



Aquaria H-S.

Aquariumvereniging Aquaria H-S. Opgericht 1950.
Aangesloten bij de NBAT.

Voorzitter
Nico Bulthuis
Achterdiep ZZ 16, Sappemeer
0598-390894

Voorzitter@aquariahs.nl

Secretaris
Marleen Ammerlaan
J. Leysterstraat 22 , Hoogezand
06-18999111

secretaris@aquariahs.nl

Penningmeester
Peter Wieringa
Singellaan 51, Heiligerlee
0597-424989

penningmeester@aquariahs.nl

Giro 3324148
t.n.v. AV Aquaria HS,
Heiligerlee

www.aquariahs.nl
info@aquariahs.nl

Bestuurslid
Bart Vries
Ijzerwerker 45, Sappemeer
0598-392458

biologisch@aquariahs.nl

Bestuurslid
Engel Zonneveld
Julianastraat 48 Hoogezand
0598-391105

Beeldmateriaal voor de
vereniging wordt verzorgd door
Pieter Medema
050-5370518

Pieter@medemaatjes.nl

Heeft U vragen over de
keuring?
Of technische problemen?
Bel dan
Martin Koetze
0596-617530

Heeft u last van algen of wilt u advies over vissen of planten?
Neem dan contact op met:

Bart Vries
Ijzerwerker 45, Sappemeer
0598-392458

biologisch@aquariahs.nl

Heeft u iets voor ons boekje?
Bel dan de voorzitter of stuur een mailtje naar:

Voorzitter@aquariahs.nl

Het grootste assortiment voor uw aquarium

Het Aquariumhuis



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

Formido

B O U W M A R K T

Hoofdstraat 219
9601 EE HOOGEZAND
0598-380148



BRANDS

SPORTPRIJZEN & RELATIEGESCHENKEN

Noordbroeksterstraat 26-28

9611 BR Sappemeer

Tel: 0598.39 62 55

Fax: 0598.39 27 96

zie onze internet-site: www.sportprijzenbrands.nl

Ook voor:

- Computergestuurd graveerwerk
- Pennen gegraveerd
- Logo's gegraveerd
- Uw clubblad gekopieerd
- Tekst op T-Shirts - bodywarmers enz.



Bel ons even!

romax
ORIGINAL

AUTO
Revista

AUTOSHOPS
CAR-HIFI

GRONINGEN: Rijksweg 129a Tel: 050-5412458
HOOGEZAND: Statiskade 34 Tel: 0598-391100
WINSCHOTEN: Nassaustraat 47 Tel: 0597-425045

- PRAKTIJK INTEGRALE GENEESWIJZEN
- Mw. M.A. Wasser
- Natuurgeneeskundige, GTAG
- Telstar 97, 9602 ZV Hoogezand, 0598-350619
- Lid VBAG lic. A no 930904 SIRTAG# Reg: R930904A



Orthomoleculaire voeding
Anti-candidatherapie
Bioresonantie remedies

H.L.B. bloedtest
Healing
INTEGRA

Complex homeopathie
Fytotherapie
Voedingsoed-rieten

Aquafood & Aquaria - Products



Uw leverancier voor visvoer van topkwaliteit, tegen een aantrekkelijke prijs bij u thuisbezorgt.

Droogvoer voor vijver & aquarium, zit ook bij ons in het assortiment. Naast producten als kool en waterverbeteraars.



HENGELSPORT DIERENSPECIALZAAK SAPPEMEER

- > Hengelsport o.a. Spyn, Shakerpear, Sensas, Albatros Arca-Bifa-Eureka,
- > Vogelvoer o.a. Witte Molen, Teurlings, Versele-Laga, Nutribind, Orlax,
- > Hondenvoer o.a. Royal Canin, Eukanuba, Biofood, Champ, Reza, Bento Kronen, etc.
- > Kattenvoer o.a. Royal Canin, Iams, Hills, Biofood, Bento Kronen, etc.
- > Geneesmiddelen.
- > Goudvisser en viskommen.
- > Vissen voer, droog o.a. TETRA voor goudvis, tropisch en schildpad en diepvries
- > Vijvervoer.
- > Knaagdieren en benodigdheden.
- > Koolen en benodigdheden.

