Dansk Akvarie Blad

Nr. 1 - 2021 **Dansk Akvarie Union**

Dansk Akvarie Blad

Dansk Akvarieblad er Dansk Akvarie Union's nyhedsbrev krydret med artikler vedrørende akvariehobbyen. Det udsendes gratis via mailliste og lægges samtidig online på unionens internet side. Det sker normalt i starten af hvert kvartal. Deadline for indsendelse af materiale er derfor den 15. i den sidste måned i hvert kvartal.
Forfatteren er selv ansvarlig for indholdet i sin artikel. Forfatter, fotograf og Dansk Akvarie Blad har copyright på de bragte artikler og illustrationer.

Internetside: www.danskakvarieunion.dk
Facebook: Dansk Akvarie Union
Redaktør: Tonny Brandt Andersen

Dansk Akvarie Union, i daglig tale kaldet DAU, er en paraplyorganisation for alle danske akvarieforeninger og –klubber.

DAU forvalter registreringen af danske førstegangs-opdræt af akvariefisk, arrangerer DM i opdræts- og akvariekonkurrencer, varetager akvariehobbyens interesser udadtil, herunder over for offentlige myndigheder samt samarbejder med tilsvarende organisationer i det øvrige Skandinavien.

Indhold: **Side**

Andinoacara blombergi	3
Thayeria obliqua	10
Ferskvands pigrokker fra Sydamerika	12
Aphyocharax nattereri	18
DAU årskrus 2021	19
Glasmallen, Kryptopterus bicirrhis	20
Rød-blå tetra	23
Akvarie planters lys-vækst krav	25
Apistogramma steindachneri	26
Brexit handel med dyr og CITES	29
Næste nummer af Dansk Akvarie Blad	29
Opdrætskonkurrence 2020	30
DAU generalforsamling	30
DAU kontingent 2021	30
DAU kalender	30
Foreningssiderne	31

Forsidebilledet
Andinoacara blombergi, par lægger æg.
Foto: Tonny Brandt Andersen

DANSK AKVARIE UNION

Formand: Tonny Brandt Andersen, Københavns Akvarieforening.
Kasserer: Rud Laursen, Aarhus Akvarieforening.
Bestyrelsesmedlem: Rasmus Hurup, Vejle Akvarieforening.

Internet: www.danskakvarieunion.dk
E-mail: formand@danskakvarieunion.dk
Facebook: Dansk Akvarie Union

Andinoacara blombergi, hun med unger.

Andinoacara blombergi.

Tekst og foto: Tonny Brandt Andersen http://www.vejleakva.dk/

Blandt de arter der tidligere tilhørte *Aequidens*-slægten, og som har deres naturlige udbredelse i floderne vest for Andesbjergene havde man et lille mysterium. Der er nogle fisk, som vi i mange år har kaldt for "*Aequidens*" *rivulatus*, men det viste sig at det ikke var dem alle som var "*Aequidens*" *rivulatus*. Alf Stalsberg fra Norge, har igennem cirka 20 år, jævnligt rejst i Peru, Ecuador og Colombia for, at kortlægge udbredelsen af disse arter. Samtidig har revision af først slægten og senere arterne gjort, at vi nu har videnskabelige navne på disse nu 3 arter.

Lige syd for Colombias grænse i Ecuador findes *Andinoacara blombergi* i flodsystemet Rio Esmeraldas. Den blev videnskabeligt beskrevet i 2012 af Nicklas Wijkmark, Sven O. Kullander og Ramiro E. Barriga Salazar.

I flodsystemerne syd for Rio Esmaraldas lever den cichlide, som de fleste kender som Guldsøm cichliden, *Andinoacara rivulatus*.

Denne 30 cm store cichlide med den orangegule søm i rygfinnen er stadig den mest populære af arterne. *Andinoacara rivulatus* har sit udbredelsesområde så langt sydpå, som til grænsen mellem Ecuador og Peru. Cichliden som vi kender under navnet Sølvsøm cichlide eller Green terror, og som sjældent er i handelen, er den sidste af de tre arter. Den

blev videnskabeligt beskrevet i 2009 af Musilová, Schindler og Staeck, og fik navnet *Andinoacara stalsbergi* for at ære Alf Stalsberg for hans store arbejde. Den har sin udbredelse fra grænsen mellem Ecuador og Peru og sydpå til området ved Peru's hovedstad Lima.

Andinoacara rivulatus.

Andinoacara blombergi.

***Andinoacara blombergi*.**

I forbindelse med et møde i Drammen i Norge i 1991, besøgte jeg Alf Stalsberg. I hans akvariekælder viste han mig en fisk, som han havde fanget på en tur til Ecuador et par år før, og han havde også unger af denne. Han fortalte at hannen var død, og at et eksemplar var blevet sendt til Kullander i Stockholm. De oplysninger der kom tilbage fra Kullander gjorde, at vi i en årrække troede, at denne nye fisk var den rigtige "*A*." *rivulatus*. Den svarede tilsyneladende bedre til den videnskabelige beskrivelse af *"A". rivulatus* end henholdsvis "Guld-" og "Sølvsøm" gjorde. Nu ved vi at denne fisk hedder *Andinoacara blombergi*, så det navn vil jeg benytte i resten af artiklen.

Andinoacara blombergi under legen.

Jeg syntes *Andinoacara blombergi* var rigtig flot, og da Alf fortalte, at den ikke bliver så stor som "Guldsømmen", var jeg ikke i tvivl; jeg købte nogle af ungerne.

Vel hjemme i Danmark var der hurtigt et par der skilte sig ud, og hvis jeg ikke var hurtig nok til at fjerne de fisk som blev jaget, blev de simpelthen jaget til døde. Jeg havde mine *Andinoacara blombergi* i et 250 liters akvarium, og de legede flere gange. Flere kuld blev fodret op, men det var meget svært, at komme af med ungerne, for alle var interesseret i *Andinoacara rivulatus* med den orange søm i rygfinnen, og de så underligt på mig, når jeg fortalte om fisken. Jeg fik dog afsat nogle ungfisk til Akvarium Østerbro i København. Her var de et stykke tid, uden at de kunne sælges. Da min han kort efter døde,

kunne jeg dermed finde mig et par, blandt de fisk som befandt sig i dyrehandelen.

Andinoacara blombergi hun afsætter æg.

Det var meget heldigt, for der var et par som havde skilt sig ud fra de andre i akvariet, og da jeg selv kunne fange fiskene op, var jeg helt sikker på, at det var et par jeg fik. Dette par blev placeret i akvariet med den enlige hun, hvilket ikke var nogen succes. Den gamle hun blev selvfølgelig ikke accepteret af det nye par, som helt overtog akvariet.

Hannen maser sig ind for at befrugte æggene.

De gange de legede hos mig, var det altid på en sten, gerne på siden af denne. Hunnen kunne afsætte flere rækker af æg, mens hannen holdt sig lidt på afstand, for så pludselig at blive ivrig, og nærmest trænge sig ind til stenen, hvor han afgav sin sæd, idet han svømmede langsomt over æggene.

Æglægningen kunne godt tage en hel aften, og det var tydeligt at det var hunnen der bestemte, også når alt var klart og æggene sad flot på stenen, så var det hunnen der passede og vogtede over dem. Jeg havde ingen problemer med at fodre parret i den periode hvor de havde æg/larver/unger. De kunne sagtens kende forskel på deres egne unger, og så maden jeg fodrede dem med, også selv om jeg benyttede levende foder.

Projekt øresten.

