



ISSN 1503-5166

AKVARIANEREN

2008:1



OSLO AKVARIKLUBB

Innhold

Panaque sp. L169 - En fryd for øyet.....	4
Når de døde vågner.....	10
Julemøtet.....	12
Kalenderen for OAK.....	13
Akvariefisk sprer frykt.....	14

AKVARIANEREN

ISSN 1503-5166

Utgis av

Oslo Akvarieklubb

8 nummer i året

Redaksjon

Øyvind Tryti

PC Hasselgreen

akvarianeren@akvarieklubb.no

Bestilling

Inkludert i medlemskontingent

Oslo Akvarieklubb

Enkeltnummer: kr 35,- (NOK)

Årgang: 280,- (NOK)

Bankkonto 0540 08 24306

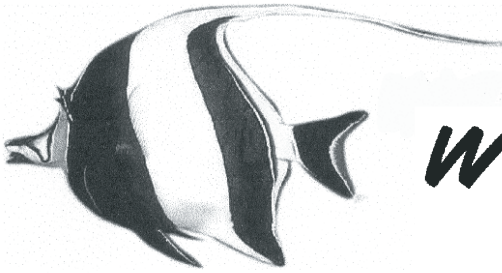
Oslo Akvarieklubb

Veibygata 13, 2010 Strømmen

Copyright

AKVARIANEREN, Oslo Akvarieklubb og opphavseier

Artikkelforfatter(e) er selv ansvarlig for egne artikler



WEBZOO AS

WWW.WEBZOO.NET

Er du spesialist eller nybegynner? Du finner alt du trenger hos webzoo.net

Vi har det som skal til for at du skal lykkes med ditt akvarie. Vi har utstyr til saltvann, plante, oppdrett, seiskapsakvarier etc.

For planteakvarier fører vi bla. varmekabler, bunnlagsnæring, CO₂-systemer, flytende plantenæring, tilleggsløst, riklig lysrørsett, riklig lysrør, me tallhøloger og armaturer og lysilder.

Vi fører et stort utvalg av reservedeler til Eheim.

Et stort utvalg innen kvalitetsbøker sikrer deg god og riklig informasjon i tillegg til en hyggelig stund.

Vi fører Tetra, Akvastabil, Eheim, Aquatic Nature, Supreme, Wardley, Aquarium Systems, Bioplast, Deltec, OSI, AquaEl, AquaLux, Back To Nature, Dupla, Seize, Aqualine Buschke, Salifert, Sylvania, Amtra, Aqua Medic, Aquabee, Mackay, Aqualog, Hobby, JBL, Vector, Arcadia og Muller & Pflege. ESA, HS-producte. Bresslein produkte. Mergus, Cichlidpresse etc.

Panaque sp. L169

En fryd for øyet

Tekst: Terje Johan Odland

Foto: Kjartan Grønsdal

Denne nydelige dverg-Panaque-arten kom i mitt eie i januar 2006. Da fikk jeg kjøpe 6 viltfangede fisker, 3 hanner og 3 hunner, av en privatperson. Alderen på dem var omtrent to og et halvt år.

L169 hører til slekten *Panaque* (uttales: pan-ah-KAY), tribus Ancistrini, underfamilien Hypostominae, familien Loricariidae og ordenen Siluriformes, som malene tilhører.

Arten ble introdusert i akvariehobbyen i 1992. Da fikk den LDA-nummeret LDA01 av det tyske tidsskriftet "Das Aquarium". "Datz", et annet tysk akvariemagasin, gav arten L-nummeret L169 i 1994. De fleste følger i dag L-nummersystemet. L står for Loricariidae. Engelsk populærnavn er "Gold Stripe Panaque". Arten er ennå ikke vitenskapelig beskrevet.

