

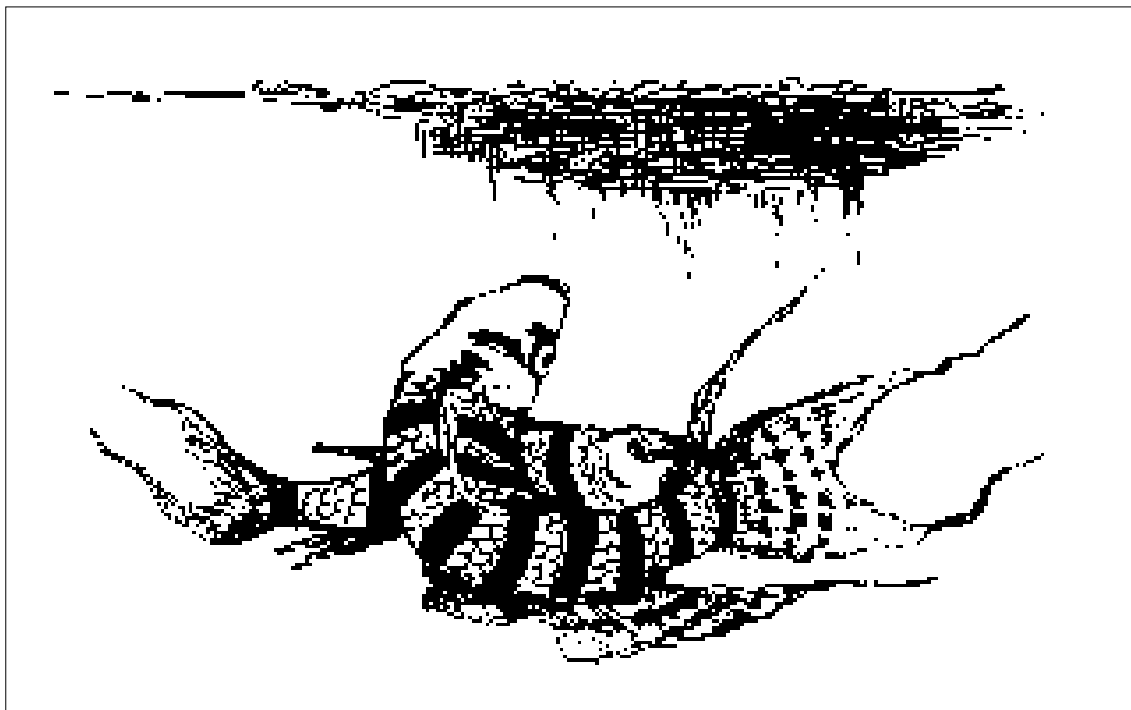
Aqua Spiegel

Maandblad van vivariumvereniging

De Natuur In Huis

Alphen aan den Rijn

Opgericht 24 november 1936



November 2009



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	Technisch Handelsbureau Laverman b.v.	
2400 AG	Distributieweg 31	Tel. 0172 47 51 53
	Postbus 250	Fax 0172 47 65 04
	Alphen aan den Rijn	

Wat leest u in deze "Aqua Spiegel"?

Wat komen gaat	6
Aankondiging, 3 november	7
Aankondiging, 17 november	8
Wat was . . . de grote aquariumquiz	11
Vraag en aanbod	13
Van vis tot vis: hoe vissen communiceren	14



ROLECO
Alphen a/d Rijn

PARKET





PARQUETMEESTER®

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

Uw specialist in:

<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Traditionele parketvloeren</i> ■ <i>Lamelvloeren</i> ■ <i>Massieve vloerdelen</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Laminaatvloeren</i> ■ <i>Schuren/Lakken/Oliën</i> ■ <i>Restauratie en Onderhoud</i>
--	--

0172-43 66 53

www.parketmeester.nl

CO₂ verzorging van het aquarium

Aqua CO₂ Carbo-Tronic Timer controlled

Geeft een uitbundige groei van alle aquariumplanten

Voorkomt lastige algen groei

Helpt het aquariumwater helder en gezond te houden

Optimaliseert de pH-waarde van het aquariumwater

The experts in aquarium biology



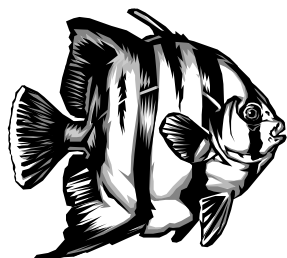
velda

Velda BV, The Netherlands www.velda.com info@velda.com

- Voorzien van een elektronische tijdschakeling
- Met een dubbele koolstofschiif geschikt voor het behandelen van aquaria tot 1500 liter



Colofon:



"DE NATUUR IN HUIS"

VERENIGING VOOR ALPHEN AAN DEN RIJN EN OMSTREKEN.

