SYMPHYSODON
AEQUIFASCIATA
HARALDI
blå discus

IMPORT

tropiske fisk
en gros

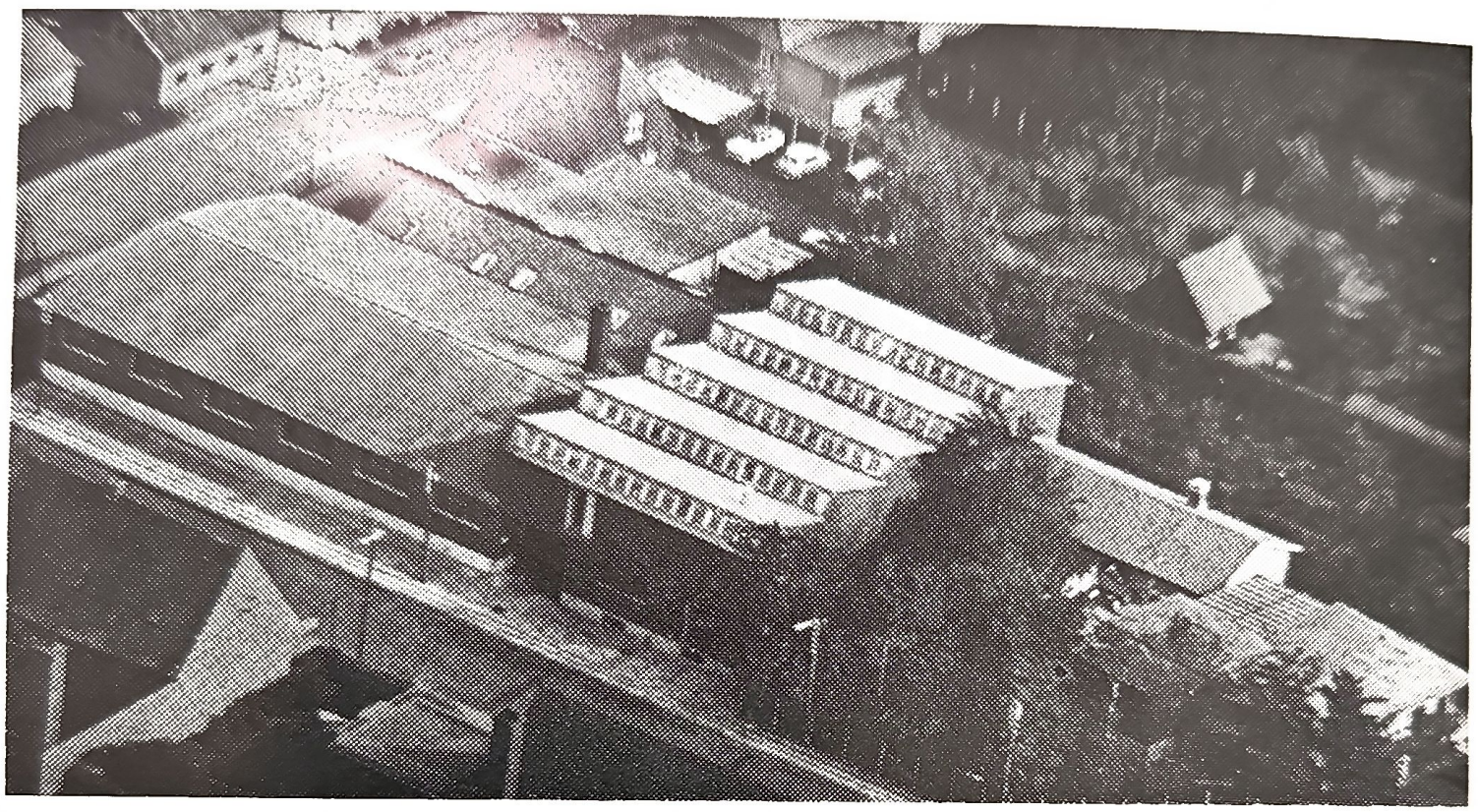


JULI - AUGUST 1969

Akvarie BLADET

NR. 6

Lad HYKRO-produkter forbedre dyrenes velvære!



35 års erfaring i fremstilling af foder og tilbehør af enhver art kommer dyrene til gode.

HYKRO Esbjerg exporterer nu til mange lande overalt i verden og er derfor i stand til at tilfredstille selv de allerstrengeste krav om kvalitet og velegnethed.

Lad HYKRO-produkternes mange fremragende egenskaber forbedre dyrenes sundhed og velvære.

Spørg efter HYKRO!