Med det nye par fik jeg nogle fantastiske og anderledes oplevelser. En akvarieven havde fået det gamle døde par, for at foretage nogle undersøgelser af ørestenens udvikling. Ørestenen er en lille kalksten, der findes i fiskens øre. Ørestenen er artsspecifik, og den er en del af fiskens balancesystem. Grunden til at jeg blev blandet ind i det, var et enkelt spørgsmål. Vennen havde levendefødende fisk, men da jeg spurgte på hvilket stadie ørestenen blev dannet, lignede han et stort spørgsmål. Han var meget interesseret i at undersøge fiskelarver og fiskeæg, men

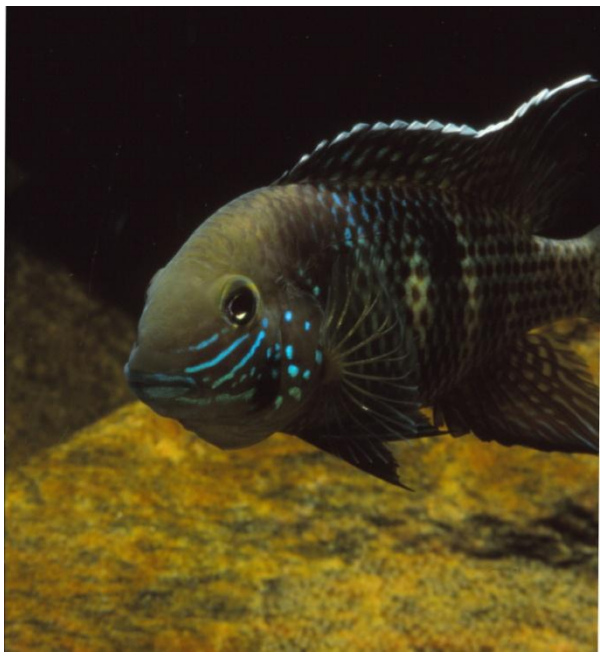
sådanne havde han ikke til sin rådighed. Det var der mine meget ynglevillige *Andinoacara blombergi* kom ind i billedet. Vi lavede et lille samarbejde. Jeg førte derfor dagbog, og samlede 5 æg hver dag på samme tidspunkt. Således at der var et døgns udvikling mellem hvert hold æg. Da æggene klækkede samlede jeg fortsat 5 larver/unger de følgende dage, og derpå fik han resten af kuldet til efterfølgende studier hjemme hos sig selv. Jeg blev flere gange angrebet af hunnen og bidt i fingeren, når jeg nærmede mig æggene med pipetten, men jeg var klar over, at angrebet ville komme, og det rørte mig ikke, at hun bed, selv om jeg hver gang blev lidt forskrækket.

Hunnen forsvarer æggene.

Det var spændende, at følge denne udvikling, og jeg tog selvfølgelig mange fotos, og fire timers video i den periode. Jeg førte selvfølgelig også dagbog. Det er bestemt en oplevelse, at følge ens fisk så intenst i en periode, og selvfølgelig noget jeg vil anbefale alle.

Lidt dagbogsnotater.

Den 10. og 11. april er der optakt til leg, læggerøret hos hunnen er fremme, og hannen er ivrig efter at få hunnens opmærksomhed. Den 12. april fandt legen sted mellem klokken 19 og 23. Æggene blev lagt således, at det ikke var muligt, at tælle dem, men nogle hundrede æg var der. Tidspunktet for at "høste" æg var derfor lige før midnat. Hver aften på samme tid, blev der således samlet 5 æg, og lagt i en pose med vand, mærket med datoen, og lagt i fryseren. Den 15. april samlede jeg 6 æg, og jeg kunne tydeligt se en udvikling i ægget på det sidste døgn. Nogle tynde sorte streger fylder en langside af ægget, og en lille sort prik (ungens øje) synes i den ene ende af det ovale æg. Den 16. april samlede jeg 13 larver med blommesæk. Larverne var i løbet af dagen blevet placeret i en, i forvejen gravet, grubbe i bundlaget.



Hunnen med udspilede gællelåg, så den syner større og mere farlig.

Her stoppede mine notater, men de fortsætter den 29. april, for der starter endnu en æglægning lige før midnat, og den slutter cirka en time senere. Jeg nåede at få videofilmet dele af æglægningen. De følgende dage tager jeg fotos og videofilmer fiskene og æggene. Den 2. maj var hunnen dagen igennem aktiv med at flytte grus, og dermed grave nogle grubber i bundlaget til larverne. Den 3 maj. kommer larverne ud af æggene i løbet af eftermiddagen, og de bliver flyttet af hunnen, til en af de grubber hun har forberedt til dem. Klokken 20.00 er alle æggene klækket,

og larverne flyttet til områder, hvor det er umuligt at fotografere dem. Hannen har hele eftermiddagen været meget aktiv, med hensyn til at hjælpe hunnen. Det må også være et stort arbejde at holde øje med alle æggene, samtidig med at der skal forsvares mod akvariets øvrige beboer (en enlig Crenicichla og to Maller af slægten Dianema. Fra foregående leg ved jeg, at larven bare er en lille "splint" med en blommesæk.

Levested for *Andinoacara blombergi*.

Den 4. maj lige efter lyset blev slukket var der tilsyneladende slagsmål, for der lød nogle bump fra akvariet. Og den 5. maj havde hunnen flyttet sine larver til en lille fordybning i en af trærødderne, hvor der var lidt grus i bunden. Fordybningen befandt sig cirka 35 cm. over bunden, som ellers var fuldstændig gennem gravet. Hannen er nu meget aktiv, og patruljerer rundt i akvariet hele tiden, og de to fisk er meget på vagt overfor Crenicichlaen, men det er bestemt *Andinoacara blombergi* parret der bestemmer. Larverne blev forsvaret i den lille hulning i træroden de følgende dage. Den 9. maj har larverne udviklet sig til små unger, som "hopper" rundt i det lille hul i træroden. Og den 10. om morgenen startede ungerne en forsigtig svømmetur sammen med hunnen langs bunden. Men ret hurtigt blev det til, at hunnen havde dem omkring sig i en stor flok. Jeg rensede ruden og fotograferede, og jeg tog det sidste video.

Mallen af slægten *Dianema*.

Jeg så én gang hvor Crenicichlaén gik til angreb på ungeflokken, det var som et lyn der slog ned. Hunnen gav den et ordentlig hak, hvorpå den var væk lige så hurtigt som den kom. Det var ikke til at se, om den snuppede et par unger i farten.

Nær Rosa Zárate var jeg også i vandet, for at se dens naturlige levested. Foto: Peter Lundin.

Hannen havde også, specielt ét sammenstød med Crenicichlaén, hvor jeg tror Crenicichlaen fik godt tag i hannen, for den slog et par ordentlige slag.

Der har været flere mindre sammenstød mellem de to arter, og de 2 maller må også tage deres del af de tæv der deles ud, men parret er fantastiske i deres pleje af ungerne. Hannen er mere med i pasningen end jeg troede, eller retter han kan svømme helt ind i ungeflokken uden at hunnen jager ham væk. Hunnen svømmer rundt og samler unger, som er kommet for langt væk, og spytter dem ud i

flokken igen. Og lige før lyset slukker samler hunnen ungerne ved bunden under hende. Jeg skulle lige følge lidt mere med, og havde min stavlygte tændt, da jeg slukkede ovenlyset, men allerede efter cirka 3 min. slukkede jeg også stavlygten.

Den 11. maj var ungerne igen i en sværm omkring hunnen. Denne gang i den højre ende af akvariet. Dagen gik fint, og jeg så næsten ikke noget til Crenicichlaen.

Flod nær byen Rosa Zárate (Quininde).

I dagene fra den 12. til den 14. maj var både hannen og hunnen meget aktive i forsvaret af ungerne. De er efter min mening, ofte for ivrige med hensyn til, at holde Crenicichlaen væk, hvorved de også leder ungerne samme vej, som de selv svømmer, det vil sige hen mod Crenicichlaen. Ungeflokken fylder noget mere end den gjorde i starten, og til tider deles den i 2, men de samles hurtigt igen. Ungerne græsser en del på trærødderne, men der er helt sikkert faldet nogle fra allerede - Crenicichlaen kan da også have taget sin del.

Nu var det 2. eller 3. generation efter fisk fanget i naturen, men der var ingen misdannelser at se. Parret fik mange unger, men jeg gjorde ikke noget særligt for, at der skulle komme mange unger ud af det. De der voksede op, voksede op sammen med forældrene. Selvfølgelig kun til et punkt, hvor det var nødvendigt af fange dem op, fordi de "gamle" jagede med dem.

Inspiration til en akvariedekoration.

Naturen og akvariet.

Med til hele denne historie, som strækker sig over 4 år, hører også et besøg i Ecuador, sammen med Alf Stalsberg. På den rejse fangede vi "nyt blod" til stammen, og det i smukke omgivelser i et land, som jeg bestemt vil anbefale som rejsemål. Flodsystemet Rio Esmeraldas har sit udspring oppe i Andesbjergene, og da vi kørte fra hoved-staden Quito, ned af en vej mod vest, kunne vi allerede i 780 meters højde fange de første *Andinoacara blombergi*. Det blev gjort i en lille biflod til Rio Toachi, hvor vandtemperaturen kun var 21,8°C, og hvor vi kunne måle pH til 7,5 og dH til 1. Det var flot klart vand og bunden var af grus og store sten. Længere nede, nær byen Rosa Zárate (Quininde)

befandt vi os i 350 meters højde, og her var pH 8,5 og dH målte vi til 10. Det var i dette område, at jeg svømmede med snorkel for første gang, og det var også her, jeg fangede min første fisk. En fantastisk oplevelse som ikke kan beskrives. Det at ligge mellem alle disse fisk, og kunne se hvordan de opfører sig i deres naturlige miljø, det er noget der skal opleves.

