium staan, dan is er misschien maar 15% geschikt als echte waterplant. Deze soorten zijn dan bijvoorbeeld Cabomba, Vallisneria, Nymphaea soorten, Vesicularia soorten, Nitella en Utricularia



### *Vesiculariasoort* soorten.

Daarnaast komt een grote groep die we "geschikt tot matig geschikt" mogen noemen. Deze groep is wel 62 % van het plantenbestand. Hierbij zijn vele bekende en decoratieve soorten zoals: Cryptocorynen (niet alle), Echinodorus soorten, Althernanthera en Thelanthera soorten, Eichornia soorten, Ludwigia en Bacopa soorten, waarnaast ook nog verschillende Hygrophyla's niet hun normale leeftijd onder water bereiken.

Voor u gelezen in het blad van **Aqua Verniam, uit Amstelveen e.o.**

## De Dwerg Amazonezwaardplant W. Boekema.



De plant luistert naar de wetenschappelijke naam *Echinodorus latifolius*. De Nederlandse benaming is Dwerg Amazonezwaardplant. De plant behoort tot de familie der Alismataceae. Het verspreidingsgebied ligt in Columbia en Rio Magdalena en in de gebieden rond de Grote Oceaan. Gelukkig wordt deze plant de laatste jaren weer wat vaker in onze aquaria gehouden. Een paar jaar geleden was hij bijna geheel uit onze hobby verdwenen. Vaak kwam dit doordat de plant, als die het naar zijn zin had, nogal eens ging woekeren. Tegenwoordig kunnen we dit met wat andere belichting aardig binnen de perken houden. Bij een goede belichting wordt een *Echinodorus latifolius* niet hoger dan zo'n 8 cm. Terwijl elke plant, mits goed uitgegroeid, ongeveer 10 bladeren heeft die in de breedte variëren van 4 tot 8 mm. De bladeren zijn lichtgroen van kleur en hebben een sterk afgetekende nervenstructuur. Op een gegeven moment zien we bijna geen bodem meer. Dat komt mede door de manier van vermeerdering. Onder aan de plant bij de wortelaanzet ontstaan uitlopers die vaak

over de bodem voortkruipen en na circa 4 cm weer een nieuw plantje laat ontstaan. Deze uitlopers kunnen enorm lang worden en aan een uitloper kunnen wel 12 tot 15 nieuwe plantjes komen. Soms zitten er wel 4 tot 5 uitlopers aan een plant. Nu hoor ik u al roepen dat de plant net als vroeger nogal neigt te gaan woekeren. Maar niet getreurd, uw vissen zorgen er wel voor dat dit wel meevalt. Want vooral de jonge plantjes worden door vele vissen als een dankbare aanvulling op hun voeding gezien. En mocht u toch teveel krijgen, welnu: binnen de vereniging zijn er vast en zeker nog een hoop liefhebbers! De *Echinodorus* heeft om te groeien een fijne, luchtige bodem nodig met klei en wat turf. De temperatuur mag variëren tussen de 24 en 28° C. Een goede belichting zorgt ervoor dat de plant mooie rozetten vormt, terwijl de bladeren bijna horizontaal groeien en een zeer dicht bladerdek vormen.



Voor u gelezen in het blad van A.V. de Rijswijkse

# Zee water

## Biologische afbraakprocessen in een zeeaquarium

De bedoeling is een summier inzicht te krijgen van wat er gebeurt met de voedselketen, de uitwerpselen van vissen en ander afgestorven materiaal. Deze materie mag dan wel voor sommigen een onsmakelijk thema zijn, maar aangezien het om het welzijn van uw vissen gaat, is dit toch belangrijk om te weten wat er zoal gebeurt; tenslotte om het welzijn van uw logés.

### Vanwaar komt deze afval?

Hoofdzakelijk, zoals reeds gezegd komen de afvalstoffen van dode of afstervende organismen, voedselresten, uitwerpselen van de vissen en lagere dieren en afstervende bacteriën. Wat ze allen gemeenschappelijk hebben is dat ze bestaan uit koolhydraten, eiwitten en vetten. Indien dit alles in het aquarium zou blijven, zouden we snel over een "beerput" beschikken. Het meeste wordt omgezet door verschillende soorten bacteriën. Maar het is een utopie te denken dat we een volledig biologisch evenwicht in ons aquarium hebben.