Aangesloten bij de Nederlandse Bond 'AQUA TERRA' (NBAT).



BESTUUR:

- Voorzitter: **Jaap Liefding**, Buitenhoflaan 36, 2353 MB, Leiderdorp
Tel.: 071-5899944, voorzitter@denatuurinhuis.nl
- Secretaris: **Hans Kiers**, Voorweg 56, 2391 AE, Hazerswoude-dorp
dekiersjes2@hetnet.nl of
secretaris@denatuurinhuis.nl
- Penningmeester: **Pieter van Tol**, Morgen 22, 2408 RL, Alphen aan den Rijn
Tel.: 0172-426451, Mirjam35@casema.nl of
penningmeester@denatuurinhuis.nl
- Bibliothecaris: **Cees Plomp**, Brabantstraat 168, 2408 GD, Alphen aan den Rijn
Tel.: 0172- 492011, ceesrietplomp@casema.nl
- Commissaris: **Hans van der Sluis**, Spuisluis 91, 2408 PS, Alphen aan den Rijn
Tel.: 06 36316891, hansvdsuis@hetnet.nl



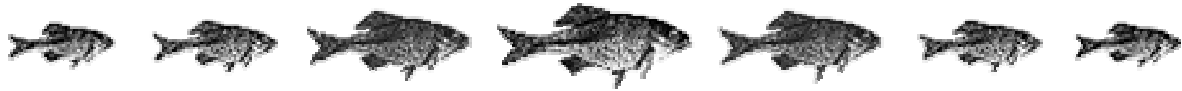
CLUBAVOND: Elke 1e en 3e Dinsdag-avond 20.00 uur in activiteitencentrum
"Westerhove", Anna van Burenlaan 147, 2404 GB, Alphen a/d Rijn

CONTRIBUTIE: € 46,00 per jaar voor A-leden vanaf 18 jaar,
€ 24,00 per jaar voor leden onder 18 jaar,
€ 19,50 per jaar voor B-leden en
€ 14,50 per jaar voor huisgenootleden, bij vooruitbetaling te voldoen
op bankrekening ABN/AMRO nummer 5691.85734, t.n.v.
Penningmeester "De Natuur In Huis" te Alphen a/d Rijn.
Opzegtermijn lidmaatschap: Per jaar, minimaal 5 weken voor het
aflopen van het kalenderjaar.



Redactie Aqua Spiegel: Koen van Vliet (redactie@denatuurinhuis.nl)
De Savornin Lohmanlaan 5, 3445 VD, Woerden
Internet: <http://www.denatuurinhuis.nl> (webmaster@denatuurinhuis.nl)
E-mail: Zie adressen op de internetpagina of hierboven

Wat komen gaat . . .



De online agenda staat op: <http://bij.denatuurinhuus.nl>

6 januari	Nieuwjaarsinstuif
20 januari	Willem postma: "Een aquarium, meer dan een bak alleen!"
3 februari	Jaap Liefing: "Aquariumplanten boven water"
17 februari	Robbert Kurpershoek: "Amfibien"
3 maart	Hans van der Sluis: "het werken in de dierentuin"
17 maart	Leo Brand: "Vijver- en tuin plezier".
21 maart	Uitslag districtskeuring Danio Rerio
7 april	Districtskeuring 2009
21 april	Ab Ras: "Zeewater aquaristiek, symbiose tussen mens en dier."
5 mei	Robert Koelman: "Uitslag aquariumwedstrijd op Aquaforum"
19 mei	Hans vd Hoeven: discussvissen houden, kweken en vangen.
2 juni	Willem van Wezel: 'Wat planten ons vertellen'
16 juni	Bespreking bakkenschouw door Erik Prins

Juli en augustus Vakantie

1 september	Erik Prins: Kikkers kweken
14 september	Uitslag vijver-keuring district Azolla
22 september	Grote aquaquiz
6 oktober	5wordt nog gevuld
20 oktober	Dick Poелеmeijer: Het bouwen van een houten riparium
3 november	Nieuwe vissen door Hans Kiers
17 november	Naar Leerdam
28 november	Huiskeuring door WA Tomey
1 december	Uitslag huiskeuring door WA Tomey
22 december	Jaarvergadering



Aankondiging, 3 november

3 november "oud en nieuw" door Hans Kiers

Door mijn huidige werk kom ik bijna dagelijks in "aanraking" met zo'n beetje alle soorten en maten aquariumvissen die aangeboden worden in aquariumland. Daar zitten heel veel (de meeste) gangbare en voor de meeste aquariumhouders bekende vissen bij maar ik kom ook regelmatig vissen tegen die niet iedereen zal kennen of van het bestaan af weet. Of die vroeger wel te krijgen waren maar waarvan men denkt dat ze er nu niet meer zijn. Ik had bedacht dat het misschien wel leuk zou zijn om wat bijzondere dieren te laten zien en te bespreken op deze avond. Sommige zijn absoluut ongeschikt voor het gemiddelde aquarium maar wel leuk om eens een keer te zien en andere zijn misschien juist wel leuk om te houden.