Andinoacara blombergi's naturlige føde.

Senere kan man så forsøge, at gengive det naturlige miljø i akvariet med store sten, trærødder og god vandbevægelse. Den kraftige vandbevægelse disse fisk hele tiden lever i, var nok det der overraskede mig mest, men samtidig havde de store sten til at søge om bag, for at kunne hvile lidt.
Akvariet til fiskene havde jeg derfor dekoreret med store sten og trærødder, som også var de naturlige skjul i biotopen i Ecuador. Trærødderne blev lagt på en sådan måde, at der var nogle åbninger, som hunnen kunne komme ind gennem. Og fordi hun var noget mindre end hannen, så kunne han ikke følge efter. Det gav hende et område, hvortil hun kunne søge ly, når hannen i perioder blev for hård ved hende. Vandværdierne i mit akvarium var 22,0-22,5°C. pH 8, GH 24 og KH 14.

Litteratur

Andersen, Tonny Brandt: Rejsen til Ecuador, CiklidBladet 95/4 s.26.
Staeck, W. & Linke, H.: Amerikanische Cichliden II Grosse Buntbarsche.
Stawikowski, R. & Werner, U.: Die Buntbarsche der Neuen Welt.

Den sjældne *Thayeria obliqua.*

Thayeria obliqua

Tekst og foto: Daniel Konn-Vetterlein www.ig-bssw.org.
Oversættelse: Vagn Hansen www.terrajova.eu.

I modsætning til sin nære slægtning *Thayeria boehlkei* (Vinkeltetra) forekommer den sjældent i handelen. For kort tid siden kunne jeg imidlertid iagttage og fotografere disse fisk hos forretningen "Utaka" i Amersfoort (Holland). Den tredje art i denne slægt, *Thayeria ifati*, har jeg aldrig set i handelen, hvilket kan ligge i, at den forekommer endemisk i Maroni og Approuague i Fransk Guyana, hvorfra man foreløbigt ikke har kunnet realisere nogen form for eksport.

I modsætning til *Thayeria boehlkei* begynder den sorte sidestribe ikke lige efter gællelåget, men først efter rygfinnen, hvor den begynder svagt, og først bliver rigtig synlig lige før halefinnen. Den følger da den nederste halefinnestråle til enden. Den nederste finnelap er tydeligt længere end den øverste, hvilket gælder for alle såkaldte "skråsvømmere". Det diagonale svømme-mønster med hovedet skråt opad, som gælder for alle disse, forstærker synet af den sorte sidestribe. Med sine cirka 8 cm (standardlængde) bliver *Thayeria obliqua* lidt større ned *Thayeria boehlkei*, som for det meste holder sig til 7 cm. Ofte nævnes 8 cm. også som længde for denne, men her menes som regel totallængden.

Thayeria obliqua blev allerede beskrevet i 1908 af Eigenmann, men under navnet

Thayeria obliquus, og den er dermed typeart for slægten. Et yderligere synonym er *Thayeria sanctaemariae* (Ladiges, 1951). Det faktum, at slægten *Thayeria* ikke tilhører nogen underfamilie, men er direkte tilhørende familien Characidae, betyder, at der er nogle uklarheder med hensyn til den systematiske stilling. De tre kendte arter bliver således muligvis placeret i en anden slægt, hvis en revision skulle blive aktuel.

I akvariehobbyen bliver disse fisk, som tilhører *Hemigrammus* komplekset, ofte kaldt pingvintetra. *Thayeria boehlkei* hører til standardsortimentet hos akvariebutikker.

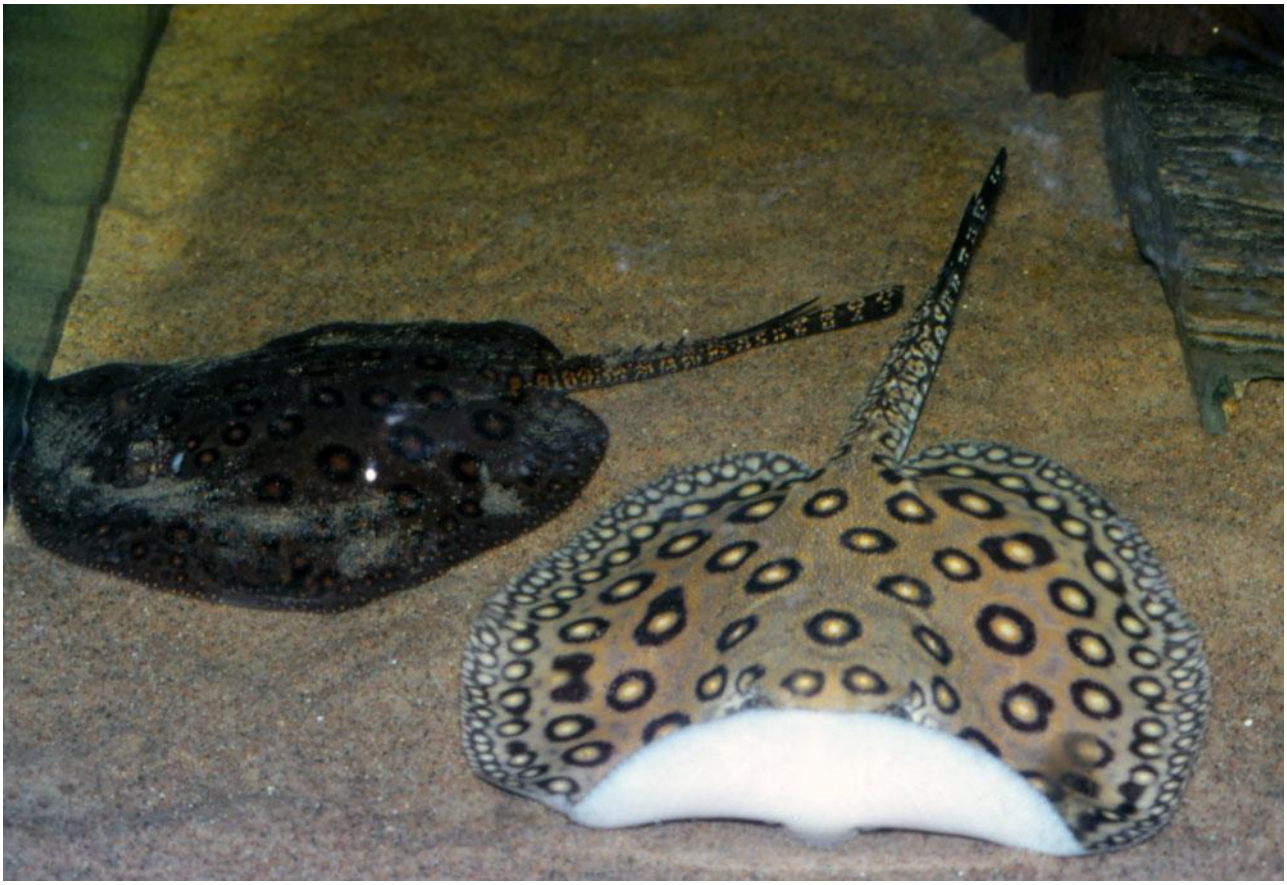
Thayeria obliqua stammer fra afvandings-området for den centrale Rio Tocantins i Brasilien og fra Rio Guaporé. Importer kommer dog næsten udelukkende fra Peru. Som de fleste små ægte tetra (Characidae) lever *Thayeria obliqua* i relativt kølige, lavvandede bifloder og ikke i de store hovedfloder.

Til sammenligning et eksemplar af *Thayeria* cf. *boehlkei*. Foto: Andreas Tanke.

BSSW REPORT er et tysk og engelsksproget tidsskrift omhandlende Barber, Tetraer, Maller og Smerlinge.

Du kan se mere på foreningens internetside: https://ig-bssw.org/

@quarium -
Danmarks akvarie ugeblad
Hver uge til dig gratis og uforbindende
Skriv til ib.aquarium2@gmail.com
med navn, e-mail-adresse og (gerne) bynavn



Indenfor *Potamotrygon motoro* kan der være så stor forskel på to individer.

