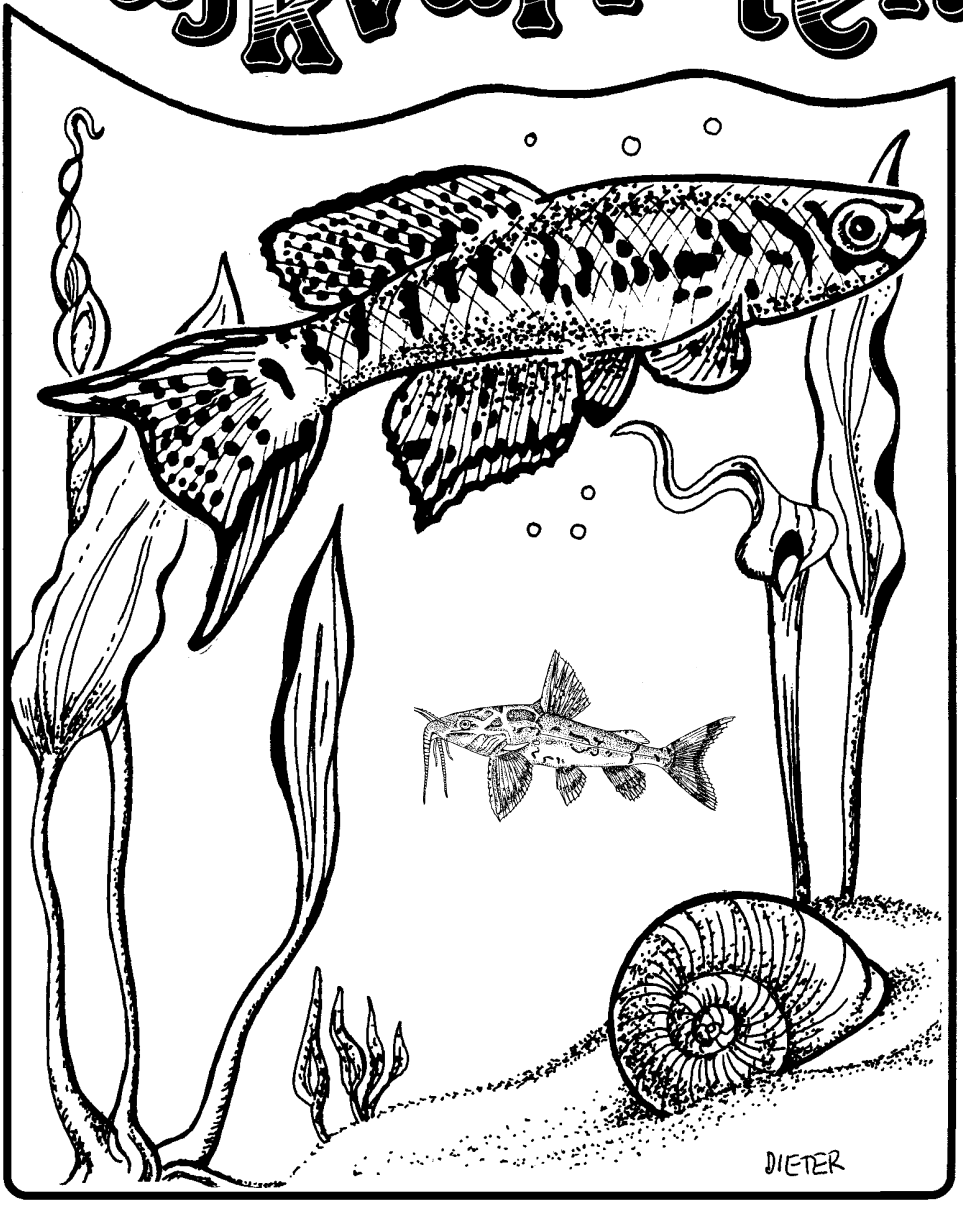
September 2021 Nr 7 Årgång 46

Hafkvaristen



Haninge Akvarieförening

Teddington

Rörutrustning:
-Stålkompensatorer
-Gummikompensatorer
-Vävkompensatorer
-Metallslangar
-Rörupphängningar

Automation:
-Tryck-/Tempvakter
-Nivåvakter
-Flödesinstrument
-Små pumpar, ventiler, flödesmätare m.m.

Övrigt:
-Svetsutrustning
-Brolager, övergångar
-Vipprationsdämpning

Teddington AB
Speditionsvägen 17
SE14250 SKOGÅS

Telefon:08-505 207 60
info@teddington.se
www.teddington.se

TIPSTOLVANS REGLER

Vi kör en tipstolva under varje månadsmöte = 10/år. De åtta bästa resultaten räknas. Du får 10 poäng för närvaron = inlämnat tävlingslapp och 1 poäng för varje rätt svar. Du får alltså mellan 10 och 22 poäng varje gång du deltar i mötet.

