

# Aqua Verniam Post



*Astronotus ocellatus* (pauwoog cichlide)

**Het maandblad van Aqua Verniam,  
de aquariumvereniging voor Amstelveen e.o.**

---

**februari 2011**

# **Aqua Verniam Post**

Een uitgave van A.V. Aqua Verniam.

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

Aqua Verniam houdt elke 4<sup>de</sup> maandag van de maand een bijeenkomst, behalve in de maanden juli, augustus, december.

## **Adres:**

**‘In den Koorenaar’  
Laan van Nieuwer Amstel 1  
1182 JR Amstelveen  
(onder het Gemeentehuis)  
Zaal open: 19.30 uur**

## **Contributie per jaar:**

Gewoon lid:	€ 60,--
Jeuglid:	€ 55,--
65+ lid:	€ 55,--
Huisgenotenlid: *)	€ 10,--

Het inschrijfgeld bedraagt € 5,-- en dient bij aanmelding te worden voldaan. Indien het lidmaatschap in het lopende jaar wordt aangegaan is het bedrag naar rato verschuldigd.

Contributie dient vooraf betaald te worden. Opzegging moet 3 maanden voor het einde van het jaar plaatsvinden.

Bij te laat betalen wordt € 5,-- extra in rekening gebracht.

Postgiro 2833295 t.n.v. Penningmeester Aqua Verniam, Amstelveen.

\*) Huisgenotenlidmaatschap is alleen mogelijk voor inwonende huisgenoten van een lid. Zij ontvangen géén uitgave van zowel “Aqua Verniam Post” als “Het Aquarium” van de NBAT.

## **Websitebeheer en hyves:**

Gerrit-Jan en Sandra Groote Wolthaar  
E-mail: [webadmin@aquaverniam.nl](mailto:webadmin@aquaverniam.nl)

## **Bestuur:**

Mario de Jong - **Voorzitter**  
Tel.: 06-15294294  
E-mail: [bestuur@aquaverniam.nl](mailto:bestuur@aquaverniam.nl)

Ruud Koning - **Secretaris**  
Tel.: 020-6436208  
E-mail: [secretaris@aquaverniam.nl](mailto:secretaris@aquaverniam.nl)

Arien Bos - **Penningmeester / Ledenadministratie**  
Tel.: 020-6611311  
E-mail: [penningmeester@aquaverniam.nl](mailto:penningmeester@aquaverniam.nl)

Martin Scheepstra  
Tel.: 020-6416293  
E-mail: [redactie@aquaverniam.nl](mailto:redactie@aquaverniam.nl)

Aart van Altena  
Tel.: 020-4961129 (geen E-mail)

## **Technische Commissie:**

Mario de Jong en Pieter van IJsendoorn  
Tel.: 0297-560406  
E-mail: [techniek@aquaverniam.nl](mailto:techniek@aquaverniam.nl)

## **Huiskeuringscommissie:**

Aart van Altena en Martin Scheepstra  
(Contactgegevens: zie boven)

## **Verenigingsfotograaf:**

Pieter van IJsendoorn  
(Contactgegevens: zie boven)

## **Redactie Aqua Verniam Post:**

Martin Scheepstra  
(Contactgegevens: zie boven)

Peter Westenberg  
Tel.: 020-6974906  
[redactie@aquaverniam.nl](mailto:redactie@aquaverniam.nl)

**Aqua Verniam is opgericht op  
24 februari 1955, goedgekeurd bij KB  
van 13 november 1974, nr. 122.**

**Inschrijvingsnummer in het  
Verenigingsregister van de KvK te  
Amsterdam: 40531241.**

## Inhoudsopgave

	Blz.
Van de voorzitter	5
Voorwoord lezing Dick Poelmeijer	7
Bezoek Pieter van IJsendoorn	12
Wat nu? Door Peter Westenberg	14
Biotoop Aquaria	14
“Thuis bij..... Martin Scheepstra”	17
Pijnloos doden van zieke vissen	19
Bezoek aan Oceanium	21
Aankondiging Vivarium 2011	22
Verenigingsagenda	23