Høyrup Jessen
Esbjerg

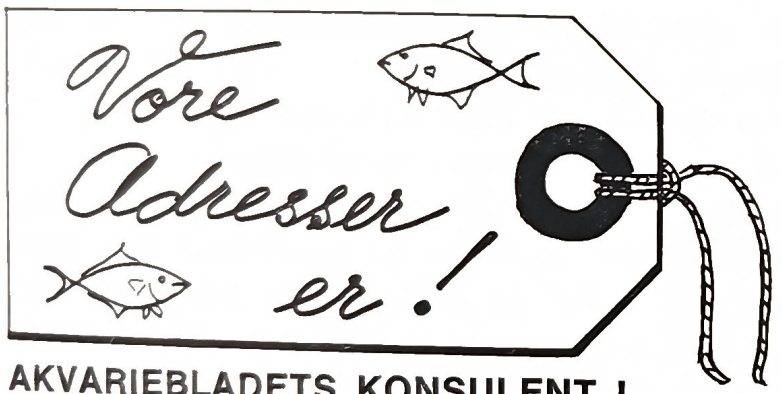
Eneforhandling for Skandinavien:

Fa. Exotictrade
Strøm & Larsen
Holger Danskesvej 32-34
2000 København F.

Akvarie BLADET

udkommer 10 gange årligt
abonnementspris kr. 15,00
abonnement- og
annonceekspedition:
Per Heinricy,
Tietgensgade 66, 1704 Kbh. V.
telefon: (01) 31 34 27
redaktion:
J. V. Rasmussen, (ansvarsh.)
Amagerbrogade 12, 2300 Kbh. S.
telefon: (01 25) AM 1270
Akvariebladet udgives af
Københavns Akvarieforening

NR. 6 - JULI-AUGUST 1969



AKVARIEBLADETS KONSULENT I FISKESYGDOMME:
H. Klementsen, tlf. (01) 87 91 10.

COPENHAGEN KILLIES
Leif Christensen, Give Allé 27, 2770 Kastrup, tlf. (01) 51 03 06.

DAMSØ AKVARIEFORENING
Form.: Ove Refsgaard, Vigerslevvej 248 b, 2500 Valby, telf. (01) 30 28 41.
Kass.: A. H. Vendel, Hviddingevej 52, 2610 Rødovre, telf. (01) 70 04 74.

DANSK CICHLIDE CLUB
Form.: Jørn Hennings, Nørrebrogade 49 b, 5., 2200 København N.
Kass.: Arne Harwich, John Traunums Allé 5, 2770 Kastrup.

KØBENHAVNS AKVARIEFORENING
Form.: J. V. Rasmussen, Amagerbrogade 12, 2300 København S., telf. (01) AM 1270.
Kass.: Per Heinricy, Tietgensgade 66, 1704 København V., telf. (01) 31 34 27.

Nu løsbladssider med

farvebilleder

som tillæg i Akvariebladet

Det er lykkedes Akvariebladets redaktion at få forbindelse og samarbejde med det store amerikanske akvarieblad »TROPICAL FISH HOBBYIST«. Vi er herved i stand til at kunne yde vore læsere en endnu bedre service, idet vi nu – med eneret for Danmark – kan bringe et firesidet farvebillag i alle fremtidige numre af Akvariebladet. Selve farvebillederne trykkes i T.F.H.'s eget store trykkeri i New York og sendes i store ark med 32 sider på hver ark med skib her til København, hvor vi så forsyner disse sider med dansk tekst. Teksten er ikke en oversættelse af den amerikanske originaltekst, men en fyldigere og mere oplysende tekst skrevet specielt til Akvariebladet af Kjeld Bo Larsen, der som zoologistuderende har særdeles gode forudsætninger for at kunne give os de bedste og mest korrekte oplysninger.

Løsbladssiderne vil i nederste højre hjørne være forsynede med et sæt kodetal, det originale amerikanske, efter hvilket siderne kan ordnes i alfabetisk rækkefølge efter fiskenes slægts- og artsnavne, uden hensyn til fiskenes indbyrdes slægtsforhold. Er man i besiddelse af T.F.H.'s løsbladssamlebind, der kan bestilles i enhver akvarieforretning, er det derfor let at indsætte de danske løsblade på den rette plads i dette samlebind. Løsbladene kan selvfølgelig også samles i et almindeligt ringbind af den slags, der kan købes i enhver boghandel formedelst ca. kr. 3,50.

Det er klart, at vi har sørget for, at der er et vist overskud af tillægssiderne, således at fremtidige læsere af og abonnenter på Akvariebladet har en reel chance for at få en komplet samling farvebilag. Når de første 32 sider er udkommet som tillæg i Akvariebladet, vil de kunne købes samlet i et specielt hefte.

