



# HAK'et



*Synodontis petricola*  
Foto: hok

Medlemsblad for  
Holbæk Akvarie Klub

**Nr. 10**  
**oktober**  
**2023**



## Holbæk Akvarie Klub

Holbæk Akvarie Klub har eksisteret siden 1971, og har lige siden været en aktiv forening i Holbæk bys foreningsliv og gennem sit samarbejde med andre foreninger/klubber, Dansk Akvarie Union og Dansk Akvariedommer Sammenlutning præget dansk akvariehobby i mange år.

## HAK'et

HAK\*et er Holbæk Akvarie Klubs nyhedsbrev krydret med artikler vedrørende akvariehobbyen.

HAK'et udkommer 10 gange årligt

## I dette nummer:



**Medlemsmøde i HAK**



**Kalenderen**



**Sommeren er ovre**



**Sommeren er ovre—  
oprydning i akvarierne**



**Tubifix**

**Medlemmer af HAK kan gratis annoncerer køb og salg i HAK'et**



## Holbæk Akvarie Klub

**Formand/Kasserer/Redaktør af Hakét:**

Hans Ole Kofoed, Telefon 40 40 61 69

e-mail: [formand@akvarieklub.dk](mailto:formand@akvarieklub.dk)

**Næstformand:** Carsten Christensen, Tlf.: 93 99 54 58

e-mail: [cbc63mail@gmail.com](mailto:cbc63mail@gmail.com)

**Sekretær:** Carsten A, Nielsen, Telefon 25 13 05 38

e-mail: [carsten.armand.nielsen@gmail.com](mailto:carsten.armand.nielsen@gmail.com)

**FACEBOOK: Holbæk Akvarie Klub**

**Hjemmeside:** <http://www.akvarieklub.dk/>

## Medlemsmøde i HAK, september 2023



### 10 medlemmer var mødt op til medlemsmøde i HAK?.

En stor TAK til Annette og Martin der lagde hus til og viste deres akvarier frem.

Vi kunne bl.a. ikke undgå at beundre de flotte Viktoria chiklider, hvor flere var sjældne i Danmark..

Foto er fra et tidligere møde hos Martin.

Vi fik taget hul på planlægning af Den Sjællandske Akva-auktion på Ågerup skole.

Vi har lovet at stå for køkkenet med salg af pølser, kaffe etc.  
Overskuddet går til klubkassen.

Vi mangler medlemmer der kan hjælpe, dels i køkkenet men også med afvikling af auktion og fastprisbord.



## Kalenderen:

### Onsdag den 11. oktober

Medlemsmøde— Vi besøger formanden Hans Ole Kofoed, Valmuevej 6, 4300 Holbæk .

Tilmelding på 40 40 61 69

## Andre aktiviteter

**30. sep.-1. okt. 2023:**

Viborg Akvariemesse

**29. oktober 2023:**

**Den Sjællandske Akva-auktion**

**4. november 2023:**

**Aarhus Aqua auktion 2023**



**Den Sjællandske Akva-auktion**  
**29. okt. 2023**  
Vipperod skole  
Rensdyrvej 2  
4390 Vipperod



**@aquarium**  
13. januar 2018

**Kender du Danmarks  
eneste elektroniske  
akvarie-ugeblad.**

**Skriv til  
ib.aquarium2@gmail.com.**

**Det er gratis.**

## Bladets indhold

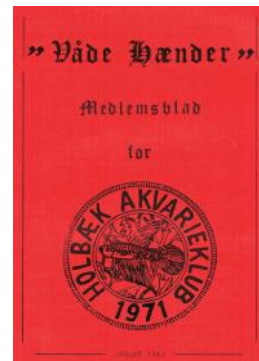
Hen over vinteren håbe jeg, at I medlemmer vil være med til at fortælle om jeres akvarie—akvarier, eller blot jeres tanker omkring vores dejlige hobby.

Nogle gør det allerede i dag på Facebook, men kunne det ikke være spændende at komme med det her i bladet, så det kan være med til at inspirerer os alle.

Redaktøren tager gerne ud på besøg med kamera og skiver artiklen.

I skal blot inviterer ham.

I al beskedenhed er jeg begyndt hos mig selv. Artiklen blev lidt stor, sådan er det, når der pt er gang i 17 akvarier.



## Artikler fra gemmerne

Jeg har fortsat med at finde gamle artikler frem. Denne gang har jeg fundet en artikel om Tubifix .

Artiklen blev trykt til ”Våde hænder” december 1983.