## **Aquariumbouw in alle vormen en maten met of zonder meubel en in vele kleuren**

---

**Meubelen** - Massief houten meubelen of met ijzeren en/of roestvast stalen frame, aangekleed met Formica en voorzien van schuifdeuren

**Biologische filters** - In alle vormen en maten met of zonder GAF-installatie

**Aquarium reparatie** - Alle voorkomende reparaties. Gaten boren – diverse maten, in bestaande aquaria (ook ter plaatse)

**Huisbezoek** - Voor bespreken aquariumbouw, op afspraak en geheel vrijblijvend

---

**Oude Kruisweg 112 E - 2142 EH Cruquius**

**Bezoek aan Delicate Discus a.u.b. op afspraak**

**Tel. 06 51327881**

**E-mail: [delicatediscus@hetnet.nl](mailto:delicatediscus@hetnet.nl)**

Routebeschrijving: via de N201 - afslag A4 Hoofddorp/Aalsmeer. Volg de N201 (8,5 km richting Heemstede/Haarlem) tot voorbij Hoofddorp. Na het Spaarne Ziekenhuis 1<sup>ste</sup> stoplicht links (afslag woonboulevard Cruquius Zuid). Meteen rechts af (**Oude Kruisweg**) en langs caravan en occasion dealer. Tussen de huisnummers 114 en 116 door. Achter deze huizen vindt u ons rechts. Parkeerterrein achter ons gebouw.

## *Van de voorzitter*

De eerste maand van het jaar ligt weer achter ons en onze eerste verenigingsavond werd goed bezocht, het was dan ook erg gezellig.

Dit komt natuurlijk mede door de overheerlijke hapjes die weer als vanouds door Jos zijn verzorgd.

3 februari zijn we met een 4 mensen bij Pieter thuis op bezoek geweest. Hij heeft ons uitgebreid laten zien hoe en wat hij allemaal doet op aquariumgebied.

Gerrit-Jan heeft een impressie van deze avond gemaakt die je verder in dit blad tegenkomt. Het volgende bezoek is bij Martin. Niet bij hem thuis maar op kantoor waar zijn grote aquarium staat. Datum volgt nog.

28 Maart hebben we weer de jaarlijkse ledenvergadering.

Daarin zullen onder andere de bestuursfuncties van voorzitter, penningmeester en secretaris worden verkozen. Echter, er zijn nog niet voldoende kandidaten. Voor de functie van voorzitter heeft Gerrit-Jan zich opgegeven maar verder hebben we nog geen aanmeldingen.

Bedenk wel dat het belangrijk is voor het voortbestaan van de vereniging dat alle functies worden vervuld. Dus geef je op!

27 en 28 maart vindt voor de vierde keer de jaarlijkse Vivariumbeurs plaats. Deze beurs is inmiddels een internationaal begrip geworden. Elk jaar stijgt het aantal bezoekers weer. Dit jaar worden er ruim 10.000 verwacht. We hebben er als vereniging nu twee keer met een stand gestaan. Omdat alle reacties van geïnteresseerden uitsluitend via onze site binnenkomen en niet via de beurs, hebben we besloten er nu niet met een stand te gaan staan. Maar als bezoeker kun je zeker een kijkje gaan nemen en op het aanbod worden heel aantrekkelijke kortingen gegeven. Elders in dit blad vind je de aankondiging.

Gerrit-Jan heeft informatie ingewonnen bij de dierentuin in Blijdorp, Rotterdam. Het is mogelijk om daar met een groep geïnteresseerden naar toe te gaan en dan een rondleiding te krijgen in de keuken van het aquarium.

Verder in dit blad staat meer informatie.

28 februari komt Dick Poelmeijer vertellen over het juiste aquariumwater en er wordt een film vertoond: "REEFS OF RICHES", een schitterende film over de riffen bij West Irian Jaya. Ook vind je verder in dit blad een introductie van Dick voor deze lezing..

Dus ik verwacht iedereen dan, gezellig!

Mario de Jong.