Ferskvands pigrokker fra Sydamerika

Tekst og fotos: Tonny Brandt Andersen. http://www.kobenhavnsakvarieforening.dk/

Når man ser rokker i en naturfilm, og vel at mærke ser dem nedefra, så minder det mig mest om mine drengeår, hvor jeg gik tur i mosen med mine forældre for at sætte drage op. Min drage med et billede af en flyvemaskine havde samme form som kroppen på en rokke, og en traditionel drage har også en hale i stil med rokkens. Jeg føler nærmest at jeg ser nogle prægtige dyr "flyve" gennem vandet, når jeg ser de store rokkers rolige gliden frem i vandet.

Min interesse for disse dyr, er først rigtig blevet vækket, da jeg første gang skulle til Sydamerika. Klare og gentagene formaninger om at se sig godt for og passe meget godt på, når jeg skulle ud i en flod, gav mig en enorm respekt for ferskvands pigrokkerne. Grunden til de mange advarsler, var pigrokkens formidable forsvarsvåben, som skader en del mennesker som enten er ude og gå eller svømme i floderne. Et sådan slag med halen fra pigrokken, resulterer ofte i et væmmeligt sår, enten på benet hvis man har trådt på fisken, eller på kroppen hvis man har svømmet hen over den. Selv om der findes gift i piggen, er der ikke rapporter om fatale møder med pigrokker. Der er tale om en kraftig smerte, og et meget lidt kønt betændt hul, sårdannelsen er meget langsom, og såret har man måske "glæde af" i nogle år, mens arret er et permanent minde for livet.

Udvikling.
Skal man dykke nærmere ned i hvorledes disse fisk er havnet i ferskvand, for der er generel enighed om, at rokken stammer fra saltvand, så ligger en del af løsningen måske i geologisk udvikling. I den forbindelse skal man først gøre sig det klart, at der også findes ferskvandsrokker i floder i Asien og Afrika, så det er ikke så usædvanligt endda.
Nogle af rokkerne er tilsyneladende trukket længere og længere op i floderne for at undgå store rovfisk. Dette er sket over lange tidsrum (mange generationer), og fiskene har gradvist vænnet sig til mere og mere ferskt vand. Denne udvikling er kommet så langt, at det nu ikke længere er muligt for ferskvandsrokker at svømme ud i saltvand.

Potamotrygon leopoldi.

For de sydamerikanske ferskvandsrokker er der 2 teorier til hvordan, de er havnet i ferskvand. Den ældste er fremkommet ved at man har analyseret parasitter fra ferskvands- og saltvandsrokker. Derved er man kommet til, at de nærmeste slægtninge lever i Stillehavet. Dette betyder at udviklingen er sket i forbindelse med Andesbjergenes tilsynekomst ud fra det daværende noget mindre "Sydamerika". En kæde af vulkanøer dannede denne bjergkæde, der sammen med en general hævning af havbunden skabte det Amazonas lavland, som vi kender i dag. Rokkerne skulle altså efter denne teori være blevet "fanget" i områdets udvikling.

Den seneste teori går ud på at rokkerne på et langt senere tidspunkt er vandret op via floderne fra det Caribiske hav. Denne teori bygger på DNA analyser, og der er måske i dag en tendens til at den dermed regnes for mere sikker. Hvorom alting er, så taler vi om noget der er sket for henholdsvis 80 millioner eller 20 millioner år siden, og da der findes fossiler fra den tid, som viser at disse fisk næsten ikke har ændret udseende i det lange tidsrum, så kan der måske nå at komme flere teorier om denne skønne fisk, og hvem ved, vi får måske aldrig en egentlig løsning.

Udseende.
Rokkens udseende er meget anderledes end andre fisks. Det er en stor rund fisk, set oppefra, men set fra siden, ser den helt flad ud. Dette udseende gør det muligt for rokken at ligge næsten nedgravet i sandet. Der kan den ligge i nogen tid, for at se hvad der skulle komme svømmende forbi af føde. Øjnene er placeret ovenpå rokken, således at de stikker op over sandet, når fisken ligger i skjul. Og smart nok, så er den også udstyret med to ekstra "åndehuller" kaldet spiraculum, som også er placeret ovenpå fisken, lige bag øjnene.

Piggen sidder på oversiden af den tornede hale.

Den lange hale er forsynet med en pig, deraf navnet pigrokker. Denne pig benyttes til forsvar, og smides to gange årligt. Der er hele tiden en ny pig undervejs. På nogle arter vil

man kunne se hele tre pigge. Der er altså en forskel mellem nogle arter på dette område, ligesom giften fra piggen ikke er ens i styrke på de arter. Skulle du finde en gammel pig i bunden af dit akvarium, skal du passe på, for den indeholder stadig gift. Det gør også en død rokke, som skal fjernes fra akvariet, så der er altid grund til forsigtighed når det gælder disse fisk.

Sammensætningen af rokkens gift er således, at den bedste behandling er, at holde det skadede område i så varmt vand som muligt eller i forbinding dyppet i meget varmt vand. Man skal dog også søge lægehjælp, og i den forbindelse helst kunne fortælle hvilken art eller hvordan dens udseende var. Netop på grund af de forskellige, og måske endda ukendte, typer af gift.

Ferskvandsrokken har ligesom hajen og saltvandsrokken, med hvem den er klassificeret, ingen skæl, men en sandpapirslignende hud, hvoraf man ofte kan se om rokken har det godt. Er der områder på overfladen, som giver et skjoldet udseende, kan det betyde, at der for eksempel er noget svamp på vej.

Akvarium til ferskvandsrokker.

Akvariehold.

De fleste sydamerikanske ferskvandsrokker bliver over en halv meter i diameter, dog findes der enkelte arter som ikke bliver helt så store, men det er vigtigt for denne fisk, at akvariet er designet til netop denne fisk. Det er i den grad en bundfisk, og da den i naturen kan findes på meget lavt vand, er et akvarium med en højde på for eksempel 50-60 cm helt i orden. Selv om fisken ligger stille meget af tiden, skal den have mulighed for at bevæge sig. Bundmålet på akvariet, skal man regne ud fra størrelsen på rokken. Har man således tænkt sig at anskaffe sig en rokke art, hvor hunnen for eksempel bliver 90 cm. i diameter og hannen 60 cm. i diameter, så skal de to fisk kunne passerer hinanden uden at røre hinanden. Det vil sige et akvarium som minimum er 150 cm. bredt.

Potamotrygon arter fanget i Anavilhanas.

Bunden skal være af så fint materiale som muligt, fordi man som rigtig akvarist ikke ønsker at forhindre fisken i at vise sin

naturlige adfærd, med at grave sig ned. Dekorationsgenstande med skarpe kanter skal også undgås, for ikke at skade rokken. Der er heller ikke noget der forhindre denne store fisk i, at rive filter og varmelegeme løs, selv om de er sat fast med sugekopper. Det er ikke noget den gør med vilje, men det siger sig selv, at en så stor fisk med en kraftig hale, støder på de effekter som findes i akvariet. Det gælder også planterne, som også løsnes når rokken søger efter føde, eller "graver sig ned".

Rokke med tydelige gule pletter.

Der er ikke de store problemer med at holde rokker og andre fisk sammen, dog vil mindre fisk normalt ende som føde. Sugemaller bør ikke holdes sammen med rokker, da de gør stor skade på rokken, ved at raspe på dennes overflade. Der burde heller ikke være de store problemer med at holde rokker sammen, men seksuelt aktive hanner kan skade andre hanner, ligesom de også napper/bider i hunnen under parring.

Foderet skal selvfølgelig falde til bunden, og almindelige typer af frostfoder er udmærket. *Mysis*, krill, *Artemia*, *Tubifex*, men også små fisk. Rokken lægger sig på bunden, så den dækker over foderet med sin krop, hvorefter den puster således at det hvirvler op og bliver suget ind i munden. Sandet spyttes ud igen.

Området Anavilhanas i Rio Negro, Amazonas.

Hvordan fanger man så sine farlige fisk, hvis man vil flytte dem, eller har besluttet sig for at skille sig af med dem til en ven. Ja, nettet er næsten udelukket, da der er stor sandsynlighed for at den store pig vil sætte sig fast i nettet. Det bedste, også for ikke at stresse fisken, er nok at benytte en spand eller pose, som man sænker ned i akvariet, og så forsigtigt genner fisken ind i spanden. I overfladen kan man så lige tømme noget af vandet ud af spanden, men samtidig passe rigtig godt på, at rokken ikke slår én over fingrene med sin hale, og måske sin giftige pig.