### Wat zijn koolhydraten, eiwitten en vetten?

Heel simpel uitgelegd, ik ben trouwens geen chemicus, zijn koolhydraten de leveranciers van energie. Vetten komen in de natuur vooral voor als opgeslagen energie. Eiwitten zijn wel de belangrijkste vorm van verontreiniging voor het aquarium. Koolhydraten en vetten worden geheel of gedeeltelijk omgezet in afvalstoffen die bijna volledig bestaan uit CO<sub>2</sub> en H<sub>2</sub>O. Het is dus noodzakelijk dat er oppervlaktebeweging is van het water om zo de CO<sub>2</sub> te laten verwijderen. Eiwitten die door de vissen worden opgegeten worden (hun voedsel) bevat stikstof. Hiervan wordt een gedeelte uitgescheiden en wordt niet door stikstof afgebroken, maar hoopt zich op in het water.

### Hoe verwijderen?

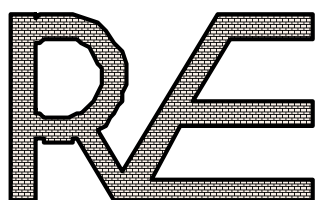


Een eiwitafschuimer verwijdert een groot gedeelte van deze eiwitten vooraleer deze zich verder kunnen ontbinden. Hierdoor vermijden we dat het water onnodig meer belast wordt. Vandaar dat volgens mij een eiwitafschuimer "HET" toestel is in een zeeaquarium.

### En wat gebeurt er met de rest?

Deze zullen zich verder ontbinden in nitriet en nitraat. Deze eindproducten moeten dan ook nog kunnen verwijderd worden. Daarvoor verwijs ik naar mijn eerder artikel in HE van augustus. "Zin of de onzin van waterverversing in het aquarium.

auteur: Rik Vermassen, Zilverhaai Beringen. bron: [www.zilverhaai.be](http://www.zilverhaai.be) Foto van Internet.



# VAN ELLEN VASTGOED

BEMIDDELING EN BEHEER IN  
HUUR EN KOOP WONINGEN  
BEDRIJFS ONROERENDGOED

Personeel huisvesting

## Kantoor

Hendrikponseweg 7

3211AL Geervliet

[Info@vanellen.nl](mailto:Info@vanellen.nl)

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

K.v.K. Rotterdam onder nummer 24390156

Tel: 0181411631

Fax:0181-669605



# ALLES VOOR BOUWEN EN VERFRAAIEN

**FORMIDO**

BOUWMARKTEN

**VOORWEG 35/37  
OOSTVOORNE  
TELEFOON 0181483238**

**Donatie voor koraalbescherming**



De Turing Foundation, opgericht door Tom-Tom-ondernemer Pieter Geelen, doneert in totaal drie miljoen euro aan het Wereld Natuur Fonds. Deze donatie is bestemd voor de bescherming van de riffen van de zogenaamde 'Koraaldriehoek' in zuidoost-Azië. Het bedrag is toegezegd voor een periode van zes jaar. De Turing Foundation is een nieuwe charitatieve instelling. Naast onderwijs, lepra en kunst richt deze zich ook op het beschermen van de natuur. De kraamkamers van de zee in ontwikkelingslanden zijn één van de twee speerpunten. Zeegebieden zoals koraalriffen kennen de