# acs amstelveen

## risicoanalyse en administratieve dienstverlening

Eén loket voor vele diensten zoals:

### acs - de lange

Jaarverslagen  
Boekhoudingen  
Salarisadministraties  
Bedrijfsadviezen

### acs - verzekeringen

Verzekeringen  
Pensioenen  
Hypotheken  
Financieringen

Berkenrodelaan 5  
1181 AH Amstelveen  
tel: 020-6438486  
fax: 020-6436781

[www.acsdelange.nl](http://www.acsdelange.nl)  
[info@acsdelange.nl](mailto:info@acsdelange.nl)  
[www.acs-verzekeringen.nl](http://www.acs-verzekeringen.nl)  
[info@acs-verzekeringen.nl](mailto:info@acs-verzekeringen.nl)



## kopieer- en printwerk

In ons bedrijf in Amstelveen beschikken wij over de nieuwste machines met briljante afdrukkwaliteit. U kunt bij ons terecht voor:

- Flyers, folders, manuals (al dan niet ingebonden)
- Bedrukken van textiel
- Selfservice – u kunt zelf kopieën maken of printen met behulp van een Windows PC tot max. A-3 formaat, vergroten, verkleinen, dubbelzijdig afdrucken, sorteren, groeperen en nieten

**CopyCom staat voor kwaliteit en snelheid  
tegen een scherpe prijs !**

Amsterdamseweg 450  
1181 BW Amstelveen  
Gratis parkeren

Tel./Fax: 020 – 453 48 76  
[Info@copycom.nl](mailto:Info@copycom.nl)  
[www.copycom.nl](http://www.copycom.nl)

Maandag tot en met vrijdag van 10.00 – 17.00 uur

**Maandag 28 februari, 20.00 uur:**

**lezing door Dick Poelmeijer:  
“Het juiste aquariumwater”.**

Om alvast in de stemming te komen publiceren wij hieronder de introductie van deze lezing geschreven door Dick zelf. Wij mochten deze per e-mail ontvangen en als voorproefje stuurde hij alvast een paar schitterende foto's mee.

Dick Poelmeijer kennende wordt het voor de liefhebbers (en dat zijn wij tenslotte toch allemaal) weer smullen deze avond!

***Het juiste aquarium water***

lezing door Dick Poelmeijer

Hoewel water met zijn drie atomen (twee waterstofatomen + één zuurstofatoom) er op het oog vrij eenvoudig uitziet, is het door zijn toegankelijkheid en mengmogelijkheden een medium, dat vrijwel overal in de wereld, verschillend is.

Zo begint spreker zijn lezing 'Het juiste aquarium water'. Water is dus altijd verschillend; watersamenstelling varieert, ook in de natuurlijke leefomgeving van de vissen. Soms is een wisselende watersamenstelling noodzaak van voortplanting. Denk daarbij bijv. aan verschillende Corydoras soorten. Bedenk ook dat zelfs de kleinste poel vele maken groter is dan het grootst denkbare aquarium. 'Iedere vissoort zou dus zijn eigen watersamenstelling verlangen', vraagt spreker zich af. Dit is natuurlijk niet zo, als rekening wordt gehouden met optimale temperatuur, juiste pH en juiste hardheid, c.q. geleidingsvermogen ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ).

Dan neemt spreker u mee langs vijftien verschillende biotopen, waar hij per biotoop een aantal vissen en planten de revue laat passeren. Bij de biotoop van het Victoria meer, staat hij stil bij, wat in de film 'Darwin's nightmare' tot uitdrukking komt, nl. 'biotoop vervalsing' met al zijn nadelige gevolgen van dien, door uitzetting van de nijlbaars (*Lates niloticus*). Na de bespreking van de andere twee slenkmeren, het

Tanganyika meer en het Malawi meer, volgt in de avondvullende versie een korte pauze. Na de pauze komen de Aziatische biotopen en die van Australië aan de orde.

Dan wordt er stilgestaan 'welk water voor onze aquariumvissen' noodzakelijk is. Dit zou moeten zijn: zuiver, protozoa- (protozoa zijn ééncelligen, die dikwijls schadelijk zijn) en bacteriearm water, met - zo mogelijk - weinig organische afbouw stoffen. Dit water heeft een naam. Men noemt het oligosatroof (met weinig afvalstoffen) en oligotroof (naam voor water of bodem, arm aan voedingsstoffen voor organismen - voornamelijk fosfaten en nitraten). Het meeste aquariumwater is echter mesotroof (een milieu, dat matig voedselrijk is) en eutroof (naam voor water of bodem, rijk aan voedingsstoffen, zoals kalk, fosfaten en nitraten).