L169 er endemisk til Brasil. Den er å finne overalt i klarvannselven Rio Demini (664 km.), en nordlig tilførselselv til Rio Negro (estimert lengde: 1700 km.), en sideelv til Amazonaselva. Rio

Negro er verdens største sortvannselv, og den er i vannvolum Amazonaselvas største enkeltbi-dragtyter, med cirka 15 %. Rio Demini krysser Ekvator cirka 100 kilometer før den anløper Rio Negro på høyde med byen Barcelos i delstaten Amazonas, cirka 380 kilometer nordvest for Manaus, hovedstaden i delstaten. Det er ved Manaus Rio Negro munner ut i det som videre heter Amazonaselva. Barcelos har regntid fra april til juni, med en topp i mai. Rio Deminis hovedkilder er nær Brasils grense til Venezuela i Guyanahøylandet. Dette er et fjell- og høylandsområde som Brasils grense i nord går gjennom. I tillegg til Brasil og Venezuela strekker Guyanahøylandet seg inn i Guyana, Surinam og Fransk Guyana.

Rio Demini er saktestrømmende i omfattende partier. Elven går striere i nedre del enn i øvre. Bunnsstratet er hovedsaklig sand, men i nedre del er det i tillegg mye vulkansk stein. I elvens bukter er bunnsstratet vanligvis en blanding av sand og leire.



Fig. 1



Fig. 4



Fig. 2



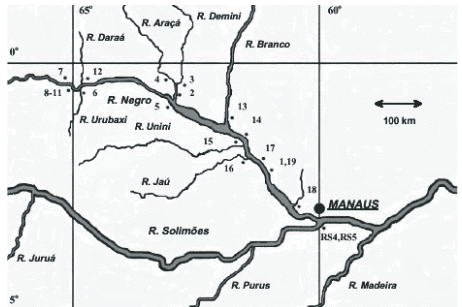
En 5 måneder gammel ungfisk



En voksen hunn



Alfahannen med tydelige odontoder på bakkroppen



L169 fanges hovedsaklig blant trerøtter, men den er også å finne i hulrom i vulkansk stein.

Rio Araca, en stor sortvannselv vest for Rio Demini, går sammen med Rio Demini cirka 40 kilometer fra Rio Negro. Vannverdiene i Rio Demini blir sterkt påvirket av Rio Araca. Vannet er ekstremt bløtt i hele Rio Demini, mens det er stor variasjon i pH. I øvre del er det målt pH 5,82. Andre har målt pH 5,26 og en konduktivitet på 13,2 $\mu\text{S}/\text{cm}$ over Rio Aracas anløp, mot pH 3,96 og en konduktivitet på 14,7 $\mu\text{S}/\text{cm}$ under. Temperaturen er målt til 27-28 °C.

Panaque-artene spiser trevirke, noe urbefolkningens kanoer kan bære preg av. Det er bare arter av *Panaque* og *Hypostomus* som gjør dette av Loricariidae-slektene. Tre-spiserne er Xylophage arter. *Panaque*-artene er identifiserbare på tennene, som er skjeformede. De er merkbart bredest på toppen. Hos andre arter i familien Loricariidae, med unntak av artene i *Hypostomus Cochliodon*-gruppen, er tennene like brede hele veien. *Panaque*-artene har ikke den typiske "hudflappen" på innsiden av munnen, som er vanlig blant andre arter i familien Loricariidae. Noen *Pterygoplichthys*-arter har heller ikke denne "flappen" (fig. 2).

Fargen på L169 er brun med

sorte vertikale striper; det brune skjærer over i både rødt og grønt. De sorte stripene er bredere enn det brune. Finnene har samme mønster som kroppen. På hodet er stripene mye tynnere enn på resten av kroppen.

L169 blir maksimalt 10 cm. SL. Det diskuteres å skille dverg-*Panaque*-artene ut i en egen slekt: *Panaqolus*, som arten faktisk har tilhørt før. Isbrücker og Schraml opprettet denne slekten i 2001, men Armbruster fjernet den i 2004. Armbrusters tanke med dette var å opprette underslekter, da artene var såpass like. Det er lite trolig at dette noen gang vil skje, så det ender nok med at dverg-*Panaque*-artene blir tilbakeført til *Panaqolus*. Det latinske ordet *olus* betyr liten. Et nytt slektsnavn vil gi mer presis informasjon om kravene til hold av artene i slekten.

