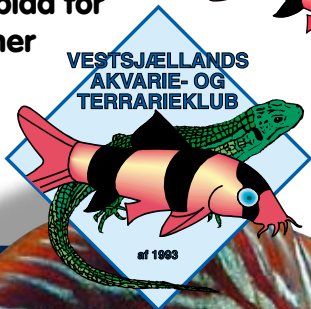


PRAGT smerlingen

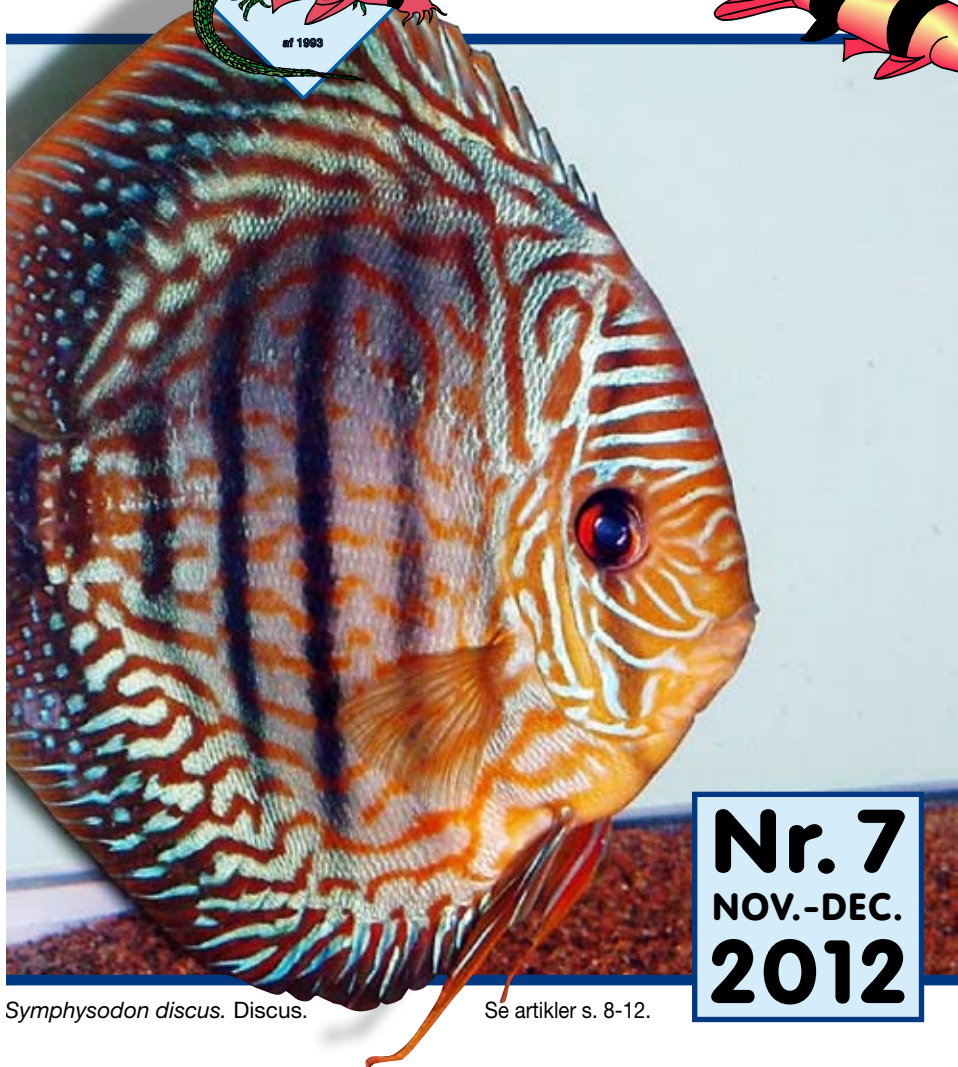
Medlemsblad for
medlemmer

af

VESTSJÆLLANDS
AKVARIE- OG
TERRARIEKLUB



af 1963



Nr. 7
NOV.-DEC.
2012

Symphysodon discus. Discus.

Se artikler s. 8-12.