Dan komt de biologische zelfreiniging van het water aan de orde, welke men zelf kan ondersteunen door matig voeren, waterbeweging, echte waterplanten, water verversen en geen overbevolking toe te staan. Daarna vertelt spreker iets over de anorganische en organische kringloop in water. Hierbij moet worden gelet op niet al te drastische waterverversingen, waarbij steeds de pH in de gaten dient te worden gehouden. Er zijn in feite twee belangrijke kringlopen en wel de 'gaskringloop' en de 'mineraalstof kringloop'. Beginnend bij pH-meting en eindigend met stikstofverbindingen, wordt er nog een aantal dia's besproken t.a.v. de controle van het aquariumwater, verzorging, bezetting, voeding, inrichting, beplanting en bemesting. Bij waterverversing komt eerst het onderwerp filtratie ter sprake, de keuze van de filter (intern of extern), de verschillen tussen mechanische en biologische filtratie, de stikstofcyclus (nitrificatie) en de stappen van nitrificatie (dus van ammoniak/ammonium naar nitriet en van nitriet naar nitraat).

Dan wordt de Hamburger Mattenfilter (HMF) besproken en tot slot het fenomeen van de water verversing, waarbij spreker concludeert dat een optimale verversing toch altijd een constante, d.w.z. 24 uren, verversing van het aquariumwater als ideaal beschouwt kan worden.

Vanzelfsprekend komt hij dan uit bij het gebruik van het ACS (Aqua Change System), een uitvinding van István Szakács. Met het noemen van de voordelen van het ACS, d.w.z. geen nitraatpieken, een geleidend vermogen dat precies kan worden ingesteld, geen kaamvlies, geen last meer van ongewenste algen en het feit dat de vissen in relatief schoon water zwemmen, besluit spreker deze avond.

In de korte versie, volgt er na de pauze een film met Nederlandse ondertiteling en geluid, bijv. "REEFS OF RICHES", een schitterende film over de riffen bij West Irian Jaya.





De kleinste poel is vele malen groter dan het grootst denkbare aquarium



*Astronotus ocellatus* (pauwoog cichlide) ♂  
Temp. 22 - 25°C- pH 6,4 - dGH < 1,0



Symphysodon tarzoo (met 2 jongen)  
Temp. 26 - 29°C - pH 4,5 - dGH 2



Río Motagua in het droge seizoen



*Nothobranchius rachovii* ♂  
Temp. 22 - 30°C - pH 6,5 - 8,0 - dGH 10,5 - 15,0  
herkomst Kruger National Park



*Eichhornia crassipes*

## *Thuis bij.... Pieter van IJsendoorn*

Op 3 Februari waren wij te gast bij onze eerste gastheer Pieter van IJsendoorn.

Om acht uur belden Aart van Altena, Jacqueline Koningen en ondergetekende aan bij Pieter. Er zouden nog een paar mensen komen, maar door een misverstand hebben zij verstek laten gaan. Maar goed, dit was de eerste keer dus volgende keer beter.

Onze voorzitter Mario de Jong was reeds aanwezig. Bij binnenkomst kregen wij een bakje koffie met een koekje. Onze Aart was al niet meer weg te slaan bij de schitterende maanvissen van Pieter.



Geboeid zaten we allemaal het aquarium met maanvissen en twee discussie te bekijken en Pieter was in zijn element door ons in te wijden in zijn techniek.



Vol trots vertelde hij hoe hij zijn frame had gemaakt en hoe hij alle elektronica en de CO<sub>2</sub> installatie weggewerkt had. Ook kregen we een blik in de kraamkamer waar Pieter ancistrussen kweekt en chinese danio's.

Laten we de planten en garnalen niet vergeten die er ook in overvloed waren.



Na een tweede bakje koffie even gepraat over andere dingen en we zijn weer huiswaarts gegaan. Pieter bedankt voor de gastvrijheid en tot de volgende keer.