Kjønnsforskjeller

Hannen har kraftigere og lengre gjelleodontoder enn hunnen. Men et sikrere kjønnskille er hannens tydelige odontoder på bakkroppen. På dette kjennetegnet er kjønnene lette å skille fra hverandre når de er kjønnsmodne. Subdominante hanner kan riktignok være en utfordring å kjønnsbestemme, siden de ikke nødvendigvis utvikler kraftige odontoder.

Da er kroppsformen til god hjelp for kjønnsbestemmelse. Hannen er, sett ovenfra, mer konisk formet enn hunnen, som er god og rund rundt mageregionen. Dersom du likevel er i tvil om kjønnnet på en voksen fisk, kan fiskens skjulested nærmest gi deg fasiten. Hanner vil naturlig trekkes mot huller, mens dette er uvanlig for hunnene. Størrelsesmessig er mine hunner like store som hannene.

Akvariet

Min leksgruppe går alene i et Juwel Rekord 110 der pumpekasen er fjernet. Karet er innredet med tanke på innsyn og lettvin slamsuging, samtidig som mallene skal ha gode skjulesteder. Jeg har montert innvendig sort strukturbakgrunn på side- og bakglass. Bunnsstrat er Biltemas Blåesand 0,2–1,0 mm. korndiameter. Varmekilder er en 15 Watts varmekabel og en 100 Watts varmekolbe. Blålys brukes som nattlys; to lyslister "Trettioen" fra Ikea. Jeg har en innvendig pumpe, som gir 1200 l/t, med blåsvampfilter PPI10.

Trerøtter brukes som fôr. Spesielt hunnene benytter røttene også som skjulesteder. Hannene har hver sin skiferhule med en åpning på 31×23 mm. Innvendig lengde er 140 mm. Hannen lager en grop i sanden utenfor huleåpningen

ved å slå med halen. Ellers er det en storbladet plante i karet. Karet har mye åpen bunnflate, med hulene godt spredd. Røttene ligger samlet i motsatt bakhjørne av pumpen. Dette gir hunnene mange mørke skjulesteder, samt god sirkulasjon mellom røttene (fig. 4).

Fôring

L169 er en typisk trespiser som må ha røtter i karet. Ellers er det hovedsaklig grøntfôr denne mal-len trenger. Jeg fôrer mallene med malletabletter, rekepellets, agurk, potet, erter og squash. I tillegg får de med jevne mellomrom frossent fôr: svarte myggglarver, artemia og mysis. Dette for å kondisjonere hunnene til lek, samt for variasjonens skyld. Planten er i karet primært grunnet det visuelle, men den er også en god indikator på at mallene får fôret de trenger. Normalt rører de ikke planter, men når jeg har vært bortreist en stund har de vært og gnagd på bladene. De spiser alger på glasset, men særlig effektive er de ikke. Disse mallene er storspisere og forurensrer en god del, men mye av avføringen er nesten rent trevirke. God appetitt tyder på at de trives og er friske.

Oppdrett

Vanntemperaturen lå tidligere

på 24-25 °C. pH ligger rundt 7, og hardheten er under 4° dGH. L169 er en hardfør malle, men pH bør vel helst ikke vippe så mye over 7, og vannet bør være ganske bløtt. 24–28 °C er akseptabel temperatur, etter min mening. Ukentlig bytter jeg rundt en tredjedel av vannet. I realiteten blir det mer, da jeg slamsuger flere ganger i uken, med tilsvarende etterfylling av vann. Det er åpen bunnflate der nesten alt avfallet havner, så det går veldig raskt å slamsuge.