Noorderstraat 107
9611 AC Sappemeer
tel: 0598-632874

Kijk ook eens op:
www.dierenspecialzaakappemeer.nl

Ook voor de kids,
Kleurplaten en Spellen.

's maandags gesloten.



Juwelier Meijer

gespecialiseerd in trouwringen
eigen reparatieatelier

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

Kortingsbon

10% korting bij aankoop van een horloge

Naam: Adres:

Kruijer's
Tuincentrum en Hoveniersbedrijf

Jan Bartelds

Rijksweg Oost 139
9611 CE Sappemeer

Tel. (0598) 39 30 57
Fax (0598) 39 84 45



Martenshoek
Tel. 0598 399089
Topkwaliteit voor een
Betaalbare prijs

REINDERS
INSTALLATIETECHNIEN

Uw erkend installateur voor:

• LUCHT/WATERWISSELING • ELKTRICA
• SANITAIR • CV INSTALLATIES
• RECLAMES • WERVEN/PLAATS
• DAKBEDEKING • D-1/2 PAKETTEN

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

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

De komende hobbyavond is op: maandag 8 januari 2006

Vanavond is er natuurlijk de uitslag van onze huiskeuring.

Dit maal verzorgd door Dhr. Plokker met foto's en film gemaakt door Pieter Medema en Peter Wieringa

We hebben dit jaar meer speciaal-aquaria dan gezelschaps-aquaria en dit is volgens mij voor het eerst zo binnen onze vereniging.

Natuurlijk zijn ook de instellingsaquaria weer gekeurd, dit jaar door Bart Vries met beelden van Hans Osendarp.

Dit alles zal weer gepresenteerd worden d.m.v. de beamer.

Tot ziens op de hobbyavond!

Kent u nog mensen met een aquarium die niet lid zijn van de vereniging? Neem ze mee naar de hobbyavond om kennis te maken!

Bent u al een tijdje lid van onze vereniging en nog nooit op een hobbyavond geweest? Kom nu!

Om te genieten van een mooie lezing en om kennis te maken met andere liefhebbers.

Natuurlijk iedereen eerst zeer fijne feestdagen toegewenst en een spetterend 2007!

Dit is dus weer het eerste boekje van 2007, en zeker niet de laatste. Als het dit jaar met de vereniging weer zo prima verloopt als afgelopen jaar dan ben ik een gelukkig mens.

De perikelen rond de NBAT hebben waarschijnlijk weinig invloed op het reilen en zeilen binnen onze vereniging. Er zal wel het een en ander gaan veranderen, maar dat zal bij ons niet leiden tot verschrikkelijke contributie verhogingen. Maar hoe het allemaal gaat worden is voor ons (bestuur) ook nog een groot raadsel want duidelijk is het bij lange na nog niet.

De spinnenavond van afgelopen keer werd toch nog door een aantal vrouwen bezocht, terwijl ik wel een paar heren mistte die er normaal wel zijn....., misschien was dit toch iets teveel van het goede. Dit jaar zullen we ons maar weer voornamelijk op het aquarium richten, maar je weet natuurlijk maar nooit.

De komende uitslag van de huiskeuring is anders dan (alle?) voorgaande jaren want we hadden dit keer meer speciaa-laquaria dan gezelschaps-aquaria, en dit is toch wel verrassend. Het blijkt dat veel aquarianen overstappen naar specialisme in de hobby, en dat blijkt dus ook binnen onze vereniging. Ik denk dat dit toch wel een goed iets is al zal ik nooit beweren dat aquarianen met een gezelschapsaquarium niet voor hun vissen zouden zorgen. Helaas dus dit jaar geen zeewater van mijn kant en hebben we dus maar twee categorieën en natuurlijk de instellingsaquaria. Tiny Looijenga zou dit jaar ze weer gekeurd hebben maar door ziekte heeft ze helaas moeten afzeggen. De honneurs zijn waargenomen door Bart Vries. We zullen wel zien hoe hij het eraf brengt.

Ik vind dat ik nu wel weer genoeg heb getypt en wil verder alleen nog maar zeggen:

Tot op de volgende hobbyavond!