Rokkens underside er helt hvid.

Leg.

For at der kan komme en leg og unger ud af det, skal der selvfølgelig være både en han og en hun. Kønsforskellen er nem at se, da hannernes gatfinner har udviklet sig til to folder kaldet andropodium, en på hver side af haleroden. Disse bliver brugt til at

transportere hannens sæd til hunnen under parring. Det er muligt, at se kønsforskel på selv ganske små rokker, men på voksne hanner kan man også se folderne, på hver side af halen, når man ser rokken oppefra.

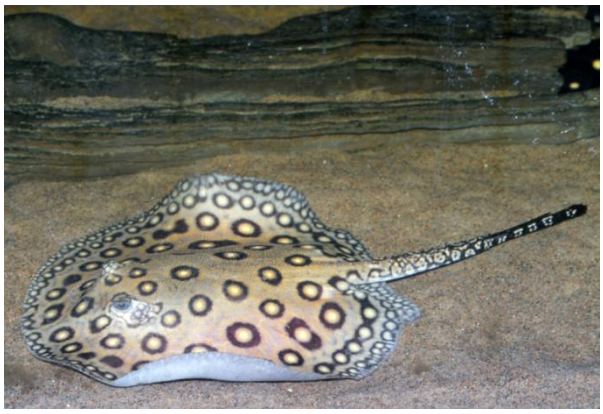
Som tidligere nævnt, bider hannen hunnen under legen, og det foregår også under optakt til leg. I naturen kan hunnen komme væk i sådanne situationer, men i akvariet kan hun tage skade, men som regel noget hun kommer sig over. Akvaristen skal dog holde øje med eventuelle svampeangreb i sådanne sår.

Gravide hunner svulmer op lige over haleroden, på oversiden af fisken, hvor æggene befinder sig under inkubationstiden. Og det er nu op til akvaristen, at sørge for ekstra foder til hunnen, som under graviditeten spiser mere end normalt. Fosteret, der i begyndelsen mest ligner et hajfoster (rokken nedstammer fra hajen), optager nemlig næring fra moderen gennem æghinden. Hunnen bærer sine unger i 3 måneder, og det er vigtigt at forholdene omkring hunnen ikke pludseligt ændre sig, da hun så kan aborterer eller føde degenererede unger. Dette gælder, som med andre levendefødende fisk, selvfølgelig hvis man flytter fisken, men også hvis man foretager store pludselige vandskift. Det er da heller ikke nødvendigt at flytte de voksne fisk, da de ikke vil spise de nyfødte unger, undtagen hvis de ikke selv får nok at spise til dagligt. Det gælder som med alle andre fisk om, at holde dem i en god foderstand, hvilket ikke burde være nødvendigt at fortælle folk der holder levende dyr i fangenskab. For det er vel af kærlighed til dyr, at man holder dem.

Det er muligt at opdrætte ferskvandsrokker i fangenskab. Flere arter er opdrættet i offentlige akvarier, men også private, har haft held med enkelte arter. Peter Lutz fortæller for eksempel om opdræt af *Potamotrygon leopoldi* hvor en 60 cm. stor han og en 30 cm. stor hun fik 2 unger på 10 cm. i diameter og 20 cm længde. De to unger blev født med 3 dages mellemrum. Opholdsakvariet var 270 cm. langt 170 cm. bredt og 50 cm. højt.

De enkelte arter.

Jeg tror jeg nævnte det tidligere; der findes en del arter. De tilhører underfamilien *Potamotrygonidae* som indeholder slægterne *Paratrygon*, *Plesiotrygon*, *Potamotrygon* fra Sydamerika, hvoraf *Potamotrygon* er den største og mest kendte, med hele 18 arter.
Der er vel ingen grund til at nævne alle arterne, da størstedelen slet ikke eksporteres til akvariehobbyen, men et par stykker vil jeg alligevel nævne.



Potamotrygon motoro.

Den mest almindelige i hobbyen er *Potamotrygon motoro*, som det også er lykkedes akvarister at opdrætte. Dens grundfarve er brun, og så har den en masse gule til hvide pletter. Dens mønster og farver er meget varierende, og der kan være så stor forskel på to individer, at man tror det er to forskellige arter, man har med at gøre. Den har sin naturlige udbredelse i Amazonas og Orinoco ifølge Hans Gonella, men i Mergus Atlas Bind 2 kan man læse at den findes i Brasilien, Paraguay og Uruguay. Lægger man de to områder sammen, har man dækket det

meste af det tropiske Sydamerika. Det store udbredelsesområde, kan jeg ikke få til at passe sammen med de mange arter, som på denne måde må overlappe hinanden i levested. Samtidig kan man i Mergus Atlas Bind 5 læse om en krydsning mellem *Potamotrygon motoro* og *Potamotrygon reticulatus*. Grunden til dette kryds kan selvfølgelig være, at de to er blevet tvunget sammen i fangenskab.

Potamotrygon leopoldi.

Potamotrygon leopoldi er sort i bundfarven med en masse gule næsten hvide pletter. Leopoldien finder man i Rio Xingu og staten Mato Grosso i Brasilien. *Potamotrygon leopoldi* er sammen med *Potamotrygon motoro* de mest almindelige arter i hobbyen.
Der findes også andre arter med flotte farvetegninger, men da jeg kun har set dem i form at tegninger, vil jeg helst ikke gengive for meget af dette, da jeg for eksempel har set tegning af *Potamotrygon schroederi* hvor den er blå med gulbrune pletter, mens jeg har set et billede, som skulle være samme art, men som er lysebrun med små mørke pletter/prikker. *Potamotrygon ocellata* vises også som værende brun i grundfarven med rustrøde pletter.

Litteratur.

Gonella, Hans, Süβwasserrochen, Bedeverlag.
Lutz, Peter, Haltung und Nachzucht von *Potamotrygon leopoldi*, DATZ 6/99.
Ross, R.A., Freshwater Stingrays from South America, Aqualog.
Vestergaard, Mogens, *Potamotrygon motoro*, Akvariebladet 1999 side 136.
Mergus Atlas Band 2, og 5.

En han af *Aphyocharax nattereri*.

Aphyocharax nattereri

Tekst: Daniel Konn-Vetterlein www.ig-bssw.org.
Fotos: Ingo Seidel www.ig-bssw.org.
Oversættelse: Vagn Hansen www.terrajova.eu.

Denne tetra, som ikke har noget dansk populærnavn, kaldes i tysktalende lande for øjeplet- eller haleplet tetra (Augenfleck- oder Schwanzflecksalmler), på engelsk Dawn Tetra.

Den stammer fra området, hvor Bolivia, Brasilien og Paraguay støder sammen. For det meste holder den til i mindre floder uden alt for megen strøm, og som byder på rigelig vegetation som skjulesteder.

Denne lille ægte tetra bliver ret sjældent importeret. Noget, som taler for denne fisk er dens ringe størrelse (cirka 4 cm) og at den er meget let at pleje. Jeg holder et dusin af disse fredelige fisk i et 55 liters akvarium med meget Javamos, et par tynde æbletræsgrene og finkornet, mørkt bundlag. Grenene illuderer flodbredden og kommer fra oven ned i vandet til bunden, hvor de forgrenes ud. Netop her smutter fiskene hen ved en eventuel fare. De smutter lynhurtigt fra det frie vand om bag denne synsbarriere, men kommer ret hurtigt frem, når tingene er faldet til ro igen. Ligeså livligt forholder de sig, når der serveres levende foder eller frostfoder. I begyndelsen har jeg fodret med tørfoder (granulat), som selvfølgelig blev ædt, men interessen for dette blev tydeligt ringere, hvorefter jeg på et tidspunkt sluttede med det.

Med hensyn til hvor de kommer fra holder jeg dem ikke for varmt, i øjeblikket kun lige over stuetemperatur uden kunstig varme.

Vandtemperaturen svinger mellem 19 og 23°C, alt efter dagtemperatur og indfaldende sol, for akvariet står ved et østvendt vindue og får således dagligt 2-3 timers indfaldende sol, når den er fremme. Vandet er overvejende alm. ledningsvand (12°dGH) med neutral pH-værdi. For at sænke pH en smule bruger jeg egeblade.