hoogste concentraties aan biodiversiteit. De Koraaldriehoek is een voor de hand liggende keuze, dit gebied is zeer rijk aan zeeleven. Het Wereld Natuur Fonds beschermt al jarenlang actief koraalgebieden. De Koraaldriehoek is een zeegebied van 5,7 miljoen km<sup>2</sup> dat Maleisië, Indonesië, de Filippijnen, Papoea Nieuw-Guinea en de Solomon-eilanden omspant. De wereldrecordhouder zeeleven herbergt o.a. 75% van alle koraalsoorten, zes van de zeven soorten zeeschildpadden, 3.000 rifvissen, haaien, walvissen en dolfijnen. Het Wereld Natuur gaat de schenking onder meer aan het oprichten van beschermde onderwatergebieden en het toepassen van verantwoorde visserijmethodes besteden. WNF-directeur Johan van de Gronden is erg blij met de miljoenenschenking van de Turing Foundation. Van de Gronden: "Dit is een schoolvoorbeeld van een ondernemer met een groen hart, die het ons mogelijk maakt onze activiteiten in de Koraaldriehoek fors uit te breiden. "Een organisatie als WNF zal nooit bij de pakken neerzitten." zegt Pieter Geelen, voorzitter van de Turing Foundation. "Bij elke tegenslag is hun houding 'Dan moeten we daar ook wat aan doen!'. Alleen zo ontdek je dat de lijst problemen niet oneindig is, en de initiatieven die je moet nemen ambitieus maar niet onmogelijk. Dat capabele mensen zich met zulke onstuitbare energie over de kraamkamers van de zee ontfermen is een bron van inspiratie en hoop, en de geweldige track record van het WNF heeft ons doen besluiten hun Coral Triangle Initiative op deze schaal te steunen."

Voor u gelezen op Internet.



# Vijvereren

## Help, mijn vijverwater is niet helder.

■ Ada Hofman gaat met u op zoek naar een oplossing. Deze kreet wordt door sommige vijverbezitters uit pure wanhoop geslaakt als de vijver veranderd is in een groene of bruine soep. Ze willen graag helder water, zodat het leven onder water te zien is en ze volop kunnen genieten. Wat is er misgegaan, dat moet eerst worden ontdekt, daarna kunnen maatregelen worden getroffen. Over de oorzaken van het troebel worden van het vijverwater gaat dit artikel. Met nadruk wijs ik er weer op, dat alles dat hieronder volgt, gebaseerd is op de natuurlijke of planten vijver en niet op de vissen of koi-vijver. Ik zal proberen alles op een zeer eenvoudige manier uit te leggen, zodat het ook voor een leek begrijpelijk is.

### **ALGEN:**

In iedere druppel water zitten algen. Dit zijn microscopisch kleine zweefplantjes, ze zijn kleurloos en daarom is het water dat b.v. uit de kraan komt helder. Ze zitten er wel in, maar ze zijn niet te zien. Als er water in de vijver wordt gedaan en de temperatuur stijgt boven 8 tot 9 graden en er komt licht bij (de groeiomstandigheden voor de planten dus), dan gaan deze algen groeien, ze zijn nog steeds kleurloos en het water is helder. Dat groeiproces duurt in relatief koud water langer dan in warmer water. Als de algen volgroeid zijn, kleuren ze in normaal water groen en in zuur water bruin. Het vijverwater is dan troebel en ondoorzichtbaar. Dit wordt ook wel de bloei van het water genoemd. Dat willen we niet, dus we moeten iets vinden, waardoor algen niet kunnen groeien, want dan kunnen ze ook niet kleuren.

### **ZUURSTOFPLANTEN**

De oplossing is het toepassen van zuurstofplanten, daarmee bedoelen we de ondergedoken, meestal zachtbladige waterplanten. Deze zuurstofplanten hebben drie hoofdfuncties:

■ Via het assimilatieproces produceren ze zuurstof in het water, dit kunnen we zien aan de zuurstofbelletjes die omhoog stijgen vanaf de planten.

■ De planten nemen voedingsstoffen op uit het water, daar leven en groeien ze van.

■ Zuurstofplanten produceren een stof waardoor algen niet kunnen groeien. Dit heet allelopathie, maar ik noem het liever een remstof. Dit laatste punt is belangrijk voor het helder houden van het water, als de algen niet kunnen groeien, kunnen ze ook niet kleuren en zal het water in de vijver helder blijven.