Dette nummer:

- Side 3: Møder/aktiviteter i november og december
- Side 4: Kontingent 2013
- Side 6-7: Gamle lysamaturer og plantevækst - Kommende aktiviteter
- Side 8-10: Discus' yngelpleje
- Side 11-12: Discusfisks leg i naturen
- Side 13-14: Sådan gik »københavnerturen«
- Side 16: Bestyrelsen - kontaktpersoner - kontingentsatser

Øvrige oplysninger:

Hjemmeside:	www.vatk.dk
Klubbladet:	Redaktør: Per Kyllsbech Petersen
	Ansvarshavende: John Pærreman
	Tryk (laserprint): Per Kyllsbech Petersen
	Stof til næste blad: Senest 17. dec. (udk. i uge 52).

Hent annonceprisliste på www.vatk.dk/images/filer/annonceprisliste.pdf

*Støt vore annoncører
- De støtter os*

ÅBNINGSTIDER:

Mandag-tirsdag-onsdag 11.00 - 17.30
Torsdag 11.00 - 15.00
Fredag 11.00 - 17.30
Lørdag 10.00 - 15.00
Søndag lukket



www.akvariestuen.dk

Merkurvej 4b, 4200 Slagelse
Telefon 58 52 05 68



Foredrag onsdag den 21. nov. kl. 19.30

Mødet holdes hos Birthe og Per, Skovagervej 14, Bringstrup, 4100 Ringsted
Fælleskørsel fra Bilka Slagelse kl. 19.00.

Christian Jørgensen fra KAK kommer til Bringstrup og holder et helt nyt foredrag. Overskriften for foredraget er FODER.

Christians foredrag tager udgangspunkt i forskellige fiskearter; hvordan de er tilpasset de foderemner der er deres foretrukne, og hvordan vi bedst muligt kan tilgodese deres foderbehov.

Der er tilmelding senest fredag d. 16. november på sms eller tlf. 25883354 eller på mail per@kyllesbech-petersen.dk.

Vel modt - Bestyrelsen

Julefrokost fredag den 7. december kl. 18.00

Julefrokosten holdes hos Birthe og Per, Skovagervej 14, Bringstrup, 4100 Ringsted

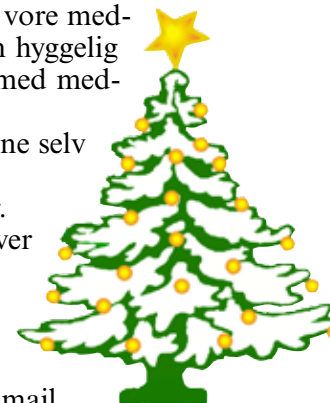
Sidste år introducerede vi en julefrokost hvor de af vore medlemmer der havde lyst, kunne deltage. - Det blev en hyggelig aften. - Vi gentager successen i år og indbyder hermed medlemmerne til at deltage i arrangementet.

For ikke at overbelaste klubkassen, betaler deltagerne selv for maden, og tager selv drikkevarer med.

Klubben giver desserten, kaffe/te og snacks bagefter.

Når frokosten er overstået, rafler vi om nogle smågaver som vi opfordrer deltagerne til at medbringe (værdi: 20-30 kr.)

For at deltage i arrangementet skal du tilmelde dig senest mandag den 26. november til kassereren, Mette Pærreman på sms eller tlf. 61112256 eller på mail paerreman@atix.dk.



Pris pr. deltager: **Kr. 150,-**

Husk at medbringe raftepakke og eget forbrug af drikkevarer.

Vi mødes hos Birthe og Per på adressen for arrangementet, Skovagervej 14, Bringstrup, 4100 Ringsted.

Vel modt - Bestyrelsen





Kontingent 2013

Dette nummer af Pragsmerlingen er det sidste i 2012.

Som sidste år er der ikke indlagt et indbetalingskort, da de fleste efterhånden er tilknyttet Netbank. - *Skulle du ønske at få tilsendt et indbetalingskort, skal du rette henvendelse til kassereren (se bagsiden).*

Vi håber at du igen i år vil forny medlemskabet - til glæde for dig selv og for klubben.

Her ved siden af har vi gengivet kassererens brev til medlemmerne, og vi håber du tager godt imod opfordringen. Kontingentet er med til at dække udgifterne til produktion af medlemsbladet og porto til udsendelse af dette. Derudover dækker det udgifter i forbindelse med klubbens hjemmeside, medlemskab af Dansk Akvarie Union, samt en større eller mindre del af udgifterne til nogle af de aktiviteter vi i årets løb arrangerer; det være sig foredrag, udflugter til forskellige

Kære medlem

Nu er det tid til kontingentindbetaling for 2013.