En hun af *Aphyocharax nattereri*.

Jeg har ikke iagttaget nogen æglægning, men nogle af individerne viser sommetider parringsadfærd, idet de svømmer omkring hinanden med vidt spredte finner, og derefter smutter 2-3 stykker af dem ind mellem grenene. Hvis man ikke har lyst til at lede efter eventuelle æg imellem planterne kan man anbringe et legegitter bag et tyndt lag javamos eller lidt groft filtermateriale.

Selvom den for det meste bliver markedsført som *Aphyocharax paraguayensis* er dette navn (Taxon) ifølge Reis et. al. fra 2003 for et synonym for *Aphyocharax nattereri* at regne.

I øjeblikket findes fisken ofte på importørernes lagerlister, men næsten altid som *Aphyocharax paraguayensis*. Den opdrættes i større tal i Sydøstasien.

TERRAJOVA.EU
- LED Belysning til hjem, virksomhed og hobby

DAU årskrus 2021

Motivet på årskruset 2021 er den rødfinnet skivekarpelaks *Myloplus rubripinnis*.

Der er stadig 2020 krus med motivet *Xiphophorus hellerii* "Quintana Roo, Mexico" på lager.

Krus kan købes for 50,- kr. på vores stand på forskellige messer.

Glasmallen

Kryptopterus bicirrhis (Cuvier & Valenciennes, 1839)

Tekst og fotos: Tonny Brandt Andersen. http://www.kobenhavnsakvarieforening.dk/

Glasmallen er siden 1934 en populær malle til selskabsakvariet på grund af sit udseende. Den hører til familien af ægte maller *Siluidae*, og dermed også samme familie som de to europæiske maller. Denne familie indeholder nogle af de rigtig store, og bestemt uegnede maller til akvarier. For eksempel vil en malle på flere meter, kræve noget af en balje for at kunne få god svømmeplads. Det er derfor dejligt, at den meget specielle glasmalle er en stille og rolig malle, der ikke gør andre fisk eller akvariets planter fortræd. Derimod skal man ved anskaffelse af denne malle sikre sig, at man ikke har alt for stressende eller aggressive beboer i akvariet sammen med glasmallen. Den er ikke meget for hurtigsvømmende fisk som for eksempel zebrafisken.

I akvariet bør denne art altid holdes i grupper på mindst 5-6 stykker, meget gerne flere. Holder man en enkelt glasmalle i et akvarium, vil den udvise en anderledes adfærd, hvor man vil se den svømme hurtigt frem og tilbage, som om den søger efter artsfæller, fulgt af perioder, hvor den står stille for at hvile. Denne adfærd vil ende op med, at fisken syner hen og dør.
Akvariet indrettes med fri svømmeplads, men meget vigtigt er en efterligning af dens

naturlige levested. Den er at finde i let strømmende floder, hvor den holder til i plantetykninger ved brinken. En opbygning med mange planter og eventuelt trærødder, vil kunne gøre det ud for dette. Og er udstrømmeren fra filteret placeret korrekt, vil man også kunne efterligne det svagt strømmende flodvand, der passerer langs brinken.

Glasmallen er ikke som så mange andre maller nat- eller skumringsaktiv. Glasmallen er en dagsaktiv pelagisk malle, det vil sige en malle der svømmer frit i vandet, i stedet for f.eks. at være bundlevende.

Glasmallen eller indisk glasmalle, som den også kaldes, har sit naturlige udbredelsesområde fra Sri Lanka til Bagindien, Thailand, Malaysia og de indonesiske øer Sumatra, Java og Borneo. Den bliver ikke over 15 cm, og er fredelig overfor akvariets øvrige beboer, dog vil den tage yngel, da den er plankton/insektæder. I akvariet vil den tage levende dafnier og myggelarver, men den vil også gerne spise frossent foder og flagefoder. Da skal man bare regne med, at det ikke er naturligt for glasmallen at finde sin føde ved eller på bunden. Det vil sige, at foder der først er landet på bunden, ikke bliver spist af denne fisk.

Der er ikke noget specielt svært ved at holde glasmallen, vandværdierne spiller ikke den store rolle for at holde den, men den befinder sig bedst på en pH mellem 6,5 og 7,5 og en temperatur mellem 20 og 26°C. Dog kan det være du skal gøre noget ved vandet for at opdrætte den. På lave temperaturer er den dog følsom overfor hvide pletter, og det kan også være en følsom fisk at flytte. Det er ikke usædvanlig at der dør en fisk eller to efter du kommer hjem med dem, men når de først er kommet på plads i akvariet går de fint. Finder du på at flytte dem, eller rode meget rundt i akvariet, vil du se, at de i den første tid derefter vil være meget sky, men det vil fortage sige igen.

Udseende.

Ja, den ser da lidt underlig ud - ikke? Jeg hører ofte folk sige "hvad er det", "orv, har du set den der" eller "nej, en gennemsigtig fisk" når de ser mine glasmaller, men selv syntes jeg nu det er en flot fisk. Den er ikke rød eller orange, og derfor ikke det første man får øje på i et akvarium, men er det ikke også hele idéen med et akvarium. Man SKAL ikke have opdaget det hele med ét øjekast. Er et akvarium rigtig bygget op, kan man "gå på opdagelse", og sætter man sig stille foran et akvarium og nyder det, vil ens øjne på et tidspunkt falde på den lille fredelige stime af glasmaller, og man vil så igen og igen være tiltrukket af dem, og lige skulle se hvad de underlige skabninger nu laver.

Glasmallen *Kryptopterus bicirrhis* er en langstrakt meget sammentrykket fisk. Den har forholdsvist store øjne, som sidder placeret tæt ved munden. Det er tydeligt at se hvordan mallen er bygget op, med dens indre organer forrest i kroppen, og en, i forhold til fiskens totallænge, forholdsvis meget lang bagkrop, som er tydelig gennemsigtig, hvorved man nemt kan se fiskens skelet. Den har kun én rygfinnestråle, men en meget lang gatfinne (bestående af 53-70 finnestråler), som ikke er forbundet med halefinnen. Halefinnen er stærkt kløftet, med den nederste del som værende den største. Ved munden har den ét par meget lange skægtråde.

Mallen er gennemsigtig over det meste af kroppen, men lige over brystfinnerne findes der en violet plet, og så er finnekanterne svagt sorte. I et bestemt lys vil glasmallen dog reflekterer i alle regnbuens farver, og i tusmørke vil den kunne fremtræde næsten

fluorescerende blå. Der er ikke nogen synlige kønsforskel, selv om det siges, at hanner altid er mindre og mere slanke end hunnerne.

Det er også rapporteret, at glasmallen kan adopterer en skyggelignende farvetegning, mens den står og hviler sig i skyggefulde plantepartier. Til andre tider kan den have meget smalle mørke længdestriber.

Opdræt.

Der hersker stadig megen mystik omkring opdræt af denne fisk, men et par enkelte usikre beskrivelser vil jeg gerne citerer. I det engelske tidsskrift "The Aquarist" fortalte D.C. Powell i 1980 hvorledes det var lykkedes at opfodre to unger af glasmallen, som pludselig var dukket op i akvariet. Til opfodringen blev der brugt infusorier og senere dafnier, men hvordan ungerne var blevet til vides ikke.

Der findes ikke nogen beskrivelse af legen, men i det tyske tidsskrift "DATZ (også fra 1980) har O. Böhm i den forbindelse fortalt om anderledes adfærd, hvor fiskene trak sigt ind mellem planterne. I 1979 var der en mere udførlig beskrivelse af en ændring i adfærd hos glasmaller i det tyske Aquarien- und Terrarien Magazin. Det var U. Thieme der fortalte hvorledes hans fem glasmaller pludselig var farvet hvide bag tarmåbningen, og opgav at gå i stime. Denne adfærd er også observeret af andre akvarister. Fiskene svømmede parvis hurtigt frem og tilbage gennem akvariets kraftigste vandstrøm. Alt imens den største hele tiden holdt kontakt med den mindre part, ved hjælp af de to skægtråde. Hele denne adfærd virkede meget som enten leg eller optakt til leg, men efter 14 dage forsvandt den hvide farve ved gattet, og fiskene svømmede igen ganske roligt rundt, som de ellers altid havde gjort.

Thieme havde til hans akvarievand tilsat noget salt, men ellers er der ikke nogle oplysninger for andre at holde sig til. Det skulle dog være sjovt, at kunne lykkes med opdræt at glasmaller.

