



## 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](mailto:Voorzitter@aquariahs.nl)

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

[secretaris@aquariahs.nl](mailto:secretaris@aquariahs.nl)

Penningmeester  
Peter Wieringa  
Singellaan 51, Heiligerlee  
0597-424989

[penningmeester@aquariahs.nl](mailto:penningmeester@aquariahs.nl)

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

[www.aquariahs.nl](http://www.aquariahs.nl)  
[info@aquariahs.nl](mailto:info@aquariahs.nl)

Bestuurslid  
Bart Vries  
Ijzerwerker 45, Sappemeer  
0598-392458

[biologisch@aquariahs.nl](mailto: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](mailto: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](mailto:biologisch@aquariahs.nl)

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

[Voorzitter@aquariahs.nl](mailto: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](http://www.sportprijzenbrands.nl)

Ook voor:

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



**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

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, Shakespear, 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 Kroen, etc.
- > Kattenvoer o.a. Royal Canin, Iams, Hills, Biofood, Bento Kroen, 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](http://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**  
INSTALLATIETECHNIKEN

Uw erkend installateur voor:

• LUCHT/WATERWISSELING • ELKTRICA  
• SANITAIR • CV INSTALLATIES  
• RECLAMES • WYFENINGSLIJDEN  
• 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 Reensche 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 7 mei 2007**

Vanavond komt

**Roel Feenstra**

ons iets vertellen over de  
aanleg en onderhoud van de **tuinvijver / vijvertuin**.  
Zoals gebruikelijk ook dit jaar weer een lezing over  
tuinen en vijvers, want het wordt weer  
voorjaar en dat is natuurlijk weer hét moment om  
b.v. nieuwe plannen te verwezenlijken,  
of bestaande elementen te perfectioneren.

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.*

Wat een vreselijk rare winter (¿) hebben we achter de rug. Ik kan me niet meer herinneren of we wel vorst en sneeuw hebben gehad, ik dacht het niet, of het is al heel lang geleden. Ook begin ik nu een nijpend tekort aan regenwater te krijgen voor onze West-Afrikanen en ook in de vijver staat het water al erg laag door de verdamping, en dat komt normaal alleen in een hete zomer voor. Het is toch wel raar als ik in april al moet gaan bijvullen. We hebben zelfs al in maart een keer het gras moeten maaien, het moet ook niet veel gekker worden. Maar ja, het heeft ook wel weer z'n mooie kanten, alles begint weer uit te botten, de fruitbomen staan alweer in bloei, en de vogels zijn druk bezig om nestjes te maken.

De vissen in de vijver vragen weer om gevoerd te worden, en de kikkervisjes zijn net uitgekomen, helaas heeft pa of moe kikker het niet overleefd want ik zag een reiger opvliegen met een paar pootjes hangend uit de snavel, .....shit!

Maar ach, ze hebben een paar honderd (misschien wel duizend) eieren gelegd en daar zullen vast wel weer een paar van groot worden.

Ook krijgen (nou ja krijgen) we waarschijnlijk volgende maand een nieuw dak op het huis dus we zijn al druk bezig om de zolder leeg te halen en de kringloop winkel flink te voorzien van nieuwe spullen, en ook de gemeente wordt weer financieel gesteund door al ons grofvuil wat we al weggebracht hebben. Ze zullen waarschijnlijk dit jaar dus niet de afvalstoffenheffing hoeven te verhogen.

Oeps, het blaadje is al weer vol, en dus maar weer...

Tot op de komende hobbyavond

Nico

De spreker voor de zeewaterlezing had helaas afgezegd. Maar doorvoor in de plaats wilde Ernst van Genne wel een lezing voor ons houden.

Dit keer liet hij ons voor de pauze zien hoe het was om een reis naar Zuid Amerika te maken. Nu zagen we voornamelijk ook beelden uit Brazilië. Vele soorten vis kwamen aan bod waaronder ook de discus. We konden zien hoe en waar deze vissen gevangen werden en ook een bezoek aan een groothandel in discus werd getoond. Hier zwommen duizenden discussen in grote bakken. Allerlei kleuren, vormen en maten. De bakken werden continue voorzien van vers water dat werd afgetapt van een rivier vlak in de buurt. Leuk om ook dat eens te zien.

Na de pauze kwam het werelddeel Afrika aan bod. Vele soorten [Pelvicachromis](#) kwamen aan bod. Erg leuk om ook eens goed naar deze familie te kijken. We zagen vele kleurslagen, moeilijke en minder moeilijke soorten om te houden en ook vaak met jongen.

Verder zagen we nog een paar bijzondere soorten meervallen. Natuurlijk ook nog een aantal dwergcichliden zoals we gewend zijn van Ernst. Kortom, we hebben weer veel gezien tijdens deze lezing. Ik vond het in ieder geval weer erg interessant.