Kontingent-satserne, der er de samme som de senere år, kan ses på bagsiden af Pragsmerlingen.

Sidste rettidige indbetaling er d. 15/12-2012.

Indbetaling kan ske på følgende måder (Husk tydeligt angivelse af medlemsnavn):

1. Netbank-overførsel til Konto **9383-456868115** angiv medlemsnavn i tekst til modtager
2. Rekvirér indbetalingskort hos kassereren og betal i bank eller på posthus.

Med venlig hilsen
Mette Pærremand



spændende seværdigheder, akvarieforretninger o.lign., forårstur, sommerfest, julearrangement, alm. møder og andre aktiviteter i årets løb.



AKVARIEHUSET

SPECIALE I TANGANYIKA CICHLIDER
ALT TIL AKVARIER OG HAVEDAMME VESTSJÆLLAND



Møllevangen 12, 4220 Korsør

WWW.Akvarie-Huset.dk
+45 40 88 92 94



Åbningstider:

Man.-Tor. kl. 15.00 - 18.00

Fredag kl. 12.00 - 18.00

Lør.-Søn. kl. 10.00 - 16.00

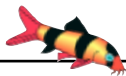
HVIS DYR ER DIN HOBBY
SÅ SES VI I

POPPI Dyrecenter

Nørregade 27B - 4100 Ringsted - Tlf. 57 61 19 95
www.poppi-ringsted.dk

ÅBNINGSTIDER:
Mandag-torsdag: . . . kl. 09.30-17.30
Fredag: kl. 09.30-18.00
Lørdag: kl. 09.30-14.00

Vi giver 25 % rabat til Vestsjællands Akvarie- og Terrarieklubs medlemmer på alle ikke nedsatte varer mod forevisning af medlemskort



Gamle lysamaturer, lysmængder og plantevækst

Tekst og billeder:
Jens V. Bruun

Jeg har et ældre rustfrit akvarium med målene 45x45x100 cm.

Det står placeret, så der kommer noget eftermiddagssol ind.

Tidligere gik amazonplanterne fint, men fra forsommeren begyndte bladene at blive

lysegrønne, som udtryk for at klorofyllet ikke blev vedligeholdt i planterne.

Jeg kom lidt plantegødning ned, idet jeg i starten ikke havde mistanke til, at det var lysmængden i akvariet, der var problemet.

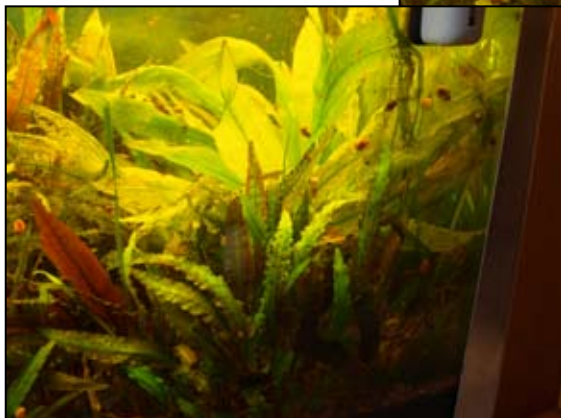
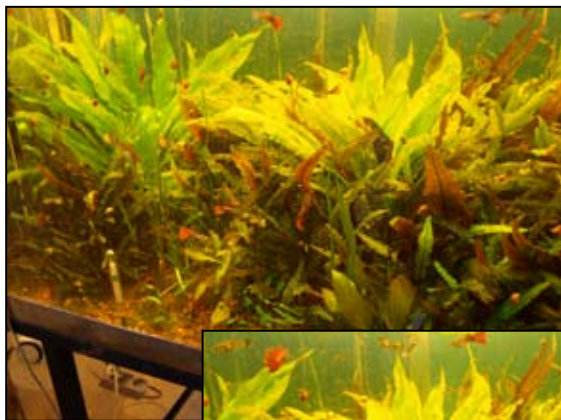
Det hjalp imidlertid ikke, og

efterhånden var jeg klar over at andet skulle gøres.

Over akvariet er et 130 cm dobbelt amatur med en "gennemsigtig" plastik beskyttelse for rørene (farve 82), og et amatur på 90 cm, som ikke var

vedligeholdt af mig indvendigt.