Gerrit-Jan

## **Wat nu?**

Beginnende aquarianen starten vaak met een gezelschapsaquarium met daarin van alles wat. Plantjes of stekjes van bevriende mede-aquarianen en vissen, die door hun voorkomen, tot een impulsaankoop leiden. Als er kinderen aanwezig zijn wordt ook dikwijls met hun wensen rekening gehouden. Tenslotte is het een familiebak. Daar is op zich niets op tegen als er maar goed voor gezorgd wordt en daar komen vaak de problemen om de hoek kijken. Vissen die niet helemaal bij elkaar passen ondanks dat zij uit hetzelfde gebied komen. Dit zijn dan wel heel grote meren of stroomgebieden die zeer divers in hun verschijningsvorm zijn. Hetzelfde geldt voor planten. Waterwaarden zijn voor beiden vaak de oorzaak van problemen.

*Maandagavond 28 februari a.s. zal Dick Poelmeijer een lezing bij ons verzorgen over het fenomeen water, in al zijn hoedanigheden en voorkomen, vooral in ons aquarium. Dick van eerdere lezingen te hebben meegemaakt zal dit zeker weer een interessante en leerzame avond worden.*

In navolging op het artikel 'Hoera we hebben een aquarium, wat nu?' vervolg ik met de vermelding van verschillende biotopen welke ik in de volgende uitgaven van onze AVP nader voor u zal toelichten. Tevens ben ik bezig met een artikel over 'Fotografie van uw hobby' maar omdat ik daarin een totale nitwit ben zal ik daar onze huis(hof)fotograaf Pieter van IJsendoorn, u wel bekend, in betrekken zodat u van alle ins en outs op de hoogte wordt gebracht.

Tot zo ver, nu de biotopen.

Peter Westenbergh

## **Biotoop Aquaria**

Wat meer gevorderde aquarianen kiezen vaak voor biotoopaquarium. In een biotoopaquarium probeer je de natuurlijke leefomgeving van vissen zo goed mogelijk na te bootsen, ook zwemmen er in dit aquarium vissen uit hetzelfde gebied. Er bestaan verschillende soorten biotoopaquaria.

### **Zuid-Amerika**



In een Zuid-Amerikaans biotoop-aquarium wordt het Amazone-gebied nagebootst. Het gebruik van kienhout staat centraal. Breng daarom een paar mooie stukken aan. Het plantengebruik hoort matig te zijn. Geschikte plantensoorten zijn bijvoorbeeld planten

uit de families Limnobium, Ludwigia, Sagittaria, Myriophyllum, Cabomba, Lillaeopsis en Echinodorus. Wat vissen betreft heb je een ruime keuze. Heel veel dwergcichlides komen uit Zuid-Amerika, maar ook de grotere cichlidesoorten, zoals Maanvissen en Discusvissen, komen hier vandaan. Daarnaast komen zeer veel scholenvissen (tetra's, zalmen) en de leden van de Corydoras- en Ancistrusfamilie uit Zuid-Amerika. Ideale waterwaardes: GH 15, KH 4, PH 6,5/7.

### Midden-Amerika

Met een Midden-Amerika biotoop kom je al gauw uit op een biotoop met levendbarende.

Guppy's, Platy's, Zwaarddraggers en andere levendbarende komen hier vandaan. Het aquarium kun je



matig beplanten en decoreren met wat (Lei)steen. Enkele plantenfamilies uit Midden-Amerika zijn Cabomba, Bacopa, Lobelia, Ludwigia, Myriophyllum, Echinodorus en Heteranthera. Ideale waterwaardes: deze soorten zijn inmiddels zo ver doorgekweekt, dat ze prima bestand zijn tegen ons leidingwater. Ze doen het prima in middelhard water met een PH rond de 7,5.