Etter en periode med ekstra god fôring prøvde jeg å trigge dem til lek med kaldtvannsbytter og regulering av pumpestrømmen, for å simulere regntid. Dette gav ikke resultater. Senere høynet jeg i stedet temperaturen til 28 °C, etter et vannbytte. Dagen etter var en hunn i en av skiferhulene sammen med en hann. Der ble hun i overkant av et døgn. Dette var i februar 2007. Mallene var da anslagsvis tre og et halvt år gamle. Skiferhulen er plassert ved sideveggen under pumpen, med åpningen skrått mot strømmen. Vannet holder i dag 26 °C, for å se om jeg får dem til å ynkle i denne temperaturen også. Det ville være en fordel, da varmt vann krever mer oksygentilførsel, og samtidig forringer fôret raskere.

Det ble bare 5 yngel, dessverre. Jeg så et gult egg på cirka 4

mm. utenfor hulen, så det har tydeligvis ikke gått helt optimalt. Det virket som hannen tok oppgaven på alvor, men likevel blir nok resultatet bedre med mer erfaring. *Panaque*-arter spiser hverken egg eller yngel, noe *Hypancistrus*- og *Peckoltia*-arter kan gjøre.

Eggene klekket etter omtrent 6 døgn. Rundt 3 uker senere forlot yngelen hulen. Jeg lot yngelen være sammen med foreldrene, siden de burde klare å finne nok mat i et såpass lite kar. De har spist det samme som de voksne. En døde av ukjent årsak etter 4 uker; de andre lever fortsatt i beste velgående. Veksten på yngelen har vært veldig variabel. De største er nå, etter 5 måneder, rundt 4 cm. Yngelen er sterkere farget enn de voksne, og stripene er derfor mer markante.

Min mening er at innvendig bakgrunn på tre sider virker bertryggende på mallene. Blålys om natten gjør overgangen mellom natt og dag mindre. L169 er en nattaktiv malle, men etter at jeg monterte blålys er de en del fremme om dagen; også for å spise. Jeg skal anskaffe hurtigvoksende flyteplanter for algebekjempelse og lysskjerming. Da regner jeg med de blir enda mer aktive om dagen.

Jeg har forsøkt å ha dem

sammen med andre arter; blant annet *Paracheirodon axelrodi*, kardinaltetra, som ”dither fish”. Da holdt mallene seg mer i skjul. Med tanke på oppdrett mener jeg

derfor L169 passer best i artskar.

L169 vil jeg virkelig anbefale til andre. Det er en praktfull og fredelig liten Panaque. Den er kommet for å bli hos meg!

Kilder:

Internett: www.planetcatfish.com

Erwin Schraml, Frank Schäfer. 2004. Aqualog: Loricariidae: alle L-Welse/all L-numbers. Verlag A.C.S. GmbH (Aqualog), Liebigstraße 1, D-63110 Rodgau / Germany. 25, 221.

Erlend D. Bertelsen. 2007. *Panaque maccus* – En nydelig liten skapning. Guardians of Catfish: Malbiten 1/2007. 23-28.

Janne Ekström. 2006. *Panaque* sp. – Odling av L204. Guardians of Catfish: Malbiten 1/2006. 6-18.

Hans-Georg Evers, Ingo Seidel. 2005. Catfish Atlas Vol. 1. Mergus Verlag GmbH, P.O. Box 86, 49302 Melle, Germany. 80-98.

Ilse Walker. 2004. The food spectrum of the cardinal – tetra (*Paracheirodon axelrodi*, Characidae) in its natural habitat. Department of Ecology (CPEC) Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), C.P. 478; 69.011-970 Manaus (AM), Brasil. Manaus 2004 vol. 34 no. 1.

Ivo L. Küchler, Norbert Miekeley, Bruce R. Forsberg. 2000. A Contribution to the Chemical Characterization of Rivers in the Rio Negro Basin, Brazil. Soc. Bras. Quimica 0103-5053. J. Braz. Chem. Soc., Vol. 11, No. 3, 286-292.

Når de døde vågner...