Jeg besluttede så at fjerne plastikbeskyttelsen på det lange amatur og rense det lille lys-



amatur (det var ret "snavset" opdagede jeg).

Jeg købte endvidere et nyt 90 cm rør farve 82.

Effekten viste sig at blive ret kraftig, idet alle 3 amazonplanter de kommende dage

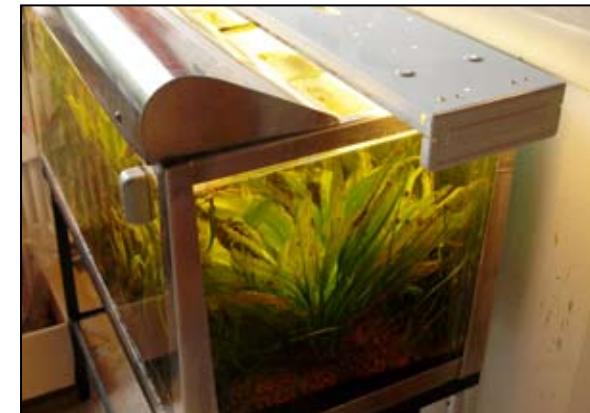


begyndte at sende blade op, der igen var normalt grønne.

Jeg har fotograferet akvariet inden de gamle blade blev fjernet, så man kan se begge farver.

Historien er lærerig i den forstand, at man skal passe de forskellige dele i akvariet med en vis omhu, da det ellers kan gå galt.

Jens V. Bruun



Kommende klubaktiviteter

Januar:

Hjemmesøg: Vi planlægger et besøg hos en akvarist der har salg af flere forskellige rejearter. Datoen er endnu ikke fastlagt.

Februar:

Generalforsamling: Generalforsamlingen holdes **tirsdag den 5. februar kl. 19.00** hos Lis Nordgaard, Thorsvej 40, 4200 Slagelse. Tilmelding til formand John Pærremand.

Marts-april:

Hjemmemøde: Vi arbejder på at få et af vore medlemmer til at vise os sine akvarier. Dato og mødested er endnu ikke fastlagt

Foredrag: Vi håber at få Thue Grum-Schwensen, Poecilia, til at komme og holde et foredrag om hold af levendefødende tandkarper i udendørs-akvarier/havebassin. Foredraget søges afholdt i marts eller april hos Per og Birthe i Bringstrup.

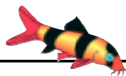
Maj-august:

Havebassinmøder: Vi planlægger at holde 6-7 møder i forårs- og sommersæsonen, hvor vi besøger folk med bassin i haven. - Vi søger derfor allerede nu efter steder, vi kan besøge. - Henvend dig til formanden, hvis du har forslag til besøgssteder.

Der er tilmelding til alle møderlarrangementer. Det vil fremgå af bladet/hjemmesiden hvem der modtager tilmeldingerne i hvert enkelt tilfælde.



Læs mere om de nævnte arrangementer på hjemmesiden og i de kommende numre af Pragsmerlingen. (Ret til ændringer forbeholdes).



Discus yngelpleje – sådan opføres ungerne

Yngelplejen hos discus kan minde om ynglepleje hos pattedyr.

Man kan måske ligefrem tale om en overgangsform på dette område.

Jonathan Buckley m.fl. har forsket i emnet og offentliggjort et studium i det videnskabelige tidsskrift Journal of Experimental Biology.

Denne artikel er baseret på deres offentliggørelse.

I det følgende ser vi på forældrenes pleje og beskyttelse af ungerne.

Vi ser på det hudsekret som ungerne ernæres ved og på forløbet af ungernes opvækst.

Ikke kun hos discus

Discus er de mest kendte eksempler på yngelpleje hvor ungerne »græsser« på forældrenes hud, men strategien kendes også hos andre cichlider; et eksempel er Uaru amphiacanthoides, pop navn triangelcichlide.

I denne artikel beskæftiger vi os kun med discus.

Før der bliver unger

Se @kva-nets artikel om discus leg i naturen umiddelbart efter denne.

Yngelplejen

Discus er æglæggende. De leger og hunnen lægger et kuld æg som klækker efter 3 døgn. Ungernes første stadium er som larver der hæfter sig til et substrat.

Altså ganske ordinært. Forældrene passer på larverne.