Nico

Weer eens iets anders op de hobbyavond. Flip Klatter (o.a. voorzitter van Vogelspinnen Vereniging Nederland) u raad het al, kwam ons vertellen over vogelspinnen.



Brachypelma emilia (bron: www.vogelspin.com)

Een vogelspin heeft acht poten (looppoten) en twee “voelsprietten” (palpen genaamd) die op kleine pootjes lijken. De poten bestaan uit kleine gedeeltes waardoor een spin tot de geleedpotigen behoort en dus niet tot de insekten zoals veel mensen denken. Het lijf bestaat uit een kopborststuk en achterlijf. Bovenop de kop zitten de maar liefst acht ogen waar de spinnen des ondanks erg slecht mee kunnen zien. Vogelspinnen kunnen wel heel goed trillingen waarnemen.

Er zijn twee hoofdgroepen vogelspinnen te onderscheiden boomspinnen en grondspinnen. De spinnen zijn erg kwetsbaar met name de grondspinnen. Wanneer deze van 50cm hoogte vallen kan dat al dodelijk zijn. Het achterlijf is erg teer en kan dan zomaar openbarsten. Helaas zijn het dus geen ideale schootdieren hoe lief en zacht ze er ook uit mogen zien. Bovendien kunnen de poten ook makkelijk aan kleding blijven haken waardoor de spin een poot kan verliezen en vervolgens dood kan bloeden.




voor betaalbare mode van
O.A. Kolbert,
Pantaloens, Kostuums,
Jeans en nog veel meer naar
LONDEMAN - SAPPEMEER
Noorderstraat 119 Tel: 0598 - 392991
Bij inlevering van deze bon
10 % KORTING OP SHIRTS EN OVERHEMDEN.



C. G. HOLTHAUSEN v.o.f.
Techn. en Med. Gassen - Brandblusapparaten
Techniekweg 4 - 9601 MC Hoogezaand
Vulstation koolzuur / CO2 Klaar terwijl u wacht!



Echte toppers
gaan voor
de betere merken!
SWART Juwelier
Hoofdstraat 213 - 9601 EE Hoogezaand
Telefoon 0598 - 38 02 79



Kaashandel
G.J.Hempen
MUSSELKANAAL

Woensdagmiddag - Nieuwe Pekela
Donderdag - Ter Apel - Oude Pekela
Vrijdag - Vlagwedde
Zaterdag - Hoogezaand

**Al onze kaassoorten
zijn van de beste kwaliteit**

Ook elke week kakelverse eieren

BOUW/BEDRIJF
Eldering de Vries BV
DEREGELIJK VERKRIJGBARE
GEGARANDEERDE KWALITEIT

- nieuwbouw, verbouw & onderhoud
- renovatie & restauratie
- inbraakpreventie
- kozijnen, ramen & deuren

Gespecialiseerd in kleine en grote verbouwingen

050 - 55 66 433
www.edv.nl

AL 14 JAAR
VERTROUWD

U.T. Defflieweg 17 • 9745 EN Hoogkerk • Groningen

- **electrotechniek**
- **installatietechniek**
- **inspectie NEN 3140**
volgens EVK

UETO Erkend KOMO-installateur
Certificaat van Toezicht

NOORDBROEKSTERSTR. 17 SAPPEMEER
tel. 0598 392 603 fax 0598 397 775

V
o
s
s
a
n

KOKEN
WONEN

Alles voor koken - Het best in grenen, koloniale en tuinmeubelen

WINKELCENTRUM "MARTENSHOEK"
MEINT VENNINGASTRAAT 14, HOOGEZAAND.
TEL. (0598) 398507

Gratis
bakspaan
bij aankoop van een
kookplaat v.a.
Euro 25,-
tegen inlevering
van deze bon



dierspecialzaak

"Heikens"

Winkelcentrum de Hooge Meeren

Voor al uw
 Voeders
 Vissen
 Vogels
 hengelsportartikelen

Corecht - Oost 40 Hoogezaand
0598-328858

Waarom verder zoeken?
Tussen onze adverteerders
vindt U vast het juiste adres!