Her er den lånt fra Hvidovre Akvariefor- enings blad nr. 8 i 1981.

# Sommeren er ovre og en ny sæson begynder

Af Hans Ole Koføed



**Efter en sen sommerferie skulle der ryddes op i akvarierne.**

Først var det vores **576 liters planteakvarie**.

Der var selvfølgelig masser af alger på forruden og planterne gav ikke meget svømmeplads til fiskene.

De hurtigt voksende planter blev klippet, fjernet ukrudt (javamos, riccia og andemad). Jeg besluttede at vente med at dele cryptocorynerne, specielt *Cryptocoryne crispatulatus* burde deles, men vil vente og tage noget med på Den Sjællandske Akva-auktion.

Herefter kom turen til akvariereolen.

Mine **røde ancitrus** trives fint og er ved at være klar til nye vande. Jeg forventer, at jeg i løbet af en måned kan få tyndet ud, og forhåbentlig snart gøre plads til et nyt kuld.



Efter et kraftig vandskifte gik der en uge, og så var der gevinst. Mallefar lå på æg- igen-igen. Over i et lille akvarie, så de nye unger ikke blev blandet med de store.



Mine Rineloricari parva (12 stk) er nu 1 år gamle og er klar til at gå videre.

De går sammen med 6 mindre parvaer og 16 Farlowella aurus i forskellig størrelse.

Akvariet indeholder desuden de Hypancistrus L 333 jeg købte i foråret på Vejlemessen . De vokser pænt. Men som alle andre maller tager de et til to år før de er yngleklar.





## Rineloricari parva akvariet

Hos min ynglegruppe sg Rineloricari parva (7 stk) var alt dækket af snegle og snegleæg.

Der var ingen anden udvej, end at tømme akvariet helt, vaske det af og rense filter.

Jeg fik noget af en overraskelse, da jeg så grønne parvaæg i et af rørene godt passet af en flot han.

Jeg forsøgte at få æggene ud af røret, de sad for fast, så i stedet over i et lille akvarie med vand fra akvariet det kom fra og en luftslange monteret så der kom cirkulation omkring æg. Det bliver spændende om det lykkedes på denne måde.

## Farlowella aurus akáriet.

Så kom turen til akvariet med Farlowella aurus. De havde været så flinkte at lægge æg 1 uge før jeg tog på ferie.

Torsten som havde lovet at passe mine akvarier medens jeg var væk fik omkring 25 nyklækkede unger for at forsøg af få dem til at vokse. Desværre gik det ikke så godt.

I forbindelse med vandskiftet fandt jeg 11 unger, som jeg kom op i "hængekaret".





### **Corydoras akvarierne.**

Som tæller arter som Corydoras sterbai, Corydoras triniliatus, Corydoras venezuelatus. Der ud over har jeg også 2 akvarier med Aspidoras spilotos og Aspidoras C125 red .

De er ikke lykkedes mig endnu at få et stort stort kuld corydos eller Aspidoras. En enkelt eller max 3 unger er det blevet til. Så her i efteråret og vinter skal det være.



En lille rød bandit, som Torsten beskrev den, da han i min ferie var ude at fodre mine fisk. Der var kommet en enkelt **Aspidoras sp 125 red**.

Sød er den, så jeg håber at det lykkedes t få en lille flok senere på året.





Jeg har længe haft et ønske om, også at have synodontis i min fiskesamling.

Efter vores klubaften hos Anette og Martin, som havde Synodontis i deres Tanganyika akvarie måtte jeg have et sådan artsakvarie.

Da mit akvarie med Storisma kun indeholdte 3 damer, og der er længe udsigt til at få en han har de nu fået selskab af mine Betta Dennisyongi (Betta rubra), Trichogaster chuna (Honning Gurami) og Trichopsis pumila.

Det gav lige pludselig 2 tome akvarier.

### **Synodontis petricola**

Efter rundrigning og klik på nettet fandt jeg hos Akvariebutikkken i Brøndby en flok unge Synodontis petricola på 3,5-4 cm.

Jeg indrettede akvariet som en Tanganyika biotop og glæder mig til at se flokken vokse op. Nu der de bare nogle små søde fisk som jeg glæder mig over.

Petricola bliver ikke mere end 11-13 cm når den bliver voksen og vil nemt kunne trives i et 75 eller 100 liters akvarium.

Det sidste tomme akvarie skal der **Corydoras aeneus** og pandaer i. Jeg får nogle af Torstens finde opdræt.