### **HET OMGEKEERDE**

Zuurstofplanten dienen direct, maar in ieder geval binnen 24 uren na het vullen van de vijver in het water te worden gezet, anders krijgen we een omgekeerd proces. Algen hebben namelijk dezelfde hoofdfuncties als de zuurstofplanten. Ze produceren dus ook een remstof, waardoor de zuurstofplanten niet willen groeien. Zetten we te laat of te weinig goede zuurstofplanten in de vijver, dan zal de remstof van de algen er meestal voor zorgen dat de zuurstofplanten niet willen groeien.

## **HOEVEEL ZUURSTOFPLANTEN?**

Per 1000 liter water dient 1 mandje met zuurstofplanten in het water te worden gezet. Een mandje bestaat uit 4 tot 5 bosjes. Het mandje dient gevuld te worden met goede vijveraarde, waar geen hoogveen in zit, dit geeft zuur af aan het water en de meeste zuurstofplanten kunnen daar niet tegen. Vijveraarde met voornamelijk laagveen is het meest geschikt. De meeste zuurstofplanten dienen in een mandje te worden gepoot, ze komen dan beter terug en het is niet zo rommelig. Alleen hoornblad mag los in het water. Met de plaatsing van de zuurstofplanten moeten we op het diepste punt (Maximaal 1 meter, maar liever nog 80 cm.) beginnen. Ze zuiveren omhoog.

## **GLANZEND FONTEINKRUID**

De belangrijkste zuurstofplant is het glanzend fonteinkruid (*Potamogeton lucens*). Mijn advies is om 75% van de benodigde planten te laten bestaan uit deze soort. Koop altijd planten waar wortels aanzitten, anders komen ze volgend voorjaar moeilijk terug. Het lijkt mij logisch, dat er geen loodje aan mag zitten, dit is giftig in het water. De rest kan U aanvullen met waterpest, aarvederkruid, andere fonteinkruiden, waterranonkel, waterviolier of hoornblad. In ieder geval dus 1 mandje per 1000 liter water, anders heeft het geen zin. Bespaar nooit op de zuurstofplanten, zij zorgen voor gezond en helder water. Wel dient U in Uw begroting voor de vijver rekening te houden met de kosten, die zijn ongeveer € 11.50 per mand.

## **HET VIJVERWATER IS AL GROEN, WAT NU?**

Als het water al groen is, heeft U de wedstrijd verloren. Allereerst dient de oorzaak te worden opgespoord, zodat niet dezelfde fout wordt gemaakt. Heeft U zich gehouden aan de bovenstaande richtlijnen? Meestal is dit niet het geval. Het beste is om de vijver helemaal leeg te maken, dus alle water, maar ook alle blubber er uit. Denk erom, dat dit alleen zin heeft in de periode dat de zuurstofplanten verkrijgbaar zijn. Meestal is dit tussen half april en begin augustus. Buiten deze periode kan U niet voldoen aan de regel dat zuurstofplanten binnen 24 uren na het vullen in het water moeten. De vijver leeghalen heeft dan geen enkele zin, wacht dan maar liever tot de genoemde periode. De vijver leegmaken betekent helemaal leeghalen, tot de laatste liter water. Maak de bodem met een dweil goed droog. Als er 1 liter water achterblijft, kan U dit schoonmaken net zo goed niet doen, U ent het nieuwe water dan weer met het oude groene en voor U het weet wordt de vijver weer troebel.

## **VIJVER WEER VULLEN**

Vul de vijver bij voorkeur met leidingwater, dit is altijd goed. Bovendien weet U precies waar U mee begint. Kijk even op de watermeter, dan weet U precies hoeveel water er in gaat. (belangrijk voor het bepalen van de hoeveelheid zuurstofplanten). Verder doen we niets op de bodem, dus geen substraat of vijveraarde. Ook hoeven geen middeltjes te worden toegepast om het water zogenaamd te verbeteren. Zet alle planten bij voorkeur in manden in de vijver. Op de bodem ontstaat vanzelf een laagje stof en daar moet U zuinig op zijn. Hierin ontwikkelt zich het bacterieleven. Omdat leidingwater geen micro organisme voor de vijver bevat, kunt U een enting toevoegen. Een enting is een zak water uit een andere gezonde en heldere vijver.