FLAIR

Optiek

Sappemeer tel. 0598 - 395942
Hoogezaand tel. 0598 - 322894

Tot zien(s) bij Flair

Om te kunnen groeien en om weer een mooi gaaf huidje te krijgen vervellen vogelspinnen. Flip Klatter had voor ons een paar mooie vervellingresten meegenomen die er uit zagen als echte spinnen. Tijdens het vervellen ligt de spin op zijn/haar rug alsof hij/zij dood is.

De vrouwtjes zijn groter dan de mannetjes en wanneer men de spinnen wil laten paren gebeurt het dan ook nog wel eens dat het mannetje gedood wordt als het vrouwtje geen zin heeft om te paren en eigenlijk meer trek heeft in eten. Wanneer het toch gelukt is zal de vrouw een cocon met eieren maken. Uit deze eieren komen eerst nymphen die wittig van kleur zijn. Pas na een aantal vervellingen worden het echte spinnetjes.

Ik vond deze lezing erg interessant en kan onmogelijk alles navertellen van deze lezing. Flip liet ons prachtige dia's zien van verschillende soorten, de eieren, nymphen en andere terrariadiere. Als u niet bij de lezing was hoop ik dat u toch ook nog wat meer over deze interessante dieren te weten bent gekomen.

Marleen

Te Koop

Hoek-aquarium met grenen ombouw
Achterzijden 120x120cm, waterhoogte 55cm
Incl. lichtkap en gegalvaniseerd onderstel
Overloop achter in de hoek
Voorruit +/- 120cm

Was in gebruik als zeeaquarium kan ook voor zoetwater

Ombouw is gedemonteerd ivm. vervoer.
Het aquarium is geheel schoon en zoutvrij.

Voor inlichtingen: 0598-390894
Nico

Callichthyidae uit de orde der Meervalachtigen

Oorsprong! Classificatie van meervallen.

De orde van de Siluriformes werd vroeger voor onderorde van de Cypriniformes (Karperachtige vissen) aangezien. Meervallen hebben een aangepaste halswervel, het zgn. apparaat van Weber, die akoestische signalen van de zwemblaas naar het binnenoor geleidt met zowel de Cypriniden als met de Characiformes (Zalmachtigen) gemeen. Op het ogenblik rekent men 34 families met meer dan 2400 soorten in 412 geslachten tot de Siluriformes, Fossiele vondsten zijn bekend uit de periode tussen 54 tot 38 miljoen jaar v.C. (Eoceen en Oligoceen).

Geografische verspreiding.

De Siluriformes (meervalachtigen) zijn wereldwijd verspreid, zelfs uit Antarctica zijn fossielen bekend. In Amerika kent men ongeveer 1440 soorten. Meervallen zijn samen met de zalmachtigen de meest soortenrijke groep in de Zuid-Amerikaanse wateren, waarbij meer dan een-derde onder de familie Loricariidae (harnasmeervallen) valt.

Meervallen hebben vele ecologische nissen veroverd: van de zuurstofarme wateren in overstromingsgebieden waarin families voorkomen die zuurstof uit de lucht ademen kunnen (bijv. Callichthyidae, Clariidae en Loricariidae), tot aan bergrivieren waar bijv. soorten van Loricariidae zich met een zuigmond aan de stenen vastzuigen en zo de sterke waterstroming kunnen weerstaan. De families Ariidae en Plotosidae bevatten vele zoutwatersoorten, maar ook enkele die brak- en zoetwater opzoeken, met name voor het kuitschieten.

Algemeen

Onder de meervallen zijn er soorten die overdag actief zijn en soorten die in de schemering en 's nachts actief zijn. De laatstgenoemden verkennen hun leef-omgeving met hun lange baarddraden die hun ook in het troebele water van overstromingsgebieden en moerassen erg behulpzaam zijn. De meeste meervallen komen voor in zoetwater en houden zich graag schuil en meestal 's nachts actief. Het dieet van de meervallen omvat een breed spectrum: er zijn soorten die jonge plantjes en algen eten, alleseters, roofvissen en zelfs enkele parasieten (in de familie Trichomycteridae) komen voor.