## Tanganyika



Een oude bekende is het Tanganyika biotoop. In dit Afrikaanse meer vind je een zeer speciale plantensoort: algen! Veel Tanganyikacichliden zijn gek op deze plantjes. Door verder geen, of heel gering, gebruik te maken van planten, zul je al snel een bealgd aquarium krijgen. Wil je toch wat plantjes aanbrengen, kies dan voor

Vallisneria of Anubias. Het aquarium richt je verder in met een zandbodem en stenen, die tevens dienen als schuilplaats. Gebruik hiervoor geen leisteen. Let er op dat Tanganyikacichliden van een hoge PH en hard water houden, een PH van 8 is meestal geschikt.

## Malawi





Ook het Malawi biotoop is al redelijk ingeburgerd, wat niet vreemd is. Malawicichliden kenmerken zich immers door hun vaak schitterende, felle kleuren. Een Malawibiotoop lijkt nogal op een Tanganyikabiotoop, ook hier gebruik je veel stenen en weinig tot geen planten. Net als in het Tanganyikabiotoop zijn Anubias en Vallisneria geschikte plantensoorten. Kies voor een zandbodem.

## Azië

Nog niet zo'n heel bekend biotoopaquarium vormt de Azië biotoop. Vreemd, want er is keuze genoeg op het gebied van vissen. Zo kun je kiezen voor labryntvissen, daniosorten, rasboras, botia's en de Indische modderkruiper.

De inrichting van het Aziëbiotoop is erg aantrekkelijk en lijkt nogal op het Zuid-Amerika biotoop. Gebruik kienhout en veel planten, bijvoorbeeld uit de volgende families; Vallisneria, Cryptocyrone, Javamos en Hygrophila.

Voor u gelezen op Aquatreffer.nl

Auteur: BiancaB

## *Thuis bij..... Martin Scheepstra*

Als tweede "Thuis bij....." hebben wij Martin Scheepstra aan de haak geslagen.

Op zaterdagavond 13 Maart 2011 mogen wij bij Martin de bak die hij op zijn kantoor heeft staan komen bewonderen.

Wilt u zien hoe zijn bak eruit ziet en horen hoe hij deze draaiend houdt, meld u zich dan uiterlijk 4 Maart 2011 aan.

Aanmelden kan via [uitjes@aquaverniam.nl](mailto:uitjes@aquaverniam.nl)  
of bel Gerrit-Jan 06-15 21 6996



**A**MSTERDAMSE  
**L**OODGIETERS  
**C**ENTRALE

www.loodgieterscentrale.nl ■ Fax 020 614 00 77

Dag en nacht  
bereikbaar!  
(020) 614 14 17

### **Alles in eigen hand!**

Bij ons in loondienst een combinatie van VCA-gecertificeerde timmermannen, loodgieters, tegelzeters, dakdekkers en stukadoors. Elke opdracht wordt vanuit één kantoor gestuurd. Dit biedt vele voordelen voor onze opdrachtgevers.

### **Nieuwbouw en renovaties**

voor bedrijven, particulieren en VvE's in Amsterdam en omstreken. Ook verzorgen wij tekeningen en berekeningen i.v.m. aanvragen gemeente.

**Wilt u weten wát wij allemaal voor u kunnen doen?**

**Kijk op onze website.**

Gedempt Hamerkanaal 38, 1021 KM Amsterdam

Telefoon: 020 – 614 14 17

**OPVALLEND  
EFFECTIEF**

ONS DOEL IS EFFECTIVITEIT. DAT BEREIKEN WE MET  
OPVALLEND CREATIEF WERK  
WIJ HOUDEN VAN PROBLEMEN OPLOSSEN  
DE BUSINESS DOORGRONDEN  
SLIMME DINGEN BEDENKEN EN GOED WERK MAKEN  
MIDDELENVRIJ MET AL ONZE DISCIPLINES  
OM UITEINDELIJK TE ZIEN DAT  
HET WERKT. DAT IS ONZE PASSIE  
OP ONZE 15 EFFIE'S ZIJN WE DAAROM ONTSETTEND TROTS

Wat betekent dat voor u?  
Niet zoveel behalve als u met ons belt.  
Frank Hulberts 020-5161000 of [frank@etcetera.nl](mailto:frank@etcetera.nl)

[www.etcetera.nl](http://www.etcetera.nl), ..meer dan reclame

## *Pijnloos doden van zieke vissen*

Hoe vervelend ook, soms kan een vis beter uit zijn lijden verlost worden. Er doen verschillende verhalen de ronde over de methoden, hoe te handelen met deze nare maar soms noodzakelijke handeling.