Hvis en larve falder af bliver den straks samlet op af en af forældrene.

Den voksne suger ungen ind i munden og puster den ud på substratet.

Yngelplejen er forbilledlig fra første færd.

Det er vigtigt at yngleakvariet til discus er helt uden bundlag.

Billedet viser et discuspar med et kuld unger 3-4 uger gamle.



Hvis larven forsvinder i bundlaget bliver den måske umulig at suge op. Substratet i akvariet kan være den klassiske urtepotte.

Når ungerne har været larver i 3 døgn bliver de fritsvømmende små discus og nu svømmer de tæt omkring forældrene der holder øje med deres mindste bevægelser og her begynder ligheden med pattedyr.

Den aktuelle forskning

Studiet af yngelpleje hos discus byggede på studiet af discus i akvarium.

Man studerede hannens og hunnens adfærd og hvor meget ungerne tog føde hos forældrene.

Der blev taget slimprøver fra fiskene i



akvariet såvel som fra vildfangede discus. Prøverne blev taget såvel før som efter lege og yngelpleje perioden.

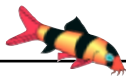
Hvad er hudsekretet?

Det er mælkeagtig væske som udskilles allerede under legen og som udskilles så længe ungerne får yngelpleje. Det har længe været kendt. Det nye er hvad det egentlig indeholder. Hudsekretet produceres af celler i fiskens epidermis, altså det absolut yderste hudlag.

Produktionen sker hos begge køn. Analyser af sekretet viser at epidermis hos discus indeholder 18 forskellige proteiner, men når produktionen af det for ungerne så afgørende hudsekret begynder, øges proteinindholdet med yderligere 17 forskellige proteiner.

En kort analyse af hudsekretet

En analyse viser at proteinerne indeholder frugtsukker og varmechok proteiner. De sidstnævnte bruges i forsyningen af energi. De producerer og reparerer celler, endvidere behandler de stress under yngleperioden. Endvidere indeholder hudsekretet antioxidanter.



Det måske vigtigste protein er sukkerbindende. Det antages at give beskyttelse mod bakterielle infektioner hos både forældre og unger.

Ungernes dieperiode

Dieperioden blev også målt. Den kulminerede fra dag 12 til dag 15. Herefter aftog ungerne besøg på forældrenes flanker gradvist men langsomt.

Efter dieperioden

I de første 2 uger er forældrenes yngelpleje intens og ungerne finder udelukkende ernæring på forældrenes sider. I 3.-4. uge begynder forældrenes diegivning gradvist at aftage.

Ungerne begynder at fjerne sig lidt fra forældrene og finde deres føde på egen hånd. Man undersøgte forældrenes hudsekret.

Forekomsten af immunoglobuliner, som var tiltaget betragteligt da æggene var lagt, kulminerede da ungerne svømmede frit.

Dette kan sammenlignes med pattedyrenes produktion af råmælk.

Proteinindholdet i hudsekretet skif-

tede også under forløbet.

Da æggene var lagt steg proteinindholdet.

Da ungerne begyndte at svømme frit faldt det og nåede sin laveste procentdel i 2. og 3. uge. Det er forskernes teori at ændringerne er hormonelt betinget og dermed analogt til forandringer set i modermælk.

Generel konklusion

Jonathan Buckley og de øvrige forskere konkluderer af deres undersøgelser at yngelplejestrategien hos discus har større lighed med hvad vi kender hos pattedyr.

Man siger ikke noget om at discus og andre fisk med samme yngelplejestrategi er overgangsformer til pattedyr.

Men man har påpeget en række markante lighedspunkter.

Fremtidig forskning på området kan give meget interessante resultater.

Der henvises i øvrigt til Buckley, J, RJ Maunder, A Foey, J Pearce, AL Val and KA Sloman (2010) Biparental mucus feeding: a unique example of parental care in an Amazonian cichlid. *Journal of Experimental Biology* 213, pp. 3787–3795 som også er kildemateriale til denne artikel.

Denne artikel er skrevet af @kva-nets redaktør med ovenstående kilder + brug af Wikipedia og @kva-nets arkiver.

© Foreningen Akva-Net.

Gengives her med @kva-nets tilladelse.

Artikelbilleder fra internettet.

Forsidebillede:

Per Kyllesbech Petersen.