Vinnaren i en tävlingsomgång gör nästa månads frågor, dock bara en gång/år. Några tipstolvor bör göras av juniorer.

Du måste ha deltagit minst sex gånger för att kunna bli totalsegrare till årsslutet.

Vi delar ut ett pris i senior- och ett i juniorklassen. Dessutom lottas det ut ett pris bland alla som deltagit minst åtta gånger.

LYCKA TILL 2021

MÅNADSMÖTE

Onsdagar kl 18.30

Ses vi i Torvalla simhall

för fika med snack!

4 pers per bord!

(det finns fler bord med avstånd mellan)

Om det blir ett ordinarie möte i år meddelas detta till er på mail, telefon, facebook mm

---

Kolla E-mail / Facebok ofta!

Det är fult att inte ha akvarium

ORDFÖRANDE HAR ORDET

Månadens inlägg från Ordförande.

Hej alla HAFare.

Känns som om sommaren lider mot sitt slut.

Det var 16 grader i Östersjön på Mysingen i går och jag hörde på nyheterna att det varit nattfrost på några ställen i landet.

Men i våra kar inne så hoppas jag på tio grader till.

Covid då hur agerar vi med det jag och många andra saknar våra månadsmöten, kan det vara dags att komma igång med dom, det kommer ju hela tiden contraorder på hur man bör skydda sig och sin omgivning men våra onsdagsträffar i Torvalla ligger ju inom ramarna för att klara oss från jämmer och elände. Vi brukar ju ha rätt trevligt på dom träffarna.

Jag tar och åker förbi och kollar hur fikets öppettider ser ut.

Har för mig att han sa att han skulle stänga över sommare.

Det glunkades att Örebro skulle hålla en auktion men det avbokades viskade en liten fågel i mitt öra.

Tyrone Lundström

Tanichtys micagemmae

Dvärgkardinalfisk

Kommer från centrala Vietnam

Bli inte ens 3 cm lång

Hanen har större ryggfena och är färgrannare

Bör hållas i stim

Växtlekare

Bra att ha Riccia som flytväxt

Anonymus

Den bästa platsen för en politiker/in är på ett walplakat! Varför?

Där är han/hon tyst, bärbar och lätt att ta bort

4. Systematik

Hur är då *Boraras*-arterna släkt med andra fiskar och med varandra. Och varför behöver man veta det? Att de är ryggradsdjur hoppas jag är uppenbart. Bland ryggradsdjuren hör de till den stora gruppen strålfeniga fiskar dit nästan alla fiskar räknas. Nästa avgränsning inom de strålfeniga fiskarna blir sedan ”Ostariophysi”. Hit hör ca två tredjedelar av sötvattensfiskarna: Tetror, barber, malar och de sydamerikanska knivfiskarna, men inte cichlider, tandkarpar, guramier eller regnbågsfiskar, och i princip inga marina fiskar. Alla Ostariophysi har de första kotorna i ryggraden ombildade så att innerörat står i kontakt med simblåsan (utom hos några få, t ex de som saknar simblåsa). Det gör att simblåsan förstärker ljud och vibrationer. Extra bra om man är liten och lever i grumligt vatten. Kan man inte se sina fiender, t ex rovfiskar, så kan man åtminstone höra dem. I havet är siktdjupet som regel bättre, vilket förklarar varför det finns ostariofyser just i sötvatten. Just släktet *Boraras* har ett extremt långt smalt utskott ner runt simblåsans framkant. Om det innebär att de också har extra god hörsel, vet jag inte, men det är ju troligt att om man bara är circa 2 cm och har många fiender och man dessutom i många fall lever i ett vatten som är mörkt te-färgat och kanske i skuggan av en massa vegetation på stranden så måste det ju vara till fördel att *höra* om det rör sig någon stor fisk i närheten. Sikten kan ju inte vara så särdeles god.

En annan egenskap hos många ostariofyser men som andra fiskar saknar är förmågan att avge ett stressämne till vatten. Det gör att om en fisk blir skadad drabbas släktingar i närheten av panik. Också en fördelaktig egenskap för små fiskar med många fiender.