Misschien doet u wel ideeën op!!



Otocinclus cocama

Tot de 3e!!

Hans Kiers

Aankondiging, 17 november

17 november "op stap" naar AQUA-ZOO te Leerdam

Op dinsdag 17 november worden we om ca 20:00 verwacht in de Aqua-zoo te Leerdam. Het is waarschijnlijk de laatste keer dat we dit kunnen gaan zien op de huidige locatie onder het verpleeghuis "Lingesteijn" aangezien dit verpleeghuis afgebroken gaat worden. Zelf schrijven zij op hun site het volgende:

In het souterrain van verpleeghuis Lingesteijn is een ruimte van ongeveer 400 m2 met 43 verschillende vivaria. In deze vivaria bevinden zich vissen, amfibieën, reptielen, planten en koralen uit vele delen van de wereld. Deze biotopen laten op een zo natuurlijk mogelijke wijze zien, in welk milieu deze dieren leven. Sinds 2003 heeft Aqua Zoo Leerdam, de status van dierentuin met de daarbij behorende vergunning. Aqua Zoo Leerdam is ontstaan uit de tentoonstelling "Ga naar de haaien", die voor het eerst werd gehouden in de paasvakantie in 1991 en sindsdien elke zondagmiddag voor het publiek geopend was. Deze permanente tentoonstelling werd georganiseerd door de plaatselijke aquariumvereniging A.V. de Discus. Ook de huidige Aqua Zoo Leerdam wordt geëxploiteerd door deze aquariumvereniging. Wat ik er nog van weet waren de aqua- en terraria van de tentoonstelling "naar de haaien" al van zeer hoge kwaliteit en ik verwacht nu eigenlijk niet anders.

Aangezien het toch een uur rijden is willen we om 19:00 uur vertrekken dus ca 18:45 verzamelen op het parkeerterrein tegen over Westerhove. Wij houden ons aanbevolen voor iedereen die kan rijden om met de auto te komen zodat we een passende auto indeling kunnen maken en iedereen mee kan.

De entree bedraagt 4.40 te voldoen ter plaatse aan onze penningmeester. We krijgen hiervoor tevens een blik achter de schermen waar we kunnen zien hoe de filters e.d. in elkaar zitten en werken.

Het adres voor mensen die rechtstreeks (graag wel even melden) willen gaan is:

Koningin Emmalaan 82
4141 EE Leerdam
06 53550858

aquazoo-leerdam.nl

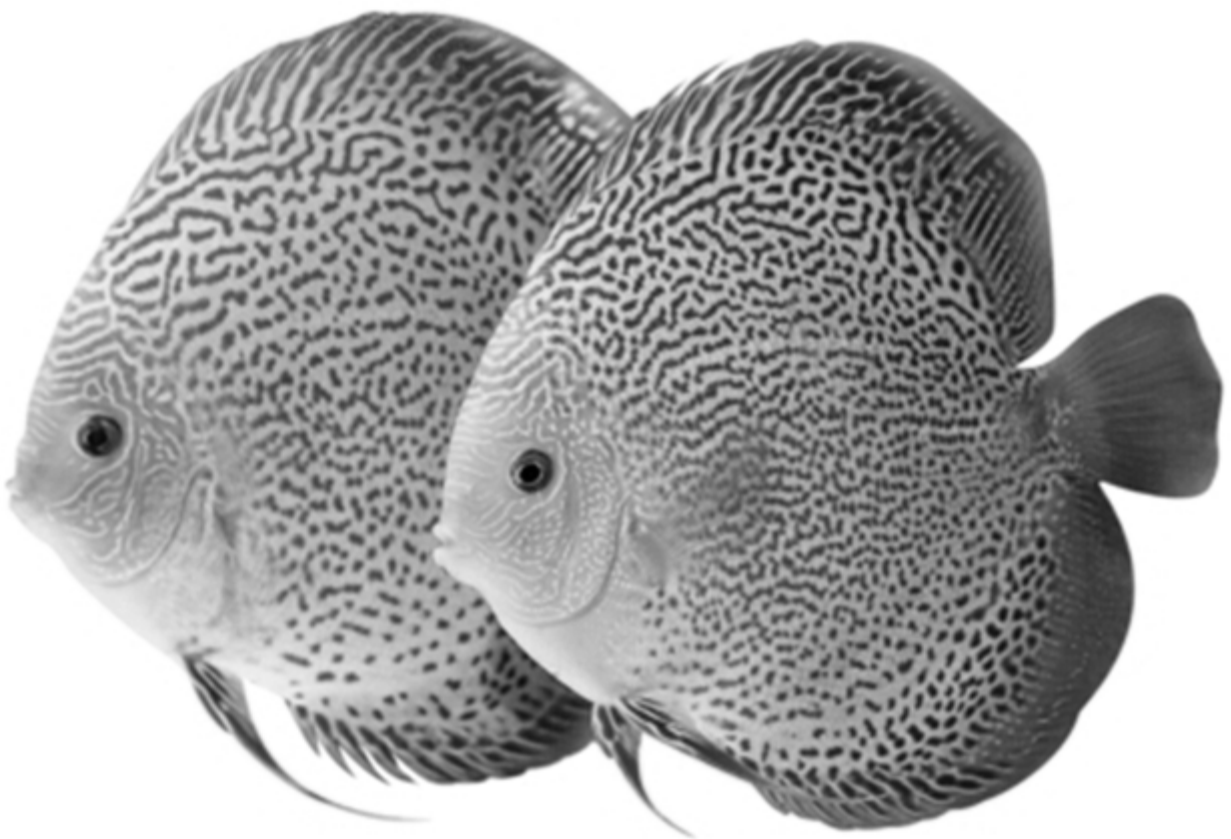
Wij hopen op een ruime opkomst (ik heb een beetje gebluft dat we met minimaal 20 man komen) en een zeer gezellige avond.