Litteratur.

Schaefer, C. Das Grosse Buch der Welse, Bede 1996.
Loiselle, P.V. Hobbyist Guide to Catfish and Loaches, Tetra 1993.
Sterba, G. Süsswasserfische aus aller Welt, Urania 1959.
Larsen, B.B. & Hansen, F.I. Maller, Clausen 1986.
Franke, H-J. Handbuch der Welskunde, Landbuch 1985.
Burgess, W.E. Atlas of Freshwater and Marine Catfishes, TFH 1989.

Hyphessobrycon columbianus.

Rød-blå tetra

Hyphessobrycon columbianus, Zarske & Géry 2002.

Tekst og fotos: Tonny Brandt Andersen. http://www.kobenhavnsakvarieforening.dk/

Jeg tror det var i marts eller april 2000, at jeg første gang så den Rød-blå tetra. Jeg besøgte Akvarium Østerbro en lørdag eftermiddag, hvor Bent, i løbet af ugen der var gået, havde været i Holland efter fisk. Der var et par spændende nyheder imellem, som der ofte er, og denne tetra var én af dem. Vi, der var til stede, gik selvfølgelig i gang med at søge efter den i bøger, og det lykkedes at finde den i Mergus Atlas bind 5, hvor der var et flot billede, samt navnet *Astyanax* spec. Det blev selvfølgelig årsag til megen debat. Hvad kunne det være, for en *Astyanax* var det i hvert tilfælde ikke. De følgende uger var vi nogle stykker der talte sammen om denne fisk og dens navn, og jeg havde i mellemtiden fundet nogle artikler i tyske og belgiske akvarietidsskrifter, hvor navnet *Moenchausia ecuadoriensis* forekom. Det navn blev selvfølgelig også anledning til debat, for vi var flere som syntes at den mere lignede en *Hyphessobrycon*. Dog var der ingen af de på det tidspunkt fundne artikler, der benyttede dette slægtsnavn om denne skønne nye karpelaks.

Hyphessobrycon columbianus kom fisken til at hedde. Det er Zarske & Géry der har undersøgt og beskrevet fisken i 2002. Fiskens naturlige levested kan man jo ligefrem udlede af artsnavnet. I den colombianske del af Darien, i grænseområdet til Panama cirka 150 km fra selve grænsen, er denne skønne tetra fundet i en flod der hedder Rio Acanti.

Tiden gik, og jeg begyndte at forhandle om overtagelsen af en akvarieforretning i København. Da det skete samme sommer, var jeg selvfølgelig på udkik efter spændende nye fisk, som jeg kunne handle med. Jeg tog flere nyheder hjem, men måtte sande, at der ikke var interesse for nyheder, dog med en undtagelse. Rød-blå tetra, som den blev kaldt på bestillingslisterne, med diverse forkerte slægtsnavne påhæftet blev en succes. Nogle gange kunne jeg finde fisken på samme indkøbsliste under to forskellige navne, og til to forskellige priser.

Grunden til at jeg solgte så mange af denne fisk, er måske også at jeg varmt anbefalede den til selskabsakvarier. Det er en skøn fisk med en svag blå glinsende krop, rød bryst- og halefinne og som prikken over i'et er rygfinnen orange, og hos hannen forlænget, som det også kendes fra flere andre tetraer.

Det er absolut en nem fisk at holde, så nem at jeg vil sammenligne den med den sorte tetra. Mine første adfærdsmæssige oplevelser med den var ved fodringen. I et akvarium, hvor halvdelen er dækket af dækglas, har jeg flere gange prøvet at fodre disse hurtige fisk, ved at lægge noget flagefoder i overfladen, med det resultat, at en eller flere fisk havnede på dækglasset, i deres iver efter at komme først til maden. Dette er selvfølgelig ikke kun noget man skal tænke på for denne fisk, men resultatet kan være, at nogle af akvariets beboere ikke når at få noget at spise. En form for tablet/pille foder kan være løsningen for de langsommere fisk.

Også med hensyn til opdræt er dette en nem fisk. Jeg har flere gange talt med Jan Hunskjær fra Københavns Akvarieforening, som havde den Rød-blå tetra i et selskabsakvarium. Her er det uden nogen særlige foranstaltninger lykkedes at få unger til at vokse op. De Rød-blå tetra der sælges i Danmark kommer fra Tjekkiet, hvor man opdrætter den i stor stil, Det er en nem fisk at holde og opdrætte, og bestemt en køn fisk til selskabsakvariet.

Gul og rød Tetra som jeg fangede i Choco provinsen i Colombia.

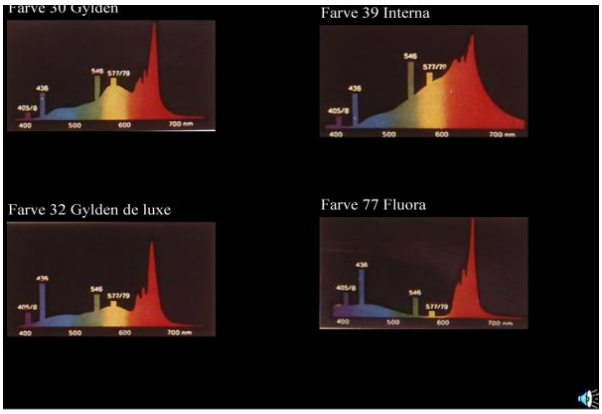
Skal vi så se flere flotte tetraer som *Hyphessobrycon columbianus* i fremtiden. Ja, det er muligt. Jeg har selv været i Ecuador og Colombia, i nogle områder, hvor fangst af akvariefisk ikke hører til dagligdagen. Og jeg har set flere flotte tetraer, som ville kunne importeres, og opdrættes. Historien om den Rød-blå tetra, er historien om en fisk der er fanget i naturen af akvarister, og ved hjælp af hjemtagningen af tolv eksemplarer i 1995, nu sælges i forretningerne, udelukkende i form af opdrættede fisk. Det vil sige uden belastning af naturen på fiskens naturlige levested.

Akvarie planters lys-vækst krav

Tekst og fotos: Jens V. Bruun. http://www.kak.dk/

Vi dyr (mennesker) spiser mad for at vokse. Planter får dels noget fra rødderne og dels noget via bladene, som de skal omdanne med hjælp fra noget af lyset.
Det sidste er af stor betydning da den del af lyset planter bruger, ikke er det samme som vi mennesker bruger til at se og orientere os med. Vi bruger væsentligt lys fra den røde del af lyset over de gule, grønne og til den blå-violette del. Planter bruger meget fra en lille del fra de røde og ikke ret meget fra de gule og grønne, og så intet fra de blå-violette stråler.

Tidligere kunne vi købe lysrør f.eks. farve 32, hvor farvesammensætningen var meget optimal for akvarie planters vækst. Senere skiftede de navn til farve 82 og igen senere, men tallet sluttede med 82. De rør kan vi ikke få mere, og det har vist sig at være en "katastrofe" for akvarister, der ønsker at have en god plantevækst i akvarierne.



Farve 32 spektralfarve sammensætning er den nedre venstre.

Jeg har ikke helt rigtigt fundet løsningen, men en måde ville være at gå tilbage til almindelige glødepærer. Det vil øge udgifterne til strøm.

Akvarie med lysrør typen farve 32.

Akvarie med ny tillagt glødelys.

Uden tændt glødelys pærer.

Det ses tydeligt at planten til venstre er gået meget tilbage i forhold til tidligere.

Apistogramma steindachneri, han.

Apistogramma steindachneri

Tekst og fotos: Tonny Brandt Andersen. http://www.kobenhavnsakvarieforening.dk/

Apistogramma steindachneri er opkaldt efter Dr. Fritz Steindachneren, en østrigsk opdagelsesrejsende, som blandt andet har beskrevet *Apistogramma agassizii*. Arten blev beskrevet i 1908, af C. Tate Regan under navnet *Heterogramma steindachneri*, men er senere blevet flyttet fra *Heterogramma* sammen med en del andre til slægten *Apistogramma*.

I førstegangsbeskrivelsen af *Apistogramma steindachneri* kan man læse, at fisken har afrundet halefinne. Dette er nok grunden til denne fisk har været kendt under flere andre navne. For det har ved senere undersøgelser af typeeksemplaret, af S.O. Kullander, vist sig, at typeeksemplaret har beskadiget sin hale, hvorved der ikke findes lyrehale på dette eksemplar.