Ostriofyserna är sedan uppdelade i ett antal ordningar. *Boraras* hör till ordningen Cypriniformes, karpartade fiskar. Återigen en mycket stor grupp med över 3000 arter. De lever i Asien, Afrika, Europa och Nordamerika, men finns inte på övriga kontinenter. I motsats till de flesta andra ostariophyser saknar de karpartade fiskarna alltid fettfena och tänder på käkarna. Inte ens fiskätande rovfiskar som vår svenska asp har tänder på käkarna. Det gör också att typiska rovfiskar är ganska

ovanliga bland de karpartade fiskarna. Tugga maten kan de karpartade fiskarna göra ändå. Nere i svalget sitter plattor eller bågar med tänder som mal sönder maten.

De karpartade fiskarna indelas sedan i en handfull familjer, t ex Balitoridae med olika grönlingar bl a den som säljs som ”Hongkong-pleco”, och Cobitidae, med bl a *Cobitis* (nissögon), *Pangio* (kuhliålar) och botior. Släktet *Boraras* hör till Familjen karpfiskar, Cyprinidae. Troligen den bland ca 1000 olika familjer bland ryggradsdjuren som har flest arter: långt mer än 2000 arter. De enda konkurrenterna är smörbultar, cichlider och snokar (men snokar har man nu börjat dela upp i mindre familjer).

Så långt är det relativt enkelt och de flesta forskare har länge varit överens. Att sedan dela upp familjen Cyprinidae i underfamiljer har visat sig vara knepigare, och mycket har publicerats i ämnet under de senaste åren.

Som det ser ut just nu (åtminstone enligt en del forskare) så hör våra *Boraras* till en underfamilj som heter Danioninae. Dit hör då circa 10% av arterna i familjen karpfiskar, eller runt 200 beskrivna arter. Nästa nivå nedåt, för att dela upp underfamiljen, kallas för tribus (plural tribi). Danioninae omfattar två tribi: Danionini som finns i både Afrika och Asien och Rasborini som bara finns i Asien. Det kan verka rörigt med så många nivåer och namn, men det är enda sättet om man verkligen vill beskriva *hur* nära släkt olika arter är med varandra. Ambitionen är nämligen att de arter som hör till samma grupp också är de som är närmast släkt med varandra – inte att de bara är mest lika varandra som det vanligen förhöll sig för 30-40 år sedan. Kunskapen om släktskap mellan arter har ökat enormt sedan 1970-talet, och det gäller alla organismer.

Vi hade nu alltså nått fram till ett tribus, Rasborini. Detta tribus motsvarar till stora delar samma fiskar som kallades *Rasbora* på 1970-talet. Men som de flesta säkert noterat så har många av dessa bytt släktnamn under senare år. Av de tre rasboror som Duncker beskrev 1904 och som jag berättade om i början heter ingen längre *Rasbora*. Förutom att *R. maculata* flyttades till *Boraras* så heter kilfläcksrasboran nu *Trigonostigma heteromorpha* och ögonfläcksrasboran *Brevibora*

dorsiocellata. Man kan ju tycka att det är besvärligt när saker man är van vid plötsligt byter namn, men det är ju faktiskt praktiskt att ha alla fyra ”kilfläcksrasboror”: *Trigonostigma heteromorpha*, *T. hengeli*, *T. somphongsi* och *T. espei* i ett och samma släkte. Och även om *Trigonostigma somphongsi* och *Boraras urophthalmoides* är ganska lika varann och troligen även förekommer tillsammans (fast det är mest en gissning – *Trigonostigma somphongsi* är en mycket sällsynt fisk som man vet väldigt lite om. När tre exemplar av *T. somphongsi* påträffades i Tyskland för några år sedan i en sändning vildfångade *B. urophthalmoides* från Thailand så misstänkte man innan att arten var utrotad – och man har fortfarande inte kommit på var djuren ursprungligen samlades in – så håll utkik i butiken!) så leker *T. somphongsi* under blad som andra kilfäckar och *B. urophthalmoides* beter sig som andra *Boraras*.

Inom tribuset Rasborini pågår fortfarande förändringar. I Te-Yu Liaos doktorsavhandling 2010 ingick släktena *Boraras, Brevibora, Horadandia, Kottelatia, Pectenocypris, Rasbora, Rasboroides, Rasbosoma, Trigonopoma* och *Trigonostigma*. Jag tror inte det har tillkommit några sedan dess. Släktet *Rasbora* är fortfarande störst med mer än 70 arter.

Jag känner inte till några indelningar mellan tribus-nivå och släktes-nivå inom Rasborini, men i de släktträd som finns i Te-Yus avhandling, verkar *Boraras*-arternas närmaste släktingar vara släktena *Trigonopoma* (med två arter, varav den ena är känd som glödbandsrasbora) och *Kottelatia* (med en enda art) samt arten *Rasbora kalbarensis*. (Får vi gissa att även den kommer byta namn ganska snart...). Intressant att den här stjärtfläcken som givit *B. urophthalmoides* dess namn dyker upp på ganska många av dessa!