Overeenkomstig variabel is ook de grootte van de verschillende meervalsoorten, op elk continent van hun verspreidingsgebied komen ware reuzen voor; lengtes van meer dan 2 meter zijn bij meerdere soorten gezien,

maar ook honderden kleine en middelgrote soorten, geliefd in onze aquaria (bijv. Callichthyidae en Loricariidae), zijn onderdeel van de Siluriformes. In de consumptieveis kwekerijen zijn in de USA met name de familie Ictaluridae en hiervan *Ictalurus punctatus* van groot economisch belang. Het is interessant dat er in Zuid-Amerika tot nu toe geen duidelijk succes is in de kweek van inheemse meervallen ondanks dat er, voor wat betreft de grootte, meerdere kandidaten beschikbaar zijn. In Azië worden Clariidae en in mindere mate Plotosidae en Siluridae gekweekt, in Europa heeft de meerval ook een belangrijke plaats vanuit de visserij gezien (bijv. *Silurus glanis*). Het lichaam van de Siluriformes heeft geen schubben en is of naakt of gedeeltelijk of volledig met beenplaten bedekt. Wees in dit verband voorzichtig met het toedienen van medicijnen! De naakte soorten reageren gevoeliger op malachitgroen, tripaflavin en andere chemicaliën. Een therapeutische concentratie voor geschubde vissen kan voor een 'naakte' meerval dodelijk zijn. Om niet het slachtoffer van roofvissen te worden hebben vele meervallen onaangename rug- en borststekels die in gespreide stand vergrendeld kunnen worden. Bij sommige soorten zijn deze stekels ook giftig, bij *Plotosus lineatus* (een zeewatersoort die ook in rivieren voorkomt) zelfs dodelijk.

Er zijn onder de meervallen beweeglijke vissen die in scholen voorkomen (bijv. *Corydoras* en glasmaervallen), eenlingen (m.n. de grotere roofvissen) en relatief slome soorten (m.n. onder de *Aspredinidae*).

Alhoewel meervallen niet erg kleurrijk zijn, zijn er verscheidene soorten met zeer interessante en geliefde contrasttekening te krijgen.

De Familie der Callichthyidae (pantsermeervallen).

De familie van de eelt- en pantsermeervallen wordt onderverdeeld in 7 geslachten. ze komen voor in zoetwater in Panama, op het eiland Trinidad en in Zuid-Amerika. Callichthyidae wordt onderverdeeld in twee onderfamilies. De kleine Callichthyinae (eeltmeervallen) met slechts acht soorten en de *Corydoradinae*, de geliefde pantsermeervallen, met een grote meerderheid in het aantal soorten.

Een eigenschap typisch voor de familie is hun sterke bepantsering met dakpanachtig overlappende beenplaten. Alle leden van de familie hebben ronde kiezelsteentjes of nog beter rivierzand als grond nodig, omdat anders de gevoelige baardharen tijdens het zoeken naar voedsel beschadigd raken.

De Onderfamilie Callichthyinae.

Eeltmeervallen (*Schwielenwelse*) leven met name in het zuurstofarme water van moerassen en overstromingsgebieden.



**De bestuurs- en kaderleden van Aquaria HS
wensen iedereen fijne feestdagen en een
gelukkig nieuw jaar waarin we wederom zelf
iets moois van onze hobby kunnen maken.**

Het extra zuurstof verkrijgen deze soorten door naar lucht te happen en de lucht dan in hun darm te persen.

Hier vindt dan de gasuitwisseling plaats. De verbruikte lucht ontsnapt via de anus. Bij hoge vochtigheid kunnen eeltmeervallen over land, meestal 's nachts, van de ene waterplas naar een andere kruipen. Het ligt voor de hand dat deze vissen geen speciale eisen stellen ten aanzien van de condities in een aquarium. Het zijn taai visjes die ook een niet helemaal correct onderhoud kunnen weerstaan. De voorplanting gebeurt met behulp van een schuimnest dat door het mannetje gebouwd en bewaakt wordt. Andere vissen, ook het vrouwtje, worden op felle wijze verdreven. Daarom moet men na het leggen van de eieren het mannetje eigenlijk alleen in het bassin laten. Tussen de 200 en 800 jonge visjes kunnen per nest verwacht worden.

Eeltmeervallen zijn helaas qua kleur niet erg interessant. Ook hun beweeglijkheid is tamelijk beperkt, en ze leiden een verscholen leven op of dicht bij de bodem. Maar aangezien ze zeer vreedzaam zijn en niet overdreven groot worden, vindt je ze steeds weer in het aanbod van meervallen.