Marleen



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. Hепен**  
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

AL 14 JAAR  
VERTROUWD

www.edv.nl

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

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

**UETO** Erkend KOMO-instalateur  
Certificaat van Toezicht

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

**V  
P  
S  
P  
E  
R  
E  
N**

**KOKEN  
WONEN**

Alles voor koken - Het best in grenen, koloniale en tuimelbellen  
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**

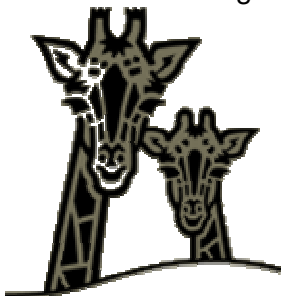
Optiek

Sappemeer tel: 0598 - 395942  
Hoogezaand tel: 0598 - 322894

Tot zien(s) bij Flair

Ook dit aquariumseizoen gaan we weer een excursie organiseren en hopen dat het weer net zo'n succes wordt als het vorige jaar.

Op de recent gehouden algemene ledenvergadering hebben jullie een aantal suggesties gedaan waaruit het bestuur en kader Diergaarde Blijdorp in Rotterdam hebben gekozen.



**DIERGAARDE  
BLIJDORP**  
ROTTERDAM ZOO

De reis zullen we weer gezamenlijk maken met een bus en wordt jullie aangeboden door de vereniging. Ook betaalt de vereniging de helft van de entreekosten, waardoor de eigen bijdrage beperkt blijft tot € 7,50 per volwassene (10 jaar en ouder), € 6 euro voor kinderen (3 t/m 9 jaar) Kinderen jonger dan 3 jaar hebben gratis toegang.

De excursie is voor leden en hun huisgenoten.

Het vertrekpunt is weer het Rembrandtplein in Hoogezand, tijdstip van vertrek is 07:00 uur. Zorg dat je er op tijd bent want het is zonde zijn als je de bus mist.

Naar verwachting duurt de reis 3 uur en onderweg is er net als het vorige jaar koffie en thee aanwezig, voor de rest zul je zelf moeten zorgen.

In Diergaarde Blijdorp is een restaurant waar je uitgebreid kunt (warm)eten.

Het is de bedoeling dat we om 18:00 uur vertrekken zodat we weer om 21:00 uur in Hoogezand kunnen zijn.

Als je mee wilt dan graag opgeven met hoeveel personen je mee gaat. Opgave is mogelijk bij Bart Vries: telefoonnummer 0598-392458 of mail naar [biologisch@aquariahs.nl](mailto:biologisch@aquariahs.nl).



Verder graag het resterende, zelf te betalen deel van de entreekosten overmaken op girorekening 3324148 t.n.v. AV Aquaria HS te Heiligerlee. Als je hebt betaald is jouw reservering definitief

Geef je op want ook nu geldt weer: "hoe meer zielen hoe meer vreugde"

---

Zit jij met blauwe alg?

Wat wij blauwe alg noemen, is eigenlijk een bacteriesoort (Cyanobacterie) die veel voorkomt in pas ingerichte aquaria. Blauwe alg kan uitgroeien tot volledige vellen die de planten verstikken, Nu is het wel zo dat er geen aquarium bestaat zonder algen. Algen horen eigenlijk in het aquarium thuis. Alleen mogen ze beslist niet de bovenhand krijgen. Dat is met alleen kwetsend voor het mooie uitzicht van het aquarium, maar ook schadelijk voor de gezondheid van vissen en planten. Vaak dienen algen als bijvoeding of hoofdvoeding voor bepaalde vissoorten. Denk maar aan onze zgn. algeneters en aan bepaalde cichlidensoorten! Cyanobacterie echter worden door de vissen (terecht) versmaad.

Het probleem van blauwe algen is dat ze zich zeer goed kunnen aanpassen. Daarom komen cyanobacterie in alle soorten water voor, behalve als de zuurtegraad (pH) minder is dan 4. Maar dan is het water zo zuur als azijn en kunnen er vissen noch planten in leven. Ook de temperatuur speelt geen enkele rol en blauwe alg gedijt eveneens in vervuild water.

In het aquarium komt de cyanobacterie opdagen als er bijvoorbeeld te weinig planten aanwezig zijn, of als de verlichting niet correct is, of het water niet regelmatig ververscht wordt, of het filter niet goed onderhouden wordt.

De voornaamste uitbreidingsvoorwaarden voor deze geduchte alg zijn, naast temperatuur en pH, licht en de aanwezigheid van koolzuurgas (CO<sub>2</sub>). Licht vormt immers de energiebron en CO<sub>2</sub> heeft de blauwe alg nodig om het eigen celmateriaal op te bouwen. Daarom wordt deze alg ook de vervuilingalg genoemd.