Det ligger derfor i dag fast, at *Apistogramma steindachneri* har lyrehale, hvilket har stor betydning når man sammenligner den med de to nærmest beslægtede *Apistogrammaer*, *Apistogramma ortmanni* som har afrundet halefinne og *Apistogramma* spec. ”Zweipunkt”, som har en mellemting, nemlig en kantet halefinne uden lyr.

Apistogramma steindachneri, han.

Apistogramma steindachneri hører til de kraftige robuste Apistogrammaer, og kan med næsten 10 cm. blive en ret stor dværgcichlide. Hannen har en blålig bundfarve, men kan svinge meget i farve og tegning. Så meget at man med få sekunders mellemrum kan se den samme fisk med to helt forskellige farvetegninger. Hunnen, som bliver ca. 7 cm., er kedelig grågul, men den bliver skarp gul med sorte tegninger, når den går med æg eller yngel.

Apistogramma steindachneri, hun.

Sammenlignet med de andre fisk i steindachneri-gruppen, har *Apistogramma steindachneri* en lille halerodsplet og pletten på siden af fisken, gennemløbes af den sorte streg, som løber på fiskens side, fra øje til halerod. Denne sorte sideplet er også lille og når modsat de andres ikke helt op til rygfinnen.

Han og hun ved indgangen til deres hule.

Apistogramma steindachneri kommer fra Britisk Guyana, hvor den har et stort udbredelsesområde. Den holdes som andre Apistogrammaer, i et akvarium hvor den kan have et territorium, med en hule i dets centrum. Man kan godt have en han og flere hunner i et akvariet, hvor man, hvis man vil have de bedste resultater, bør holde sig nogenlunde til følgende vandværdier: Temperatur 25-27°C, pH 6,8 og en hårdhed på cirka 10 GH.

Hannen i gang med at imponerer hunnen.

I et godt kuld er det muligt at få op til cirka 200 unger, men det kræver også at hunnen inden legen er i god kondition.

Apistogramma steindachneri er meget egnet til større selskabsakvarier, for eksempel i selskab med et andet *Apistogramma* par,

som for eksempel *Apistogramma cacatuoides* eller *Apistogramma nijsseni*, som også er store robuste dværgcichlider.

Apistogramma cacatuoides, han.

Apistogramma steindachneri er en meget god begynderfisk, da den kan holdes på almindeligt vand fra hanen uden nogen form for tilsætning. Der er derfor ikke problemer med at skaffe blødt vand til opdrætsakvariet, idet æg og unger også kan udvikle sig på denne type vand.

Apistogramma nijsseni, han.

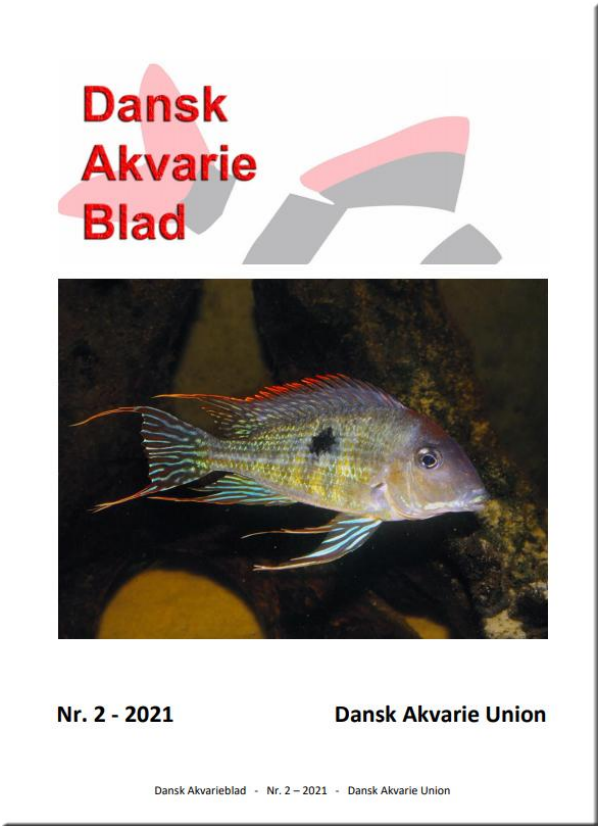
Brexit handel med dyr og CITES.

Vi har modtaget følgende fra Miljø- og Fødevareministeriet:

Til privatpersoner, virksomheder, branche-organisationer, interesseorganisationer mv. som har med dyr og planter omfattet af CITES at gøre.

Pr. 1. januar 2021 vil Storbritannien blive betragtet som tredjeland i forhold til CITES, og det har betydning for alle der ind- eller udfører rovfugle, papegøjer, krybdyr, pattedyr, koraller, træmøbler og andre enheder omfattet af CITES mellem Danmark og Storbritannien. Det har også betydning, hvis man er i besiddelse af EU CITES certifikater udstedt af den britiske CITES myndighed. Læs mere på Miljøstyrelsens hjemmeside om, hvad Brexit har af betydning i forhold til CITES her: Brexit og CITES

Næste nummer af Dansk Akvarie Blad.



Materiale til næste nummer, skal være DAU i hænde senest 15. marts 2021.

Dansk Akvarie Blad nr. 2-2021 forventes udsendt i starten af 2. kvartal 2021.
E-mail: sekr@danskakvarieunion.dk

Opdrætskonkurrencen 2020.

Vores opdrætskonkurrence for 2020 er ved at være slut. Alle opdræts anmeldelser skal være indsendt og modtaget af kampangelederen senest med udgangen af uge 6 året efter konkurrenceåret. Det vil sige senest søndag den 14. februar 2021.

Generalforsamling.

Vores generalforsamling aftalte vi at holde under Vejle Akvariemesse 2021 i februar måned. Men på grund af corona-virus og forsamlingsforbud er messen aflyst i 2021, og dermed forsvinder arrangementet som vi skulle knytte vores generalforsamling til.

Ifølge vores vedtægter skal vores generalforsamling afholdes inden udgangen af april måned, og indkaldes med 6 ugers varsel. Vi vil derfor indkalde til generalforsamling når vi ved noget mere om hvornår myndighederne ændre forsamlingsforbuddet.

Kontingent for 2021.

Kontingent indbetaling foregår til Sparekassen Kronjylland, Vorbasse afdeling Reg.: 6233 konto: 0014593470. Kontingent for 2021 er: Foreninger: 10 kr. pr medlem pr 31/12 2020, dog max 1000 kr. Associerede foreninger: 150 kr. Kontingentet forfalder den 1. januar. Sidste rettidig betaling er den 1. februar. En forening/-klub skal jfr. § 12 i vedtægterne indbetale kontingentet til DAU's kasserer senest en måned før generalforsamlingen, for at have stemmeret på generalforsamlingen.

DAU's kalender.

DAU's generalforsamling er udskudt på grund af Corona forsamlingsforbud.
Viborg Akvariemesse den 2.-3. oktober 2021.

Foreningssiderne.

Sjælland:

Aktive Akvarister Øresund
http://www.aaoe.dk/

Avedøre Akvarieklub

Egedal Akvarie Forening
http://www.3650fisk.dk/

Holbæk Akvarie Klub
https://www.akvarieklub.dk/

Karlemosens akvarieklub
https://www.facebook.com/groups/306542679402836/

Københavns Akvarieforening
http://www.kobenhavnsakvarieforening.dk/

Lyngby Akvarieforening
http://www.lyngby-akvarieforening.dk/

Nivå-Kokkedal Akvarieklub
http://nk-akvarieklub.dk/

Roskilde Akvarieforening
https://www.roskilde-akvarieforening.dk/

Storkøbenhavns Akvarie Klub
http://www.kak.dk/

Vestsjællands Akvarie- og Terrarieklub
https://www.vatk.dk/

Jylland:

Alssund Akvarieforening
http://www.facebook.com/AlssundAkvariefo
rening

Horsens Akvarieklub
https://www.facebook.com/groups/8800879
18774680/

Randers Akvarieforening
http://www.randers-akva.dk/

Silkeborg Akvarieforening
http://www.saf.dk/

Skive & Omegns Akvarieforening
http://skiveakvarieforening.dk/

Vejle Akvarieforening
https://vejleakva.dk/

Viborg Akvarieforening
https://viborg-akva.dk/

Aarhus Akvarieforening
https://www.aarhus-akvarieforening.dk/

Specalforeninger:

Skandinavisk Killiselskab
http://www.killi.dk/da/