De Onderfamilie Corydoradinae.

Deze onderfamilie bevat de geslachten *Aspidoras* (ca. 14 soorten), *Brochis* (3 soorten) en *Corydoras* (ca. 170 soorten, waarschijnlijk zelfs meer).

Alle geslachten hebben de vaardigheid met elkaar gemeen om zuurstof uit de lucht te gebruiken op dezelfde manier als voor de *Callichthyinae* is beschreven. Vaak merkt men in de natuur hun aanwezigheid pas op wanneer men hun typische manier van luchthalen aan de oppervlakte ziet. Dit luchthappen hoeft niet perse met een rechtstreeks zuurstofgebrek samen te hangen, omdat herhaald is waargenomen dat, nadat een werpnet gebruikt was, talrijke *Corydoras* en *Brochis* direct daarna opdoken om naar lucht te happen. Kort daarop trad de rust zoals voor de worp weer in. Het zou kunnen zijn dat pantsermeervallen luchtreserves opslaan, om zo beter tegen een stressvolle situatie bestand te zijn. 's Nachts zijn deze meervallen slaperiger en laten ze zich gemakkelijker m.b.v. het licht van een schijnwerper in ondiep water in een schepnet drijven of met een net opscheppen.

Aspidoras soorten zijn, oppervlakkig gezien, kleine *Corydoras* met opvallend kleine ogen. In de aquariumwereld komen ze weinig voor. Franke rapporteerde een toevalskweek van *Aspidoras poecilus*, een soort uit Rio Xingu', Mato Grosso, Brazilië. Vier mannetjes en drie vrouwtjes zaten in een bak van 20 liter met dichte vegetatie.

Het geslacht *Brochis* heeft enkele jaren terug in de Amerika de aandacht op zich getrokken toen *B. Britskii* op de markt kwam en beschreven werd. De drie soorten van het geslacht lijken op elkaar met hun groen metallieke kleur, algemene lichaamsbouw (als grote *Corydoras* met een hoge rug) en hun veelstralige rugvin (m.n. *B. Multiradiatus*). Voor *B. Splendens* is de kweek al gelukt. Kweken lukt niet altijd, maar de normen voor kweken zijn gelijk aan die voor de onderfamilie van de *Corydoradinae*. Interessant is dat de nakomelingen pas vanaf een grootte van 4 tot 5 cm. in kleurpatroon op hun ouders gaan lijken.

Het geslacht *Corydoras* omvat het grootste aantal soorten binnen de familie *Callichthidae*. Elke beek en lagune in tropisch Zuid-Amerika herbergt ten minste een en meestal drie of vier *Corydoras* soorten. Deze vreedzame, gezellige, levendige en overdag actieve meervallen zijn uit geen enkel gezelschapsaquarium weg te denken. Aangezien ze ook nog alles etende "Stofzuigers" voor voedingsresten zijn, vervullen ze ook nog een belangrijke rol in de biologische kringloop van de 'microkosmos' in het aquarium. *Corydoras* zijn in de aquaristiek met afstand de meest succesvol gekweekte meervallen. Vele geïmporteerde soorten zijn al in het aquarium vermenigvuldigd. Tot een commercieel haalbare routine is het echter nog een lange weg. Bij het merendeel van de soorten zal men nog enige tijd op wildvang aangewezen zijn. In principe heeft men voor kweek minstens een 50 ltr. aquarium nodig met een grote met zand bedekte bodem en voldoende planten met grote bladeren als sub straat om de eieren af te zetten. Het water moet iets zuur (pH 6-7) en zacht (<6 dGH) zijn. De optimum temperatuur ligt rond 24-25°C. De kweek opzet is of met een paartje of met twee keer zoveel mannetjes als vrouwtjes. Tot 500 eieren worden in een door de buikvinnen van het vrouwtje gevormde 'zak' gelegd. Afhankelijk van de soort worden 2 tot 25 eieren per keer door het vrouwtje afgezet.