Waar kan nu die CO<sub>2</sub> vandaan komen? Waarschijnlijk bevinden er zich

teveel organische stoffen in het aquariumwater. Denk maar aan voedsel- resten of organisch afval van vissen en aan afgestorven plantenbladeren. Als de Cyanobacterie groeit, stijgt de pH (zuurgraad) en daalt het koolzuur gasgehalte. De planten die eveneens CO<sub>2</sub> benutten stagneren uiteraard,

Wat doen we eraan

o De lichthoeveelheid reduceren.

o De bodem en planten schoonmaken (dit kan met een keukenpapier).

o Toevoegen van CO<sub>2</sub> is ook een goed middel (controleer dan regelmatig de pH).

o Het plaatsen van snelgroeiende planten en/of drijfplanten. Nadat de alg verdwenen is, moet je zeer langzaam het licht vermeerderen en minder CO<sub>2</sub> toevoegen.

Gisttabletten willen ook wel helpen om een mooi plantenbestand te krijgen.

Tenslotte kan je ook nog zuurstofwater toevoegen. Door het licht komt de zuurstof vrij en dat is het element dat door de algen wordt geschuwd. Houd je wel aan een correcte dosis: gebruik steeds de 3% oplossing en voeg slechts een halve ml per 100 liter aquariumwater toe. Het is een onschuldige middeltje, maar voor de blauwe alg funest' door Tannia Sels,

---

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 nacht 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 consumptieve 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 glasmaevallen), 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 (*Schwiele*) leven met name in het zuurstofarme water van moerassen en overstromingsgebieden. 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 taaie 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 pocilus*, 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 m de Amerika de aandacht op zich getrokken toen *B. Britskii* op de markt kwam en beschreven werd. Dc drie soorten van het geslacht lijken op elkaar met

hun groen metallieken 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.

---

WIST U DAT?

- ..... er kikkers bestaan, die maar 1 cm lang worden?
- ..... er ook kikkers zijn, die nog zonder de poten mee te rekenen, wel 40 cm lang worden?
- .....deze Goliatkikkers evenwel uiterst zeldzaam zijn, ook in dierentuinen?
- .....u ze in Artis kunt vinden?
- ..... kikkers kunnen drinken via de huid?
- ..... padden vaak sterke vergiften produceren via huidkueren? XX
- ..... dezelfde padden uiterst gemakkelijk en plezierig zijn als terrariumbewoner?
- ..... reuzenschildpadden wel 350 kg kunnen wegen?
- ..... ze evenwel dreigen uit te sterven?
- .....er in Nederland kleine hagedissen leven, zoals de kleine hagedis en de duinhagedis, die
- .....hooguit 20 cm lang worden?
- .....er in Indonesië een kolossale hagedis voorkomt, de Reuzenwaraan van Komodo, die wel 3,5
- .....meter lang kan worden?
- ..... een slang zijn tong echt niet gebruikt om mee te eten?
- .....zijn tong in tegendeel van belang is voor het opsporen van voedsel, via de smaakzin?
- ..... lang niet alle slangen giftig zijn?
- ..... een ringslang ook graag eens een visje verschalkt?
- .....sommige slangen hun hele leven in het water doorbrengen?
  
- .....het z~g~n. sla-planije "Samolus floribundus" heet?
- .....het appelboompje "Nomaplila stricta" heet?
  
- .....het naald-gras "Echinodorus tenellus" heet?
- .....het knolleije met rode blaadjes "Barclaya longifolia" heet?
- .....deze laatste een bloem kan produceren die niet open gaat en toch kiemkrachtige zaden bevat?
- .....vissen, die op vaste tijden worden gevoerd, reeds enige tijd daarvoor actief beginnen te worden?
- ..... ze kennelijk beschikken over een eigen "horloge", waardoor ze weten hoe laat het is?
- .....men in openbare aquaria vaak geen vaste voertijden schijnt

- te hebben, waardoor de vissen veel  
.....actiever blijven?
- .....u uw bak heel makkelijk kunt bijvullen met een gieter met sproeikop?  
.....het water dan prachtig verdeeld in uw bak terecht komt  
zonder de planten of bewoners  
.....hiervan al te veel te storen?  
.....ook de bodem rustig blijft?
- .....bij Guppen b.v een paring voldoende is voor meerdere worpen?  
.....een te snelle afkoeling van uw bak, b.v. als de stroom  
enkele uren uitvalt, vaak de oorzaak is  
.....van het uitbreken van ziektes?  
.....u een bak kunt isoleren met Tempex?
- .....we steeds graag originele artikelen voor ons Maandblad ontvangen?  
.....we onder origineel verstaan dat u , hetgeen u schrijft,  
zelf hebt meegemaakt dan wel uit  
.....betrouwbare bron hebt vernomen?
- .....de penningmeesteres van de A.V.Aquaria H-S met grote  
zorgimpels rondloopt?  
.....u daar iets aan kunt doen om dit te verhelpen?  
.....door uw contributie op tijd te betalen!