Hieronder wat wel en niet kan.

Voor de duidelijkheid: onderstaande tekst is geen mening. Er circuleert over het internet een door een dierenarts onderschreven tekst. Daarin lijkt het onderdompelen in kokend water een goede methode te zijn. Dat is NIET juist. De dierenarts gaf aan dat het om een misverstand ging. Onderstaande informatie is deels van dierenarts Peter Werkman overgenomen. Er zijn meer dodingmethoden, maar deze zijn niet vermeld om e.e.a. praktisch, relatief veilig en goedkoop (hooguit een paar euro) te houden.

### **Verkeerde dodingmethoden:**

- onderdompelen in heet water
- in een bakje water in de koelkast of vriezer plaatsen
- door het toilet spoelen
- vergiftigen met ammoniak of CO<sub>2</sub>
- alle andere methoden met een prachtige uitleg

### **Juiste dodingmethoden:**

- toedienen overdosis verdovingsmiddel
- met een harde klap doodslaan, hard tegen een hard oppervlak gooien (Voor de zekerheid na de klap of verdoving:achter de kop doorsnijden van de wervelkolom)
- invriezen
- Verdovingsmiddel

Onderstaande middelen worden gebruikt om vissen te verdoven. Een overdosis van zo'n middel kan ervoor zorgen dat een vis niet meer uit zijn verdoving ontwaakt:

- kruidnagelolie (eugenol)
- benzocaïne
- 2-phenoxy-ethanol

Deze stoffen zijn bij de apotheek te koop, er kunnen zoet- en zout-, warm- en zoutwatervissen mee verdoofd/ge-euthanaseerd worden.

## Dosering:

kruidnagelolie: doe 0,5 ml. kruidnagelolie in een liter aquariumwater en los dit goed op. Doe de vis(sen) in het water: binnen enkele minuten zijn ze dood.

benzocaïne: los 5 gram benzocaïne op in 25 ml. aceton. Vraag eventueel aan de apotheker dit voor je te doen. Voeg van deze oplossing 2 ml. bij 1 liter aquariumwater in een bakje en doe de vis(sen) erin. Binnen enkele minuten zijn de vissen dood.

los 5 ml. 2-phenoxy-ethanol op in 1 liter aquariumwater. Meng goed, tot de vloeistof is opgelost. Doe de vis(sen) in het water: binnen enkele minuten zijn ze dood.



Kruidnagelolie en 2-phenoxy-ethanol zijn olieachtige stoffen die niet goed oplossen. Dit gaat makkelijker door de bestanddelen in een afgesloten fles goed door elkaar te schudden.

Laat de vis(sen) voldoende lang in de verdovingsvloeistof, dit om zeker te zijn dat de dood is ingetreden. Dode vissen bewegen niet en reageren niet op aantikken of aanraking. De kieuwdeksels bewegen niet, de vissen gaan ondersteboven, scheef of op hun zij drijven. Ze zakken naar de bodem en kunnen in een later stadium gaan drijven.

Als je bang bent dat de vissen nog kunnen bijkomen, kan het zekere voor het onzekere worden genomen en kan de vis worden ingevroren.

Voor zover ik heb begrepen behoren de genoemde stoffen niet tot gevaarlijke stoffen en kunnen ze verdund met water door de gootsteen gespoeld worden.

Voor u gelezen op het internet.

Auteur: Bart Jansen

## *Het eerste uitje Aquaverniam 2011*

Op 21 mei 2011 gaan we naar Diergaarde Blijdorp waar we een rondleiding krijgen achter de schermen van het Oceanium.

Wat kunt u verwachten?

### **Oceanium-rondleiding**

Er is een rondleiding voor volwassenen in het Oceanium. Ook hier kunt u



een kijkje achter de schermen nemen. Wat komt er allemaal bij kijken om dit waterwerelddeel in stand te houden? Bezoek onder andere de indrukwekkende filterinstallaties die de 7 miljoen liter zout water in het Oceanium filteren. En de haaientunnel is adembenemend, maar bekijk het enorme haaienbassin ook eens van bovenaf.