Vore mange læsere og abonnenter får selvfølgelig stadig Akvariebladet med tillæggene i til den sædvanlige billige pris af kr. 15,00 for 10 nr. i et årsabonnement, eller pr. stk. kr. 1,75 i alle landets akvarieforretninger.

JVR.

W. L. Jørgensen:

FOR BEGYNDENDE AKVARISTER

Ja, det var lidt videnskabeligt, men det skal ikke forskrække nogen, det er blot en tommelfingerregel, så man har noget at gå efter, for der er i virkeligheden så mange faktorer, der kan spille ind, nemlig blandt andet hvordan akvariet er beplantet? Er det planter, der er hurtigtvoksende og dermed meget iltproducerende, eller langsomtvoksende og lidt iltproducerende, eller er det en plantebestand, der bare står der uden rigtig at gro, og som jævnlig bliver udskiftet med nye? Der er jo det ved vandplanter, at de kan være længe om at dø, i alt fald kan det tage nogen, inden akvaristen bliver klar over, at de er det, og de giver ikke den biologiske ligevægt som er ønskelig. Sluttelig er der også forskel på fisk, nogle har hjælpeåndedrætsorganer som f. eks. maller og smerlinger, der er »tarmånder« og labyrintfisk med deres labyrint til optagelse af atmosfærisk luft. Nogle er vant til at leve i små indelukkede vandsamlinger, andre i rindende bække og floder og som følge deraf stærkt iltkrævende. Der er også fisk, der flegmatiker, de rører sig ikke ret meget, assimilerer derfor langsomt, medens andre er rastløse og fjanter ustandselig rundt tilsyneladende planløst, men det kræver hurtig assimilering. Som man kan se må man tage logikken og fornuften til hjælp, helt faste regler kan der ikke gives. Derfor er det fornuftigst at prøve sig frem og hellere have for få fisk end at proppe fisk i til bristepunktet.

Nu har man imidlertid tekniske hjælpemidler til sin rådighed, såsom gennemluftning og filtrering, der kan tages til hjælp. Er det et velafbalanceret akvarie i normal drift, er disse hjælpemidler dog overflødige, men vil man have et hyttefad sådan som man ser det flere steder, kommer man ikke uden om de tekniske hjælpemidler, til gengæld er der så næsten ingen grænser for, hvad man kan proppe i akvariet.

Jeg vil nu tro, at de fleste tænker på akvariet som en pryd i stuen med et lille stykke fredfyldt natur, og hvor man sidst men ikke mindst fuldt ud tilgodeser dyrenes tarv, det må være det primære for enhver dyreven.

Som kuriosum kan jeg nævne, at jeg i en årrække (6 år) i et 70 ltr. akvarium har haft 2 stk. fisk gående, som jeg stadig var lige begejstret for, som årene gik havde de lejlighed til i et sådant akvarium at vise alle facetter i deres tilværelse, og jeg havde på ingen måde lyst til at sætte flere derned (det ville sikkert også være gået ilde) og da de pågældende fisk var udlevede, blev to andre af en anden slags installeret i det, og jeg har aldrig fortrudt, at jeg frådsede med akvariepladsen.

Selvfølgelig er det noget andet med et selskabsakvarie, det ved jeg godt, men alligevel, vis stort mådehold med trangen til at proppe fisk i, så hellere udskifte dem engang imellem. det giver den største fornøjelse og det kønneste akvarie.

Skal man vælge fisk, må man gøre sig klart i hvilken retning ens interesser går. Vil man have noget kønt at se på, eller vil man virkelig studere fiskenes adfærd og livsmønster. I det sidste tilfælde kan man nøjes med en enkelt art ad gangen, men så får man til gengæld også en oplevelse, og det er ikke påkrævet med så stort akvarium. En ting er efter min mening det vigtigste, nemlig at vide, hvad man har med at gøre, alt for mange køber fisk i blinde, sommetider kommer de hjem med fisk, som de end ikke kender navnet på, man bør altid få navnet på de fisk og planter, man anskaffer sig, og skriv det ned. Det er ikke spor flovt ikke at kunne huske de nye navne, det næste er omgående at slå navnene op i litteraturen, den er tilgængelig på ethvert bibliotek. Først da ved man, hvad man har med at gøre, og kan give fisken de bedste forhold og livsbetingelser.

Er man interesseret i at studere fiskenes forplantning, og det er som regel en smuk og fascinerende oplevelse, for til trods at man siger »kold som en fisk« og at have fiskeblod i årerne er det samme som at være følelseskold, så er det ganske misvisende, for det første er mange fisks leg et fyrværkeri af farver og bevægelser, og for det menneskelige øje ser det virkeligt ud, som der i visse tilfælde er tale om varme følelser og virkelig ømhed. At der så for nogle arters vedkommende kan ryge en finne i gabet, mener jeg skyldes for snævre forhold, der ikke giver tilstrækkelig mange muligheder for flugt.