## **ANDERE PLANTEN**

De overige planten, zoals de waterlelies en de moerasplanten, mogen direct, maar ook later worden geplaatst. Ze hebben geen directe functie wat betreft het helder houden van het water. Zet ook deze planten bij voorkeur in manden in het water.

## WIERNEN

Als het water in de vijver helder is, ontstaan wieren, ook wel draadalgen of flap genoemd. Ik noem het wieren omdat ik een strakke scheiding aanbreng tussen algen (die dus groen water veroorzaken) en wieren. Wieren groeien alleen in helder water. Ze ontstaan altijd van buiten af, doordat stof en/of grond in de vijver komt. Hierin zitten de kiempjes van wier. Alleen op de oppervlakte spanning van het water kunnen ze kiemen. Kijk maar eens iets tegen de zon in, U ziet dan stofjes drijven op het water en daartussen zijn kleine haartjes zichtbaar. Deze haartjes groeien en als ze groot genoeg zijn zakken ze door de oppervlakte spanning naar beneden op planten, stenen of op de bodem. Daar gaan ze groeien en dit kan tot gevolg hebben, dat er hele plakken ontstaan. Als het teveel wordt en ze de andere planten gaan overwoekeren, kunt U het teveel gaan verwijderen. Dit kan alleen handmatig met b.v. een netje, een w.c. borstel, een stokje of met de hand. Als er iets aan de kant vastgegroeid zit laat U het gewoon zitten, het is niet schadelijk voor Uw vijver. Wieren zijn ook zuurstofplanten, we vinden ze alleen niet mooi. Deze wieren hebben ook een functie in de vijver, denk maar aan de bruine kikkers, die in het vroege voorjaar hun dril leggen in de plakken met wieren. Dit is het warmste plaatsje van de vijver, het biedt bescherming tegen vijanden en de jonge diertjes halen er ook hun eerste voedsel uit. De bekendste wieren zijn de groenwieren, daarnaast kennen we ook de darmwieren en de kiezelwieren, ook nitella (kranswier) valt onder de wieren. Voor blauwwieren hoeft U in een goed beplante vijver nooit bang te zijn.



## EINDCONCLUSIE

Zuurstofplanten zijn van levensbelang in de vijver. Ze zorgen voor voldoende zuurstof, ook bij langdurig warm weer. Ze houden het water helder en gezond. Het zal vanzelfsprekend zijn, dat U niets moet doen waardoor de zuurstofplanten weer verdwijnen. Zuurstofplanten kunnen niet tegen verzuring en als U visen in de vijver doet die planten eten of in de bodem woelen, zullen de planten ook verdwijnen. In dit artikel kan ik natuurlijk niet volledig zijn. De belangrijkste zaken voor helder water zullen nu wel duidelijk zijn. In mijn boek "Het Ada Hofman Vijverboek" staat alles wat belangrijk is voor een gezonde en heldere vijver. Een aanrader dus. Het boek is verkrijgbaar bij de goede boekhandel. De vijvertuin van Ada Hofman is geopend van 1 april tot 1 november, dinsdag t.m. zondag van 10 tot 17 uur. Er geldt een minimum leeftijd van 12 jaar.

☑ Ada Hofman laat hier in de praktijk zien, dat haar zienswijze voor helder water werkt.

Dit artikel komt van de website van Koieagle

Voor u gelezen in het blad van Groot Hoogvliet uit Rotterdam. Foto van Internet.

# BESTUURSAMENSTELLING - A.T.T.V.

<b>VOORZITTER:</b>	M.A.P.Swarttouw	Hoogaars 124	3232 TH Brielle	Tel: 0181414516
<b>SECRETARIS:</b>	H.Evers	Kerkhoekstraat 19	3232 AE Brielle	Tel: 0181415231
<b>PENNINGMEESTER:</b>	D de Koning	Schokker 24	3232 CW Brielle	Tel: 0181472669

<b>LID/KEURING / P.R.:</b>	J.Hoogenboom	Snoekenveen 322	3205 CP Spijkenisse	Tel: 0181322515
<b>LID/TECHNIEK:</b>	P.Pothof	Cruyzenhoekstr 16	3223 AB Hellevoetsluis	Tel: 0181313152
<b>LID/BIBLIOTHEEK:</b>	Vacant			
<b>REDACTIE:</b>	ATTV Voorne	P/A Hoogaars 124	3232 TH Brielle	Tel: 0181414516