**Jeg glæder mig til at vise jer mine akvarier til medlemsmødet hos mig den 11. oktober 2023.**



## TUBIFEX

Ferskvands-oligochaeter. Små vandlevende orme, hvoriblandt de mest velkendte tilhører slægten Tubifex, med tilnavnet -røde orm-, på grund af deres store hæmoglobindhold (hvad det så er? red).

Arterne af slægten Tubifex findes som regel nedgravet i den bløde mudderbund i ferskvandssøer og floder. Der forekommer millioner af dem i tidevandsmuderet i for eksempel Themsens øvre munding samt i de dybe søers bundaflejringer. De forekommer tit i overvældende antal, adskillige tusinde på en enkelt kvadratmeter, og lever af småpartikler fra organiske stoffer, alger eller bakterier.

Tubifex tilhører anneliderne eller ledormene af hvilken de to hovedgrupper er Oligochaeta (regnorme), og Polychaeta (havbørsteorme). Oligochaeterne har nogle få børster på hvert af kropsledene og Polychaeterne har mange. Tubifex har dog en del børster i to bundter på hver side af de enkelte led, et øverst og et nederst, og minder i nogen grad om en Polychaet. Hos Polychaeterne er børsterne imidlertid som regel lejret i en vorteformet forlængelse af kropsvægen, børstefoden, der ikke findes hos Tubifex.

Tubifex-arterne forekommer som regel i urene omgivelser, hvor forureningen har fremkaldt en delvis afiltning, og de er udmærkede tilpasset til sådanne forhold. De er i stand til at tåle en fuldstændig mangel på ilt gennem længere tid end de fleste ledorme, idet de om fornødent kan ånde anaerobt. En sådan proces indebærer, at energi udvikles under nedbrydning af glykogen ved en proces der kaldes glykolyse, som ikke kræver ilt.

Når iltforsyningen er ringe, stikker tubifex den bageste del af kroppen op i det overliggende vand og trækker ved hjælp af en proptrækkeragtig bevægelse af kroppen bedre iltet vand ned ovenfra. Det ilttransporterende blodpigment hæmoglobin optræder i stor mængde, hvilket er årsagen til ormens røde farve, og blodtilførselen til huden, gennem hvilken udvekslingen af åndedrættets luftarter finder sted, er betydelig. Selve hæmoglobinet er specialiseret derved, at

det har en stor ilttransporterende kapacitet.

Tubifex afviger rent anatomisk fra regnormen Lumbricus (de er begge oligochaeter) i mange henseender, for eksempel har tubifex ingen muskelmave, kun et enkelt par pseudohjarter (lumbricus har to). Den almindeligste tubificide hos os er Tubifex tubifex. Den er blodrød og er et udpræget forureningstegn i et vandløb. Den er derfor velkendt i vore dage blandt forureningsbiologer.



Også andre vandlevende oligochaeter skal kort omtales. De fleste graver sig ned i mudder af samme slags som det, hvori man finder tubifex, eller kryber rundt på vegetationen, nogle frembringer rør af mudderpartikler, sammenklæbet med slim, og disse rør kan enten fastgøres eller transporteres rundt med ormen.

Nogle kan indkapsle sig i slim for lettere at overleve enten lave temperaturer om vinteren eller midlertidig indtørring af vandhullerne om sommeren. Flere (for eksempel *Stylaria* og *Chaetogaster*) formerer sig hyppigt ukønnet ved at dele kroppen i sektioner, der hver for sig bliver til en ny orm. *Stylaria lacustris* hører til familien Naididae. Denne art bliver 15 mm lang og kendes let på sin lange, tentallignende forlængelse af forenden. Den svømmer vældig godt med sine lange børster, men holder mest til i vegetationen.

*Chaetogaster diaphanus* hører til samme familie. Den er et rovdyr, der lever af daphnier, hjuldyr og myggelarver. Naisarterne hører også hjemme i vegetationen, men er meget livlige, hurtigt-svømmende orme. De lever af plantekost, mest kiselalger.

Sammen med tubifex, på bunden af åer og søer, finder man som regel også *Lumbriculus variegatus*. Denne art har en lignende levevis som tubifex, lever altså af det organiske indhold i bunden, men den er grønlig, med en stærkt iriserende hud.

Der findes også flere forskellige vandlevende oligochaeter i havet, men dem skal vi ikke komme ind på. Tubifex er noget af det mest indkøbte vinterfoder i akvarieforretningerne, man skal bare være opmærksom på at hvis man udelukkende fodrer med dette foder året rundt, da rissikerer man at fiskene ikke vil spise andet, især en fisk som diskusfisken.



**AQUATANTAN**

Denmark