Tack

till följande personer som på olika sätt hjälpt mig med information, bilder och inspiration: Heng Wah Choy, Kevin Conway, Sonja Cygnel, Mikael Håkansson, Maurice Kottelat, Sven Kullander, Te Yu Liao, Malin Lindqvist, Michael Norén, Bengt Olsson, Jan Wester, Klaus Wilkerling och Ola Åhlander.

Erik Åhlander

CATHAT

Grillträff 16 juni 2021

stadium

INBOKAT

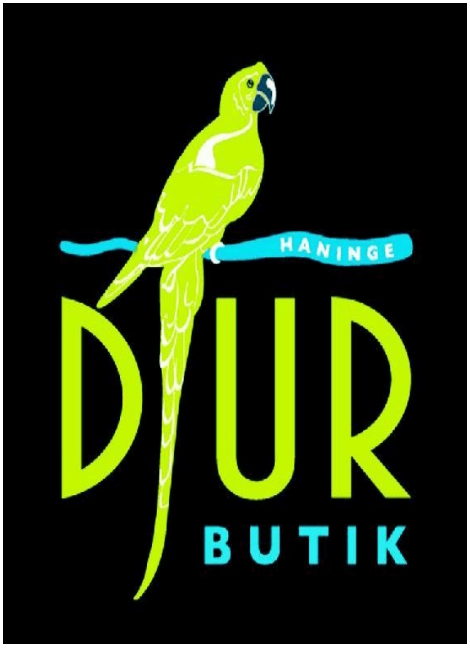
FREDAG 24 SEPTEMBER

INGA ORDNARIE MÅNADSMÖTEN

PRESSTOP TILL HAFKVARISTEN NR 8-2021

UNDER NÄRMASTE TIDEN!

VÄL MÖTT



Din Djurbutik I

Handens Centrum

Fiskar, Smådjur, Tillbehör

Mon-fre 11.00-19.00

Lördag 11.00-17.00

Söndag 11.00-17.00

GRATTIS

ALLA SOM FYLLER ÅR

Rose-Marie Andersson
den 9 september

Agneta Severinson
den 10 september

XERCES PERSSON
den 24 september

Ann-Christin Wedenlid
den 28 september

Tina Fontler Lundin
den 2 oktober

STYRELSE FÖR HANINGE AKVARIEFÖRENING 2021-2022

Ordförande:	**TYRONE LUNDSTRÖM**	**073/ 396 69 35**
Kassör:	**EMIL MAIER**	**070/ 832 57 65**
Vice Ordförande:	**KENT ANDREASSON**	**070/ 264 23 83**
Sekreterare:	**LOTTA NYBERG**	**073/ 969 50 32**
Redaktör:	**BERND DINSE**	**070/ 752 47 46**
Klubbmästare:	**OWE OLSSON**	**070/ 875 76 61**
Ledamot:	**PATRIK HAMMARLUND**	**070/ 572 91 79**
Ledamot:	**JOHAN SANDSTEDT**	**070/ 745 30 08**
Ledamot:	**SIMON STÅLGÄRDE**	**076/ 135 68 56**
Suppleant:	**LEO BERGSTRÖM**	**076/ 568 62 29**

HANINGE AKVARIEFÖRENINGS ADRESS:

Tyrone Lundström Kvadrantv.25 137 47 Haninge 073-396 69 35
E-mail: tyrone.lundstrom@gmail.com Plusgiro 21 13 89 - 2

Hemsidan: www.haningeakvarieforening.se

MEDLEMSAVGIFTER

Medlem 200:-
Juniorer 25:- 50:- för 2022
(Ej fyllda 18 år)

Avgiften kan sättas in på föreningens plusgirokonto eller betalas till kassören under något månadsmöte.

HAFKVARISTEN

är medlemsbladet för: HANINGE AKVARIEFÖRENING
Redaktör och ansvarig utgivare är: Bernd Dinse
Södra Jordbrovägen 165 137 62 Jordbro Tel: 070 / 752 47 46
E-mail: hafkvaristen@outlook.com

Manuskript skall vara redaktören till handa senast: se "Presstop" i tidningen under "Inbokat". För sakinnehållet i artiklar svarar författaren. HAFKVARISTEN får citeras om källan anges.

MÅNADSMÖTEN

hålls andra onsdagen varje månad, första onsdagen i juni, inga möten i juli och augusti. Tid och plats se under "inbokat" i HAFKVARISTEN.