<a href="mailto:bestuur@aquariumverenigingvoorne.nl">bestuur@aquariumverenigingvoorne.nl</a>
<a href="mailto:secretaris@aquariumverenigingvoorne.nl">secretaris@aquariumverenigingvoorne.nl</a>
<a href="mailto:penningmeester@aquariumverenigingvoorne.nl">penningmeester@aquariumverenigingvoorne.nl</a>
<a href="mailto:redactie@aquariumverenigingvoorne.nl">redactie@aquariumverenigingvoorne.nl</a>
<a href="mailto:info@aquariumverenigingvoorne.nl">info@aquariumverenigingvoorne.nl</a>



## ONDERSTEUNENDE WERKGROEP

M.Verbaas	Vissen & Planten	Tel:0611304492
J.de Kok	Techniek	Tel: 0181417545
J.J.Spithoven	Vijvers	Tel: 0181214004
P.A.W.van der Meij	Res: Winkel	Tel:0628528638
C.J.Hofman	Res: Winkel	Tel: 0181414082
M.Verbaas	Res: Winkel	Tel:0611304492
R.A. Kolijn	Keuken/Bar	Tel:0181485780
C.J. Hofman	Ruimte/onderhoud	Tel:0181414082
R.A. Kolijn	Ruimte/onderhoud	Tel:0181485780
R. Ochten Res:	Ruimte/onderhoud	Tel:0181313368
J. Hoogenboom	Keuringen	Tel: 0181322515
P.Pothof	Keuringen	Tel: 0181313152
R.A. Kolijn	Keuringen	Tel:0181485780
C.J. Hofman	Keuringen	Tel:0181414082

Kopie kunt u per E-mail zenden naar [redactie@aquariumverenigingvoorne.nl](mailto:redactie@aquariumverenigingvoorne.nl)

Contributie 2011 € 32.00 bij automatische betaling € 2.00 korting

Wil u ook gebruikmaken van het Bondsblad Het Aquarium dan zal u daarvoor een aparte acceptgiro ontvangen van de N.B.A.T. a €17.00

Ook zijn er via de vereniging andere bladen te bestellen

Wenst u over contributie of bladen nog uitleg komt dan even langs.

Ons Clubgebouw is iedere maandag geopend van 20.00 uur tot 22.00 uur

Aan de Anna Hoevestraat 2 3232 VE te Brielle

## **“ONS STEKKIE”**

.....

Aquarium Terrarium en Tuinvijver “Vereniging”  
Lid van De Nederlandse Bond Aquaterra te Hilversum  
Ingeschreven bij de K.v.K. te Rotterdam onder No 40385264  
Rabo no 350208115 t.n.v. Penningmeester Aquarium Vereniging “Voorne” te Brielle

Internet :http: // [www.aquariumverenigingvoorne.nl](http://www.aquariumverenigingvoorne.nl)

Secretaris @aquariumverenigingvoorne.nl



## Vis kiest voor vers!

Goed visvoer is vérs visvoer. Maar gewoon vers voer stinkt en geeft rommel. Daarom prefereren echte aquariumliefhebbers **diepvriesvoer van Ruto**. Gemaakt van verse ingrediënten die meteen na ontvangst worden verwerkt en ingevroren. Hierdoor blijven alle **voedingsstoffen en vitaminen** behouden. De handige portieverpakkingen bewaart u (**reukloos**) in de **vriezer**. De porties drukt u met uw duim uit boven het aquarium. Ruto's topkwaliteit diepvries visvoer is leverbaar voor elk type vis. **Makkelijker kan niet**. Gezonder ook niet trouwens.



RUTO Frozen Fishfood B.V. | Nijverheidscentrum 44, 2761 Zevenhuizen Z.H. Holland  
T: +31(0)180-633327 | F: +31(0)180-633379 | E: info@ruto.com | I: www.ruto.com