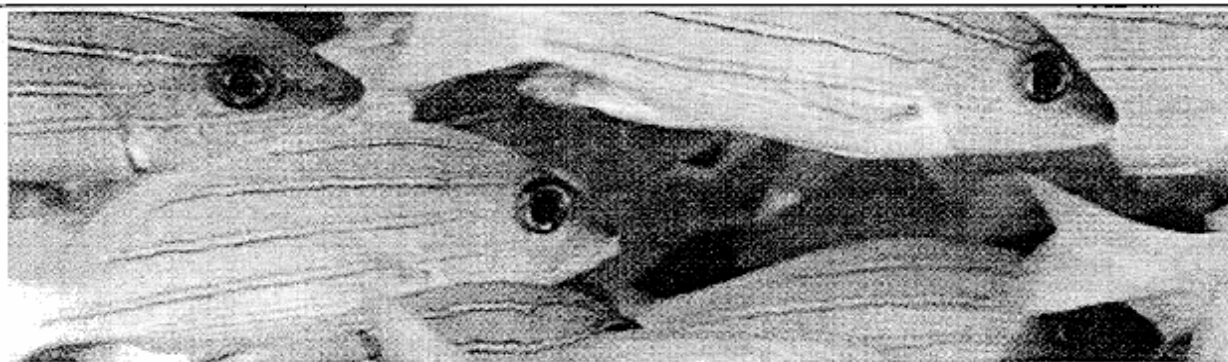
Hans kiers

Wij hopen u binnenkort te mogen verwelkomen

Tot de 17de!!