Startpunt rondleiding: De Oceanium-rondleiding start bij het Trefpunt Bass Rock (bij de ingang van het Oceanium).

### **€ 3,50\* voor natuurbehoud!**

De rondleidingen zijn alleen mogelijk dankzij de enthousiaste inzet van de vrijwillige rondleiders van Blijdorp. Tijdens de rondleiding wordt ook aandacht besteed aan de vele natuurbehoudsactiviteiten van Blijdorp. Zo is de Diergaarde internationaal bekend om haar inzet voor en bijdrage aan de fok en het behoud van diersoorten die in de vrije natuur ernstig bedreigd worden. Al deze projecten kosten natuurlijk geld. Uw steun komt daarbij zeer van pas. Daarom vragen wij naast het toegangstarief € 3,50 p.p.\* bij te dragen. U betaalt deze bijdrage bij de kassa's van Blijdorp.

Entreprijzen:

Kinderen van 3 t/m 9 jaar €16.50

Vanaf 10 jaar € 19,50 Vanaf 20 personen €1.50 korting p.p.

Aanmelden kan tot 11 april 2011 door een e-mail te sturen naar [uitjes@aquaverniam.nl](mailto:uitjes@aquaverniam.nl) of te bellen naar Gerrit-Jan Groote Wolthaar 06-15 21 6996.

## Vivariumbeurs 2011 26 en 27 maart



**van 10.00 – 17.00 uur**

Afgelopen twee jaar hadden wij een stand op de beurs in Utrecht en in Nieuwegein, en er zijn toen ook heel wat A.V.-leden een kijkje gaan nemen. Dit keer slaan wij een jaartje over maar laat dat geen belemmering zijn om toch te gaan kijken! Ook kan de beurs zich verheugen in een toenemende belangstelling van over de landsgrenzen. Het adres:

**Homebox, Symfonielaan 1, 3438 EW Nieuwegein.**

Vivarium wordt wéér groter, met veel oude én nieuwe standhouders. En nog veel meer lezingen en workshops.

Maar er is veel meer te bekijken en te doen.

Kijk zelf even op: [www.vivariumbeurs.nl](http://www.vivariumbeurs.nl)

## Verenigingsagenda 2011

- 28 februari Lezing Dick Poelmeijer: "Het juiste aquariumwater"
- 13 maart "Thuis bij ..... Martin Scheepstra"
- 28 maart Algemene ledenvergadering
- 18 april **-Let op: dit is de derde maandag!-**  
Lezing dhr. W.A. Tomeij: "Borneo exclusief"
- 21 mei Rondleiding in "het Oceanium" van diergaarde Blijdorp
- 23 mei Verenigingsavond oftewel "gooi het in de groep"
- 27 juni Lezing Ab Ras: "Het zeewateraquarium"
- 24 sept. Huiskeuring
- 26 sept. Verenigingsavond oftewel "gooi het in de groep"
- 24 okt. Uitslag huiskeuring
- 28 nov (onder voorbehoud) Lezing dhr. W.A. Tomeij over de manipulatie van vissen: "Vissen, hoe bestaat het?"

# *Aquarium* **Holgen**

Dé aquariumspecialist sinds 1895



*Als de vissen konden lopen,  
dan gingen ze bij Holgen kopen!*

## Uitgebreid assortiment

- zee- en zoetwaterdieren
- aquariumplanten
- aquaria, o.a. Juwel en Schwarz
- alle techniek en toebehoren
- hout en bodemmateriaal
- voeding

---

**Jac. van Lennepstraat 64  
1053 HL Amsterdam**

(maandag gesloten)

(Parkeren om de hoek in de Bilderdijkstraat  
voor € 0,10 – max. 1 uur)

Telefoon: 020 – 6185563

Fax: 020 – 6163434

E-mail: [info@aquarium-holgen.nl](mailto:info@aquarium-holgen.nl)

Website: [www.aquarium-holgen.nl](http://www.aquarium-holgen.nl)

**Druk: CopyCom, Amstelveen**