Discusfisks leg i naturen Version 1.0

Lege- og yngleadfærd i naturen hos *Symphysodon discus* er ikke beskrevet særlig meget, men nu har den amerikanske videnskabsmand William Crampton som den første studeret den i naturen.

Hans studium er foretaget ved Lago Tefé i Brasilien. Det er baseret på *Symphysodon aequifasciatus*, synonym *Symphysodon haraldi*.

Fiskenes føde i naturen var primært algeperiphyton, detritus, altså opløste plantedele og små hvirvelløse dyr og vandinsekter dette i tørtiden hvor de færdes på lavt vand.

Hvad er periphyton?

Det er en meget sammensat blanding af alger, bakterier, mikrober og efterladenskaber. Det er under nedbrydning og kendes i de fleste vandøkosystemer. Periphyton er en vigtig del af fødekæden i biotopen lige fra bløddyr til fisk.



Billedet i 1. spalte viser et område i tørtiden. Bemærk det tætte lag periphyton på vandoverfladen. Det er en væsentlig del af discus føde i tørtiden.

I regntiden

Regntiden i Manuas området hvor Lago Tefé ligger er fra december til april. Nedbør 216-269 mm. Temperatur 30°C-31°C er legetid for discus. Vandene stiger og fiskene fouragerer i de oversvømmede træers kroner. I denne periode færdes de alene eller i små grupper. Tydeligvis giver trækronerne dem en beskyttelse mod fjender.

Under regntiden er der masser af føde. Livet blomstrer op. Især vil der være masser af smådyr i vandet. I regntiden vil føden overvejende være animalsk.



Billedet herover viser Lago Tefé i begyndelsen af regntiden. Snart vil trækronen stå under vand.



Når pardannelsen begynder vil fiskene færdes på lavere vand. Biotopen vil være oversvømmet krat. Karakteristisk nok ikke i trækroner. Fiskene lever i denne tid i »plante akvarie«. Flokkene som de færdes i under regntidens begyndelse er opløst ved pardannelsens indtræden. Lege og yngelperioden er i den første del af regntiden altså november-januar.

Strategien er tydeligvis at man så har den resterende tid: februar-april til ungerne opvækst.

Se det selv

På nedennævnte link kan du se filmen *Discus Breeding in Nature* med enestående optagelser af discus leg, yngel og yngelpleje direkte fra naturen.



Efterfølgende tørtid

Temperaturen falder ikke nævneværdigt. Men nedbørskurven falder fra 194 mm i maj til 38 mm i august. Vandet trækker sig gradvist tilbage og biotopen bliver igen på lavt vand. Mængden af animalsk føde falder og de unge fisks menu overgår til før omtalte periphyton.



På ovenstående link ser du filmen *Flooded Forest* som giver et glimrende indtryk af en oversvømmet regnskov. Husk at slå lyden til, den er regnskovens egen.

Det var ikke en lang artikel, men filmene taler så meget for sig selv, at de næsten kan stå alene.

@kva-net følger emnet op, når der kommer mere om discusleg i naturen.

Denne artikel er skrevet af @kva-nets redaktør.

Kilder: Crampton, WGR (2008) Ecology and life history of an Amazon floodplain cichlid: the discus fish *Symphysodon* (Perciformes: Cichlidae). Neotropical Ichthyology 6, pp. 599–612.

Copyright Foreningen Akva-Net. Gengives her med foreningens tilladelse.

Billeder og videoeksempler fundet på internettet.

Støt klubbens annoncører



Sådan gik Københavnerturen lørdag den 13. oktober

Tekst: Mette Pærremand - Fotos: Frank Johansen og Per K.



Vores første stop blev en rasteplads lidt uden for Ringsted, her blev der linet op med kaffe og brød og hyggelig stemning. Vi fik aftalt hvilke butikker vi skulle køre til.

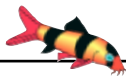


Første stop var Akvarieudstyr på Tårnbytorv. En butik der også sælger over internettet. Der var meget udstyr og lidt fisk og krybdyr. Frank fik købt rejser.

Så gik turen til en mindre akvariebutik med ca. 200 arter "Fikken" på Amagerbrogade 126.

Her mødte vi Marianne og Lars-Bo Eliasson indehavere af Fikken. Alle akvarier var tilplantet og så meget indbydende ud. Her blev Per og Bjarne interesseret i flere forskellige fisk og Per blev ejer af et flot 30 liters akvarium.