Hans Kiers





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



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

**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

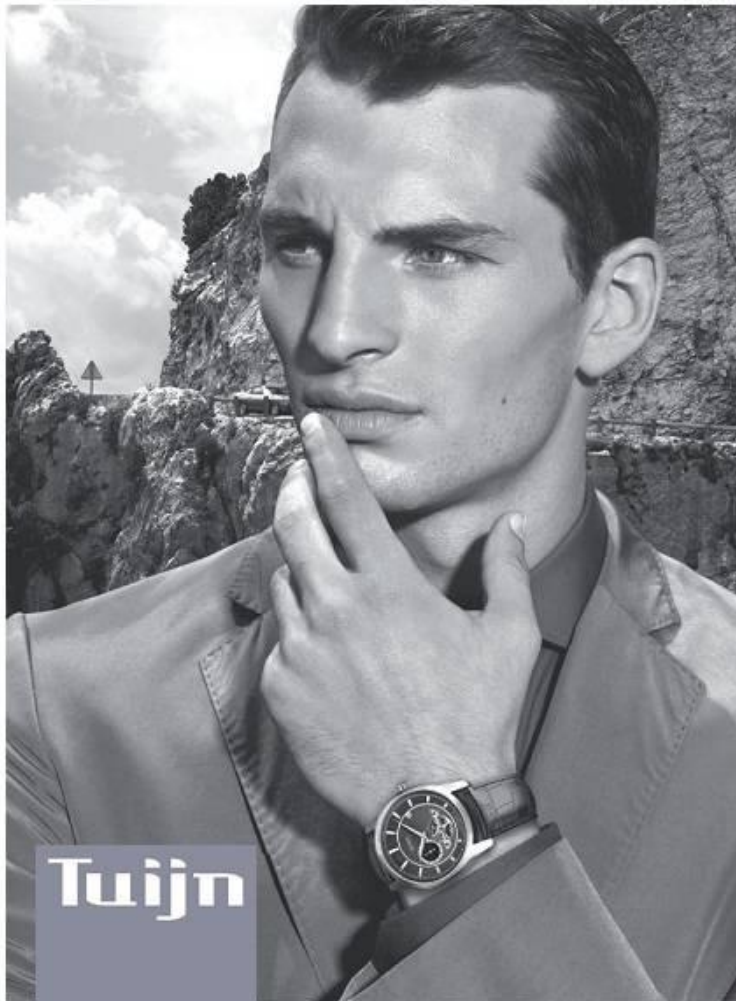
Wat was . . . de grote aquariumquiz

Op 22 september hebben we in plaats van de vaste jaarlijkse bingo, een aquariumquiz gehouden. Hans Kiers had vele avondjes in de boeken en op het Internet gezeten om ons vragen te stellen over onze mooie hobby.

En wat een enthousiasme! Druk werd er bedacht en besproken wat de antwoorden moesten zijn op de multiple gok vragen, en wel 25 stuks van die vragen. En dan waren er nog bonus (straf)punten te verdienen op zeer moeilijke vragen waarop zelfs de experts geen antwoord op hadden. Dit alles werd begeleid met leuke foto's op het witte doek.

Als u nu denkt, daar had ik ook bij willen zijn, dan zo ik zeggen: Tot volgend jaar! Het was echt een enerverende avond en zijn mooie prijzen verdiend.

Dank je wel, organisatoren.



Tuijn

juwelier
diamantair

Aarkade 1-2,
Alphen aan den Rijn

www.alsuvoorstijkiest.nl

BOSS
HUGO BOSS
watches



Vraag en aanbod

U kunt in de Aqua Spiegel ook uw overbodige aquariumartikelen aanbieden of uw kreet om een bepaald plantje of visje hier plaatsen. Je weet nooit wat er van komt...

De volgende items zijn bij de redactie ontvangen:

- Aquarium, bevragen bij Cees Plomp 0172 492011 tegen elk aannemelijk bod:



- endler guppy's bij Hans Kiers (zie colofoon) voor weinig.

Van vis tot vis: hoe vissen communiceren

Geschreven door Antoinette Grudzien (uit maandblad van Leeri)

Vissen hebben een taal, ze spreken met bepaalde tekens, gebaren, kleursignalen, handelingen enz. Als we ons in het onderlinge contact van de vissen verdiepen en daarbij de nodige hoeveelheid geduld opbrengen, kunnen we hun taal enigszins leren verstaan en daardoor een betere kijk krijgen op hun leven.

Kweken

Voor velen is een mooi ingericht aquarium als blikvanger in de huiskamer ruim voldoende. Toch zou het onze hobby verruimen als we de vissentaal een beetje zouden beheersen, vooral voor het kweken zou dit van nut kunnen zijn. Kweken is immers niet het op goed geluk bij elkaar brengen van een geslachtsrijp mannetje en vrouwtje. Er komt doorgaans meer bij kijken. Er zijn heel wat soorten waarbij het prille begin van een kweekpoging de nodige moeilijkheden oplevert. Een willekeurige combinatie van een man en een vrouw levert nog geen bruikbaar kweekstel. De lichamelijke toestand moet zo goed mogelijk zijn en het levensritme nauwkeurig gesynchroniseerd. De dieren dienen ook op elkaar ingespeeld te zijn. Op sociaal niveau moet dus alles kloppen. Zijn er communicatiestoornissen bij de partners dan komt er van de kweek niets terecht. Het is daarom nuttig dat men zich als aquariaan ook met de communicatie van de vissen gaat bezighouden. Men zal dan eerder in de gaten hebben als er ergens iets hapert en corrigerend optreden, bijvoorbeeld door andere individuen voor het kweekstel kiezen waarbij alles beter klikt.

Geluid

De moderne wetenschap heeft ons geleerd wat voor verbazing-wekkende systemen er in de dierenwereld bestaan op gebied van communicatie en informatie. Kleur, licht, prikkels, geur, gebaar, actie, elektriciteit, geluid, al die verschijnselen blijken sleutels tot een wereld die de mens van de ene verbazing in de andere doet vallen. Zou het hier gaan over de communicatie van de mens, dan waren we met de geluidentaal begonnen. Die staat bij ons immers op de eerste plaats. Zonder die geluidentaal en de zichtbare vorm, het schrift, zouden onze samenleving en cultuur niet mogelijk zijn. Vanouds worden de vissen echter als stom beschouwd.