Vanuit de 'zak' worden de eieren aan bladeren of aan het aquariumglas vastgeplakt. Op de 5e of 6e dag komen de jonge visjes uit. Alle soorten eten direct na het leggen hun eieren op. Daarom moeten dus of de ouders of de aan een blad of glas gehechte eieren tijdig uit het aquarium verwijderd worden. Verder moet de kweekbak altijd goed van zuurstof worden voorzien.

door H. Baensch en Dr. G. Fischer.

Cataprion mento (Wimpelpiranha)

Herkomst: Zuid-Amerika (Amazonegebied)

Kenmerken: Hoog lichaam, stevig en zijdelings sterk samengedrukt.

Bovenstaande bek met scherpe tanden en een lange rugvin (wimpel).

Lengte: tot 30 cm.

Bijzonderheden: Het is een scholennis, die niet alleen vlees, maar ook kleine dieren eet. Geen uitgesproken rover.

Kweek: Is maar zelden gelukt.

Voedsel: Vlees en kleine dieren.

Water: Zacht en zuur water, dH 6 - 8

Temperatuur: 230-250C

Beschrijving:

Laten we eerst eens kennis maken met deze 'beruchte' vissen. Dan blijkt dat er niet één soort piranha's bestaat, maar ongeveer 14 soorten die in lichaamsbouw, grootte en kleur van elkaar verschillen. Het zijn allemaal min of meer schijfvormige vissen, met relatief grote ogen, een lange anaalvin, een gekartelde buikrand en een met spits toelopende tanden voorziene grote bek.

De onderkant steekt wat naar

voren uit, waardoor ze een beetje boosaardig uitzien. De tanden zijn messcherp en dit is beslist niet overdreven. Bij verschillende Indianenvolken worden de kaken met de tanden als schaar of als scheermes gebruikt. De naam Piranha zegt het trouwens ook. Deze is afkomstig uit het dialect van de Tupi-indianen. Pira betekent vis en ranha tand. In Venezuela noemt men deze vissen Caribes of kannibalen. De Piranha's worden tegenwoordig wel tot een aparte familie gerekend, de Serrasalminidae. Vroeger behoorden zij tot de familie van de karperzalmen (Characidae), waartoe ook vele kleine kleurrijke vissen behoren, die dikwijls in huiskameraquaria worden gehouden, zoals Neonvisjes en Tetra's. De Piranha's bewonen een groot gedeelte van de

uitgestrekte wateren van tropisch Zuid-Amerika. Zij worden gevonden in Colombia, de Guyana's, het gehele enorme stroomgebied van de Amazone en haar zijrivieren en in Peru, Brazilië, Bolivia, Paraguay en Noordoost-Argentinië. In dit enorme verspreidingsgebied leven de dieren zowel in stromend als in stilstaand water. Sommige soorten geven de voorkeur aan diep, andere weer aan ondiep water. De kleinste bereiken een lengte van ongeveer 20 cm, terwijl de grootste ruim 40 cm lang worden. In het algemeen leven Piranha's in scholenverband. De scholen kunnen uit enkele tientallen, maar ook uit honderden of duizenden exemplaren bestaan.

Het schijnt ook wel voor te komen, dat ze solitair of paarsgewijs leven. Regel is dit evenwel niet. Waar zij voorkomen, zijn ze doorgaans bijzonder talrijk. Een ding hebben alle soorten met elkaar gemeen; het zijn roofvissen. Zij voeden zich waarschijnlijk hoofdzakelijk met andere vissen, hoewel een gedegen onderzoek naar de prooidieren van de Piranha's door middel van analyse van de maaginhoud, voor zover bekend nooit heeft plaatsgevonden. Van één soort, (*Serrasalmus nattereri*) de Roodborstpiranha, de soort die meestal in de grote aquaria wordt aangetroffen, weten wij dat hij zich onder normale omstandigheden voedt met relatief grote prooivissen, waarvan de lengte moet liggen tussen de helft en driekwart van de eigen lichaamslengte. Onder die maat en daarboven wordt een vis doorgaans niet als prooi gezien. Waarom wordt in een school Piranha's plotseling een soortgenoot aangevallen en geheel of gedeeltelijk opgegeten? Dit is nog niet geheel duidelijk, maar wel weten we dat de agressiviteit en bijtlust van een Piranha wordt opgewekt door iedere vis die zich abnormaal gedraagt of beweegt door het water. Een zieke soortgenoot wordt daarom onmiddellijk aangevallen en opgegeten, maar ook een exemplaar dat ergens van schrikt en daardoor plotseling wild weg zwemt. De Piranha's reageren bliksem snel op dergelijke zieke of abnormaal zwemmende vissen. En wanneer één reageert, schiet meteen de hele school toe. Dat gebeurt niet alleen in gevangenschap, maar ook in de vrije natuur. Ook daar worden gezonde en normaal zwemmende soortgenoten zelden aangevallen. Zieke dieren echter worden opgegeten. Zelfs komt het voor, dat een hengelaar alleen de kop van een gevangen Piranha boven water krijgt. De rest van de vis is tijdens het ophalen door soortgenoten verorberd. Niet alleen zieke vissen maken weinig kans met Piranha's in de buurt. Ook ander gewonde dieren die in het water terecht komen, worden dikwijls aangevallen. Vooral op bloed dat uit wonden in het water terecht komt, schijnen de Piranha's snel en hevig te reageren. Dat weten de Indianen ook. Zij gaan niet met bloedende wonden, al zijn ze nog zo klein, de rivier in. Zo