Torfinn Aas

Jeg var en tur i dyrebutikken for å kjøpe fisk da jeg fikk se noe som kravlet rundt i et kar. Det var en Rød Mangrovekrabbe med ca 4 cm bredde på skallet. Etter en liten prat med selger fikk jeg vite at de levde greit hele tiden i vann uten å måtte gå opp på land. De kunne imidlertid krabbe opp av karet om de fikk muligheten, så dekkglass var påkrevd.

På impuls kjøpte jeg 1 stk. krabbe og reiste hjem med den i en plastpose og fikk den greit over i akvariet etter samme prosedyre som med vanlig fisk. Den "krabbet" rundt som krabber flest og virket frisk og rask de første dagene. Dette akvariet har Ph=6.8, DH=6 og KH=5.

3. dag lå den på bunnen oppned; så vidt i livet. I mellomtiden hadde jeg lest litt mer om Mangrovekrabben på diverse forum og sett at flere anbefalte å ha et lite land-område i karret. Jeg innredet derfor en ledig 30 liter med en liten "sandstrand" i tillegg til stein og planter, og flyttet den nå meget slappe krabben over til dette karret i håp om at den skulle kvikne til. Dagen etter var den død!

Under et besøk i samme dyrebutikk litt senere fortalte jeg hva som hadde skjedd uten at noen i butikken kunne gi noen god forklaring. Riktignok var det ingen ulempe med landområder i akvariet, men det var strengt tatt ikke nødvendig i følge selger. Den skulle faktisk kunne klatre opp langs silikonet i hjørnet i verste fall. Dødsfall som følge av drukning ble med andre ord avskrevet.

Uansett; jeg fikk en ny krabbe som plaster på såret og dro hjem og bestemte meg for å la den bo i et annet kar. I dette akvariet har jeg et hardere vann (12 DH, 6 KH) og en Ph på 7.8. I tillegg har jeg litt salt i dette akvariet. Salt er gunstig for disse krabbene da de gjerne lever i brakkevann. Sørget også for å lage en enklere tilgang til tørt område ved å stable opp faksekalk i et hjørne. Kjøpte også et spesielt krabbe-for som i alle fall fiskene likte svært godt!

Det gikk noen uker og alt så tilsynelatende bra ut. Disse krabbene er relativt sky, så i et akvarium med planter, røtter og stein må man sitte og observere

en stund før krabben evt. dukker opp. Når den var fremme, plukket den opp diverse rester fra grusen og puttet i munnen. Innimellom svingte den truende med kloen mot en Ildbuk om den ble for nærgående. Alt var med andre ord bare fryd og gammen.

Stor var derfor sorgen da jeg en dag fant krabben død oppe i en Javabregne. Jeg tenkte som så at dette blir siste krabbe for min del og plukket opp restene. Da skjønnte jeg hvorfor den hadde tatt kvelden! Den veide jo ingenting og var åpenbart gått til grunne av matmangel. Ja, ja... Sånt kan jo skje... Og jeg som hadde kjøpt spesial-for til krabber til og med! Krabbe-kadaveret gikk dermed i søpla og jeg prøvde å glemme hele krabbe-historien.

Men så skjedde det merkelige; Noen uker senere satte jeg og døs-te i min lenestol foran akvariet. Da fikk jeg se noe som fikk det til å gå kaldt nedover ryggen min! Der innerst inne i akvariet, bak den store Sverdplanten, i mørket der T5-lyset aldri skinner, - der over den mørke mangroverota strakte en klo seg skjelvende mot vannflaten. Jeg spratt frem i stolen og med ansiktet klistret til

ruta så jeg en ny og større krabbe komme til syne over rota.

Etter det første sjokket skjønnte jeg jo, som de fleste lesere sikkert allerede har skjønnt, at krabben bare hadde byttet skall! Den døde krabben jeg kastet var selvsagt bare et tomt skall.

I ettertid har jeg angret at jeg ikke tok bildet av det tomme skallet fordi det virkelig så ut som en hel krabbe med alle klør på plass osv. Hvordan disse krypene kommer seg ut av denne rustningen er et under og hvordan de ser ut uten skall hadde vært særdeles interessant å se!