Tegenwoordig weten we dat sommige vissen voor ons hoorbare geluiden produceren en dat bij geluidsversterking vermoedelijk zou blijken dat geen enkele soort volkomen stom is. Toch speelt dit voor de aquariaan een

ondergeschikte rol. Slechts in uitzonderingsgevallen, bij de knorgourami (*Trichopsis vittata*) bijvoorbeeld, kan men een kreetje van zijn pleegkinderen waarnemen. Dit communicatiegeluid valt volkomen in hetniet wat we bij dieren op gebied van kleurencommunicatie kunnen zien.



De knorgourami - Trichopsis vittata

Zien vissen kleuren?

Op grond van de prachtige kleuren die veel vissen hebben ligt het voor de hand dat er bij deze waterdieren inderdaad kleurwaarneming bestaat. Vissen nemen de kleuren wel niet precies zo waar als wij mensen. Vissen die in modderig water leven waar het zicht slecht is zijn doorgaans grijsbruin en hebben kleine ogen. De ons bekende grottenvis (*Astyanax jordani*) is opvallend bleek van kleur en heeft met zijn ogen het gezichtsvermogen geheel verloren. Diepzeevissen leven eveneens in het donker, maar door de ontwikkeling van lichtgevende organen die vaak tot ingewikkelde patronen gerangschikt blijken te zijn, hebben demogelijkheid van kleurenwaarneming niet ongebruikt gelaten. Ze hebben dan ook goed ontwikkelde ogen.

Om de kleurentaal van vissen te begrijpen kan men zich best realiseren wat die vorm van communicatie bij ons mensen inhoudt. Bijvoorbeeld, een wit bord met een rode rand zegt niets maar men heeft daar een bepaalde betekenis aan gegeven die algemeen bekend is. Een dergelijk kleursignaal blijkt dus een zeer efficiënte methode van informeren te zijn. Zo hebben de kleuren bij vissen ook een functie te vervullen bijvoorbeeld om een partner

te lokken of om een rivaal op afstand te houden.

Kleurentaal

Van de kleurentaal is men heel wat te weten gekomen bij de cichliden. Deze vissen hebben een broedzorg en voor deze broedverzorging is een nauwe samenwerking tussen beide partners vereist. Ze moeten elkaar leren kennen en weten wat ze aan elkaar hebben. Zo kwam met de paarvorming en de broedzorg de communicatie tot stand. De kleursignalen, gecombineerd met bepaalde gedragspatronen spelen hier een belangrijke rol. Hoe goed de samenwerking op die manier geworden is, blijkt uit het feit dat na maandenlange scheiding bij voorkeur weer de partner wordt gekozen waarmee reeds eerder met succes werd gepaard. De vissen zijn, bijvoorbeeld, in staat een plaats af te spreken waar de eieren moeten worden afgezet en over de verdeling van verdere werkzaamheden kan eveneens worden overlegd.

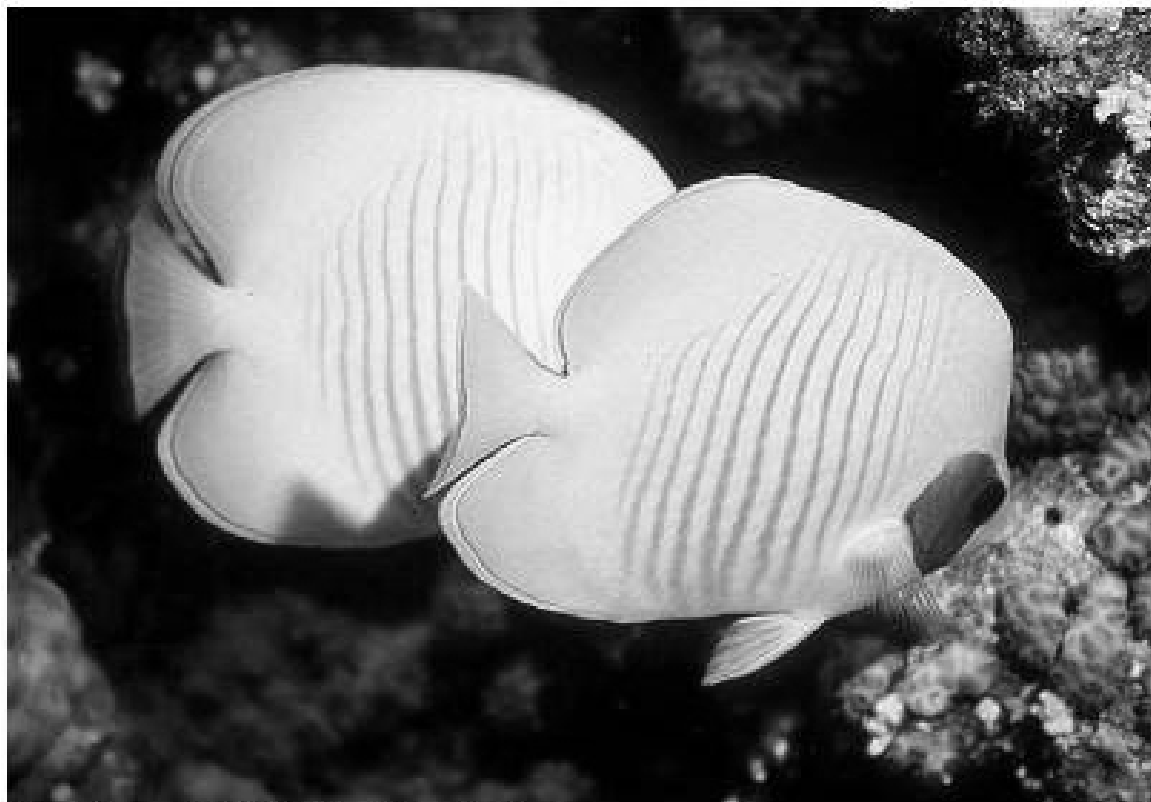
Voorts moeten rivalen aan het verstand worden gebracht dat ze geen toegang hebben tot het broedgebied en dat grensoverschrijding onmiddellijk zal worden gestraft. Dit alles blijkt met kleurentaal mogelijk te zijn. De woorden daarvan komen door kleurvlekken tot stand en die worden weer mogelijk gemaakt door in kleurcellen aanwezige kleurstof..