reageren Piranha's nu eenmaal, dan schijnen ze helemaal dol te worden. De één zweept de andere op en als een horde razende rovers overvallen zij hun prooi. Zijn er veel vissen in de buurt, wanneer een groter gewond dier in het water terecht komt, dan kan het inderdaad gebeuren dat het binnen zeer korte tijd tot op het bot schoon wordt gevreten. Deze eigenschap van de Piranha's vormt de kern van waarheid in alle legenden, die men om hen heen heeft geweven. Maar niet alle Piranha's reageren zo snel en razend. Er schijnen maar 4 van de 14 soorten te zijn, waaronder de Roodborstpiranha's, die zich zo gedragen en daardoor in uitzonderingsgevallen zelfs wel gevaarlijk kunnen

worden voor mensen en grotere dieren. Maar alle omstandigheden moeten daar wel gunstig voor zijn. Het slachtoffer moet gewond zijn, bloed verliezen, wild in het water spartelen en de Piranha's moeten hongerig zijn. Zijn deze factoren - en vooral het bloed - niet aanwezig dan is de kans klein dat men ooit door een Piranha wordt gebeten. Het snel reageren op abnormaal zwemmende vissen maakt het moeilijk om in aquaria grote scholen Piranha's te vormen. Brengt men in een bassin een aantal dieren plotseling bij elkaar, dan vallen er altijd slachtoffers, Omdat lang niet alle exemplaren zich direct in een nieuwe omgeving thuis voelen en daardoor angstig en opgewonden rondzwemmen. Dit gedrag wordt hun dan meestal noodlottig. Zij worden door hun collega's aangevallen. Er zijn enkele manieren waarop een school in gevangenschap met succes kan worden gevormd. De beste methode is om de dieren zo klein mogelijk te importeren. Ze zijn dan nog niet zo agressief en kunnen met redelijk succes worden grootgebracht. De andere manier is om volwassen of halfwas dieren over te laten komen en ieder afzonderlijk, in quarantaine, in goede conditie te brengen. Daarna worden ze bij elkaar gebracht in een groot, troebel gemaakt aquarium. De dieren kunnen elkaar dan niet of nauwelijks zien. In de wateren van Zuid-Amerika lijken de Piranha's eerder als een soort gezondheidspolitie op te treden dan als en troep nietsontziende rovers. Trouwens, de vele soorten Zuid-Amerikaanse watercapibara's, tapirs, paka's, otters, anaconda's, schildpadden, kaaimannen en rivierdolfijnen, om er maar enkele te noemen, worden door de jachtlust van de mens bedreigd in hun bestaan. Niet door de bloeddorst van Piranha's. Recente pogingen om in bepaalde riviersystemen Piranha's met vergif selectief uit te roeien teneinde grotere opbrengsten te kunnen krijgen van belangrijke consumptievissen, lijken dan ook een averechtse uitwerking te zullen hebben.

Auteur: T. de Graaf, Conservator Artis Aquarium
Overgenomen uit het boekje van Pristella Riddlei