Min krabbe kalles som nevnt Rød Mangrovekrabbe, *Pseudosesarma moeshi* på latin. Slekten *Pseudosesarma* består av omtrent 150 arter som alle vist nok er svært like. De stammer fra Asia. De kan bli ca 5 cm store og har brun-rød farge med mørkere områder på "bak-beina". Klørne er gjerne i en mer skarp rødfarge. Krabbene kan etter det jeg har lest være aggressive mot artsfrender. De skal også like å spise planter, noe jeg ikke kan bekrefte. Her har alle planter fått stått i fred så langt. Oppdrett er dessverre svært vanskelig.

Julemøtet



Julemøtet ble avholdt 6. desember. Vi brukte et annet rom enn normalt, og laget et langbord, slik at alle sammen satt ved 'samme bord'.

Julemøtet pleier ikke å ha noe foredrag, tradisjonelt er det derimot servering av reker med tilbehør. Tiden går likevel fort når ca. 20 medlemmer skal spise opp 20 Kg reker med tilbehør mens praten går livlig.

Helt fritt for program var det ikke - Jim hadde som vanlig laget en quiz, som denne gangen hadde 'jul' som tema. Det gikk i spørsmål om Corydoras JULii, HJULdyr, JULianehåb, Angelfish (engler hører julen til) osv. Vinnerlaget som bestod av Tonje, Gaute og Else hadde 13 av 13 riktige svar. Det tror jeg må være ny rekord for quizene til Jim. Premiene var noen poser med dumle-pinner, som ble fordelt utover av vin-

nerene.

Auksjonen denne gangen var uvanlig stor, og med svært sprikende priser. En plante gikk for 70 kr, mens andre poser måtte slås sammen 2 og 2 for at noen skulle ta dem for en tier. Fisk var også variabelt - fra halvveis anstendig til gi-bort-priser. Markedet for kirsebærreker er fortsatt ikke mettet - det er relativt høye priser for posene, til tross for at antallet nå er sunket til 35 individer pr. pose, mot 55 på tidligere auksjoner. Begynner det å tynnes i reke-akvariet, Kristine? Eple-snegler ble også 'gitt bort'. Noen poser med 50 g artemia gikk også under hammeren.

Premiene til loddtrekingen denne gangen var et utvendig filter med varmekolbe, en pose tetraer, og to poser med Crinum.

Øyvind T

Kalenderen for OAK

- 03.01.2008: Woland prater om kulefisker. Det blir også en ekstraordinær generalforsamling denne gangen, vi må velge ny kasserer og ett ekstra styremedlem.
- 06.02.2008: Jim Nordli holder foredrag om sykdommer.
- 06.03.2008: PC (Per Christian Hasselgreen) holder et reiseforedrag.
- 03.04.2008: Presentasjon av årets hjemmekonkurranse.

Akvariefisk sprer frykt

Denne lille fisken sprer seg nå i flere vann i Oslo-området. Den er vakker, men kan være svært farlig. Ingen vet nemlig hvordan rødjellet solabbor, som fisken heter, vil påvirke balansen i vannene hvor den formerer seg.

I tillegg er det påvist at den fører parasitter med seg som ikke har vært i Norge tidligere. Dette kan også være svært skadelig.

- Dette er ikke bra. Ingen vet hvordan dette vil påvirke miljøet i vannene, og hva slags skade det eventuelt vil gjøre. Den har spredt seg til fire-fem vann i Asker som vi vet om, men den kan ha kommet seg til flere steder, sier Espen Ørud, redaktør for Fiskersiden.no.

Trolig ble fisken satt ut første gang i Einedammen i Asker. Hva som har skjedd siden, er et mysterium. Den finnes også i et vann på Hurumlandet.

Fisken er liten og blir trolig ikke større enn rundt 200 gram, men er aggressiv og revirhevdenne.

- Den vil kunne jage vekk de vanlige, norske artene som finnes i vannene, på grunn av dette, sier Ørud.