Zijn de kleurstofkorrels tot alle vertakkingen van het cellichaam verspreid, dan vormen de cellen met elkaar een duidelijk zichtbaar kleurvlak.

Stromen ze echter naar het centrum van de cel en verenigen ze zich daar tot een kleine, puntvormige bol, dan zijn de kleurvertakkingen volkomen onzichtbaar en is de kleurvlak verbleekt, eventueel zelfs totaal onzichtbaar geworden. Bij de ons bekende maanvis (*Pterophyllum scalare*) is deze kleurwisseling zeer goed te zien. De kleurverandering kan langzaam tot stand komen onder invloed van hormonen, zoals we zien bij het pronk-of prachtkleed in de voortplantingstijd. Een snelle verandering vindt door het zenuwstelsel plaats en deze speelt zowel bij de stemming alsook bij de communicatie een rol. Deze kleurverandering staan nauwkeuriger aflezen toe dan bewegingsgedrag. Het is daarom niet eenvoudig om op die manier partner of vijand te bedriegen. Een kleursignaal, soms gepaard met het spreiden van vinnen en kieuwdeksels alsmede het bewegen van de kop, heeft een speciale betekenis voor soortgenoten.

Bij de Afrikaanse vijfvlakcichlide (*Hemichromis fasciatus*) komen zoveel verschillende kleurpatronen voor dat men dacht met verschillende soorten te maken te hebben. Deze fout is in het verleden zelfs door wetenschappers gemaakt. De verschillen in de kleurpatronen zijn zeer frappant. Een vlek die het ene ogenblik donker is, kan een moment later licht zijn, terwijl een

duidelijke lengtestreep of dwarsband volkomen kan verdwijnen.



Twee koraalvlinders - Chaetodon sp

Een mooi voorbeeld van verandering van de streep- en vlekkening zien we hiernaast op de kop van de Afrikaanse Burton muil-broeder (*Haplochromis burtoni*) tijdens een gevecht en in de fase van eiafzetting. In beide situaties zijn de kieuwdeksels uitgezet zodat de zich hierop bevindende kleurvlak bij het vooraanzicht van de kop te zien is. Tijdens het kuitschieten blijkt deze vlek lichtgekleurd te zijn en bij het gevecht donker. In het laatste geval is ook de donkere streepkening van de kop intenser, wat een dreigend effect geeft doordat de indruk van een vervaarlijk masker ontstaat. Ook bij andere cichliden geeft de spreiding van de kieuwdeksels een totaal ander uiterlijk aan de voornamelijk vooraanzijde van de kop.

Ook gekleurde vinnen kunnen bij cichliden eveneens bij de kleurentaal zijn ingeschakeld. Voorbeeld het leiden van de jongen bij de kersebuikcichlide (*Pelvicachromis pulcher*). In de voortplantingstijd zijn de buikvinnen fel rood gekleurd met een blauw randje. Is alles veilig dan houdt de moeder de buikvinnen uitgestrekt en zwemmen de jongen om de signaalvlag heen. Dreigt er echter gevaar, dan worden de buikvinnen ingetrokken, waardoor de signaalvlag verdwijnt, waarop de jongen

onmiddellijk naar de bodem in dekking gaan. Door hun schutkleuren en omdat ze zich niet verroeren, vallen ze niet op. Deze reactie blijkt de eerste levensdagen het sterkst te zijn. Het einde van het alarm wordt weer door een signaal aangekondigd: één van de ouders zwemt dan met een rode buik



en buikvinnen over hen heen. Rood is dus hier geen stoplicht, maar komt overeen wat voor ons groen kan betekenen.