Per blev meget begejstret for akvariet, og jeg har hørt, at han var nødt til at besøge Fikken ugen efter for at købe et ekstra akvarium. -->

Det bliver spændene at se næste gang vi besøger Per og Birthe om de er blevet fyldt op!! Snakken gik lystigt. Indehaverne havde svært ved at fange fiskene i de tilplantede akvarier; men som de sagde: Det er vigtigt for os at fiskene trives.



Online Zoo i Albertslund blev sidste besøg. De havde lidt akvariefisk og mange krybdyr og padder. Rigtig flotte terrarier og stort udvalg. De havde bl.a. farvefrøer, salamander og klokkefrøer.



Vi nåede at se 2 butikker til, eller nogen gjorde. For jeg faldt i søvn da vi skulle til Rødovre centeret. Fra pålidelig kilde lyder det at det var en pæn butik, med mange specielle fisk.

Birthe fandt nogle fisk (endlers guppy) og Per købte dem straks. -->



Det var en rigtig hyggelig tur med mange gode indtryk. Herefter gik turen gik Hjemad med bilerne fyldt med fisk m.m.

Mette

PRAMMANN'S BONNIE DYRECENTER
KALUNDBORGVEJ 83 · 4200 SLAGELSE · TLF. 58 53 32 35

Vestsjællands største udvalg

**AKVARIEFISK
KRYBDYR/PADDER
GNAVERE &
FUGLE**

TILBEHØR TIL HUND OG KAT

ALT TIL HAVEBASSIN



ÅBNINGSTIDER:

Mandag - fredag . . . 10.00 - 17.30

Lørdag - søndag . . . 10.00 - 15.00

Bestyrelsen:



Formand: John Pærremand
Søndermarken 9, Rosted,
4200 Slagelse
Tlf. 58 58 44 76
Mail: pærremand@atix.dk



Næstformand: Jens Bjarne Larsen
Opdrætsregistrator
Valbygårdsvej 35, 4200 Slagelse
Tlf. 28 82 06 57
Mail: bjarne_larsen@live.dk



Kasserer: Mette Pærremand
Søndermarken 9, Rosted,
4200 Slagelse
Tlf. 61 11 22 56
Mail: pærremand@atix.dk



Medlem: Frank Johansen
Overdrevsvej 11, Sørbymagle
4200 Slagelse
Tlf. 50 46 97 00
Mail: helleogfrank@atix.dk



Sekretær/klubbladet/hjemmesiden:
Per Kyllsbech Petersen,
Skovagervej 14, Bringstrup, 4100 Ringsted
Tlf. 25 88 33 54
Mail: per@kyllesbech-petersen.dk

Suppleanter:

Birthe Petersen Tlf. 57 61 70 41 birthe@kyllesbech-petersen.dk
Lis Norgaard Tlf. 58 52 02 19 lisonrdgaard@yahoo.dk

Klubbens postadresse er formandens

Kontaktpersoner:



Nye medlemmer/indmeldelse samt saltvandsgruppen:
Frank Johansen
Overdrevsvej 11, Sørbymagle, 4200 Slagelse
Tlf. 50 46 97 00 - Mail: helleogfrank@atix.dk



Akvariegruppen og opdræt:
Jens Bjarne Larsen, Valbygårdsvej 35, 4200 Slagelse
Tlf. 28 82 06 57 - Mail: bjarne_larsen@live.dk



Terrariegruppen:
John Pærremand, Søndermarken 9, Rosted, 4200 Slagelse
Tlf. 58 58 44 76 - Mail: pærremand@atix.dk



Fotogruppen:
Per Kyllsbech Petersen, Skovagervej 14, 4100 Ringsted
Tlf. 57 61 70 41 - Mail: per@kyllesbech-petersen.dk



Havebassingruppen:
John Pærremand, Søndermarken 9, Rosted, 4200 Slagelse
Tlf. 58 58 44 76 - Mail: pærremand@atix.dk

Kontingent 2013

Voksne: kr. 200 pr. år Pensionist par: kr. 190 pr. år
Junior/pensionist: kr. 130 pr. år Familiekontingent*: kr. 275 pr. år
Alle er velkommen til at deltage et par møder før man bestemmer sig for
medlemskab.

* alle familiemedlemmer i samme husstand

Scan qr-koden og
hent vatk.dk op på
din smartphone