Fiskene har nå etablert seg i vannene, hvor de formerer seg.

- De har nok vært holdt i akvarium av noen, som så har satt de ut.

Det skal bare tre-fire fisk til for at de skal klare å etablere seg. Men vi tror at noen må ha spredt de videre etterpå, fordi de finnes i vann som ikke har noen sammenheng med hverandre, forklarer Ørud.

- Er det noen mulighet for å utrydde fiskene?

- Det er nok for sent. Den finnes ikke lenger noen oversikt over hvor de finnes. Det kan ta fire-fem år før man oppdager at fisker har etablert seg i et vann, sier han.

Ørud advarer på det sterkeste mot denne type spredning av fisk. Særlig fisk som ikke har noe i Norge å gjøre fra før av.

- Dette er nok blitt gjort av unge og kanskje uvitende personer, eller muligens av noen som bare ville ha det moro. Uansett er det en svært dårlig idé å sette ut slike fisk på denne måten, sier han.

Selv om akvariefisken av mange sees på som en uønsket gjest, har likevel fiskefrelste kommet langveisfra for å få den på kroken.

- Jeg brukte ti minutter på å få den, etter at jeg kom ned til vannet. Så det er ikke akkurat vanskelig, kan man si.

Med andre ord - det er allerede mange av dem.

nettavisen.no/ioslo/article1080225.ece



OSLO AKVARIKLUBB

Oslo Akvarieklubb er en forening for akvarieinteresserte i Oslo-området. Klubben ble stiftet i 1929 og er Norges eldste akvarieklubb. Som medlemmer kan opp-tas personer over 12 år. Klubben avholder medlemskveld hver måned, bortsett fra i juli og august. Medlemskvelden avhol-des vanligvis den første torsdagen i måneden kl 1900 rom 206 og 207 i Oppsal Samfunnshus.

Kontaktperson:

Per Christian Hasselgreen.
e-post pch@getmail.no
Tlf. 22 65 05 69

Web: www.akvarieklubb.no

Klubbens bankkonto:

0540 08 24306

Kontingent:

Seniorer: kr 350,-
Juniorer (under 16 år): kr 175,-

Adresseendringer:

Anne Waal (kasserer)
Veibygate 13, 2010 Strømmen
e-post: kasserer@akvarieklubb.no

Styret

Leder:

Per Christian Hasselgreen,
Karl Staffsvei 1, 0665 OSLO
e-post: pch@getmail.no
Tlf. 22 65 05 69

Nestleder:

Ivar Bernhardsen,
Mellombølgen 42, 1155 Oslo.
e-post:
ivar.bernhardsen@getmail.no

Sekretær:

Jim Nordli

Kasserer:

Anne Waal,
e-post: kasserer@akvarieklubb.no

Styremedlem:

Oppdrettsansvarlig:

Per Christian Hasselgreen,
e-post: pch@getmail.no

WEB redaktør:

Øyvind Tryti
e-post: oyvind@mejiatryti.com



ALT FOR AKVARISTEN

Har du hagedam, ferskvann- eller saltvannsakvarie? Vår erfarne og kompetente betjening sørger for at du er sikret gode råd hos oss. Vi setter også pris på å høre om dine erfaringer.

I vår ferskvannsavdeling finner du et rikt utvalg av spennende fisk i fra hele det tropiske området, mange forskjellige L-maller, Corydoraser og et rikt utvalg av Regnbuefisk.

Vi kan presentere flere nye kvalitetsprodukter for ferskvann og saltvann. Vår saltvannsavdeling kan tilby et rikt spekter av levende organismer.

Se Iskapsakvarier, biotopakvarier og artsakvarier, hjemme eller på jobb, ... vi skaffer noe som passer!

Stikk innom for en prat og ta en titt "under havoverflaten"!

JAN HOLT AKVARIUM AS
DALSBERGSTIEN 12
0170 OSLO
Tlf: 22 60 26 14
j-holt-a@online.no