Dit leiden met de rode signaalvlag speelt ook 's avonds een rol bij het naar bed brengen van de jongen. Dit gebeurt in een rotshol, in het aquarium een halve bloempot of schelp van een cocosnoot. Eerst inspecteert de

moeder

het hol, is de kust veilig dan is het de bedoeling dat de jongen haar volgen. Die zijn echter bij dreigend gevaar op de bodem in dekking gegaan omdat de rode seinvlag in het hol was verdwenen. Verschillende malen kan dit stukje onder-water-toneel van inspectie en jongen halen worden opgevoerd. Bij verwante soorten wordt iets dergelijk gezien zij het soms met kleine variaties. Zo houdt het vrouwtje van de Reitzigs dwerg-cichlide (*Apistogramma reitzigi*) de borstvinnen stil. De jongen gaan bij dit signaal onmiddellijk naar de bodem, waar ze door hun schutkleur niet opvallen. Als de jongen wat groter zijn, zal het vrouwtje bij gevaar boven hen staan en op karakteristieke wijze met de kop trekken. Ook dan gaan de jongen naar de bodem in dekking. Het einde van het alarm wordt bekend gemaakt doordat het vrouwtje opnieuw boven de jongen plaats neemt, waarbij ze de borstvinnen en de kop beweegt en een bepaalde kleurpatroon laat zien. Ze zwemt dan zigzaggend weg waarop de jongen haar volgen. Dit zigzaggend zwemmen is een signaal om te volgen wat aangeboren is bij de jongen. Ook de kleur van de ouderdieren speelt hier een zeer belangrijke rol.

Bij eenvoudige proeven met schijven van verschillende kleur en grootte die zigzaggend bewegen, zullen de jongen de schijf met de kleur en grootte van het ouderdier volgen. Tegen de tijd dat de jongen de ouders verlaten verdwijnt de voorkeur voor de grondkleur van de ouders. Voor de individuele herkenning speelt het kleurpatroon ook een zekere rol.

650 m² aquarium- en vijverplezier



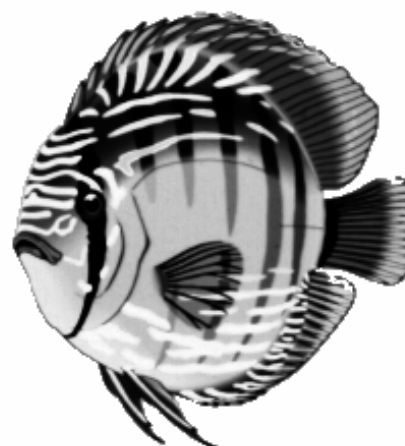
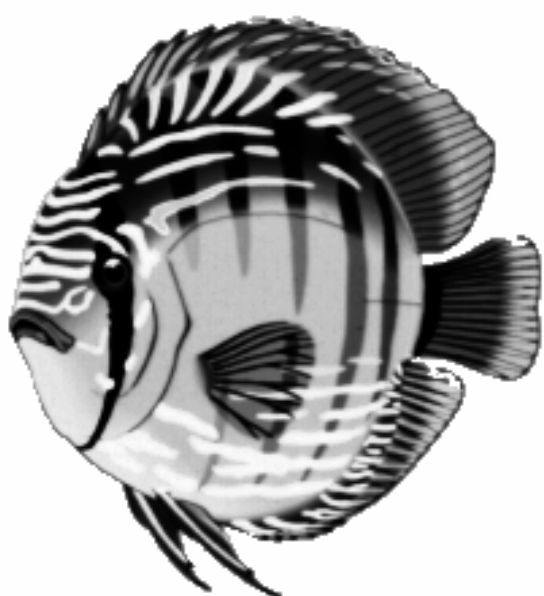
Verloop Aquariumspeciaalzaak biedt u een uitgebreid product-assortiment voor uw zoet- of zeewateraquarium. Wij zijn gevestigd in een groot en modern bedrijfspand in Hazerswoude.

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



D R U K W E R K

Aan de heer/mevrouw:

DISCUS

VOOR AL UW AQUARIUMBENODIGDHEDEN

Laat u verrassen in onze winkel

Wij staan voor:

- goed advies
- Goed gesorteerd in vissen en planten
- Aquaria tegen scherpe prijzen
- Ook maatwerk aquaria
- Bezorgservice is **GRATIS** in Alphen a/d Rijn



Nu alles onder één dak

BUITENCENTRUM

Dieren-, aquarium- en hengelsportzaak

Hoofdstraat 31 - Alphen aan den Rijn - Telefoon 0172-491260

www.buitencentrum.nl

Gratis bezorgen in Alphen a/d Rijn vanaf 20 euro