Henning Riis, K.A.:

Danmarks første opdræt af tropisk saltvandsfisk!

Klovnfisken

Amphiprion percula

Men ikke Ole Jensen på Holmevej i Søborg er den første danske saltvandsakvarist, for hvem det er lykkedes at få Klovnfisk til ikke blot at lege og afsætte æg, men til at passe æg og unger i den allerførste svære tid. Vi tror det i hvert fald og skal her forsøge at fortælle lidt om dette spændende opdræt.

Ole Jensen har egentlig ikke været saltvandsakvarist så forfærdelig længe, kun knap 2 år, men han har åbenbart forstået at gribe sagen rigtigt an, for de fisk, der nu har fået unger, har han haft i sit ca. 200 liter store akvarie i næsten halvandet år, og alene det at holde liv i Klovnfisk så længe er noget af en præstation.

Klovnfiskene tilhører en stor og ret righoldig familie **Pomacentridae** med en del gode arter akvariefisk, hvoraf den her omtalte art **Amphiprion percula** vel nok er en af de kønneste og mest populære. Arten er vidt udbredt langs Sydasiens kyster, Den malayiske Halvø, Det indonesiske Ø-hav, Sydkina, Japan og helt over til Philippinerne. I naturen bliver den op til ca. 9 cm stor, i akvarier som oftest lidt mindre. Hannen er mindre end hunnen, hos Ole Jensen er der næsten 2 cm forskel i størrelsen.

Som allerede nævnt går Ole Jensens Klovnfisk i et ca. 200 liters Akryl-akvarie, der er dels limet og skruet sammen. Akvariet er anlagt med et bundlag af fint Middelhavssand og dekoreret med forskellige koraller samt nogle ret store, almindelige strandsten. Vandet er almindeligt postevand tilsat kunstsalt, saltvægtfylden er 1,027, hvilket er temmelig meget og svarer til det bedste Middelhavsvand. Det kan nævnes, at vægtfylden for saltvandet i Kattegat kun ligger på ca. 1,011 til 1,015. Akvariets pH svinger omkring 8,2-8,3, og temperaturen ligger normalt omkring 25°

Ole Jensen's
Klovnfisk
Hannen øverst,
hunnen nederst.

Bemærk den tætte algevækst.



Foto:
HENNING RIIS



Ole Jensen's frugtbare hun. Foto: Henn. Riis

C. Temperaturen blev ikke hævet i forbindelse med opdrættet. En del af vandet, ca. 30 til 40 liter, bliver skiftet hver måned. På grund af en kraftig belysning af akvariet er der en stor og tæt, op til 10 cm høj algevækst på mange af korallerne og stenene. Denne algevækst, der virker som et naturligt filter, må studses og trimmes hver fjortende dag, for at den ikke skal blive for voldsom. Iøvrigt er akvariet udstyret med et indvendigt Tunze-filter, der yder ca. 1000 vand i timen, og dermed frembringer en kraftig vandstrøm, desuden er der et 3 liters Halvin filter med aktivt kul og et indvendigt ozon-filter med skumkammer.

Foruden det ynglende par **Amphiprion percula,** er der to andre arter Klovnfisk, 1 Kejserfisk og 1 Gylt i akvariet.

Som sikkert mange ved lever Klovnfiskene i naturen i symbiose med søanemoner, hvilket er noget enestående for disse fisk. Alle andre, mindre fisk vil normalt blive lammet af søanemonens »nælde«gift, hvis de kommer for tæt til søanemonens tentakler, fangarme. Klovnfiskene har over hele kroppen et slimlag, der modvirker tentaklernes giftvirkning. Ja, det synes endda, som klovnfiskene trives bedst, hvis de har lejlighed til at tumle sig mellem søanemonens tentakler. I naturen er Klovnfiskene med til at lokke andre fisk indenfor tentaklernes rækkevidde, det lammede eller dræbte bytte deles broderligt mellem fiskene og søanemonen.

Men tilbage til Ole Jensens opdræt. Omkring slutningen af maj måned begyndte Ole Jensens klovnfisk at forberede sig til formeringen, det skete på omtrent samme måde som hos mange af vore almindelige ciklidearter med mange skinparringer og en »smule håndgemæng«, samtidig med at de begyndte at rense en større, flad sten for alger m. m. Og endelig mandag den 2. juni skete så selve legen og æglægningen. De mange æg, der var mellem 300 og 400, blev lagt på ciklidemaner på den flade sten. Æggene var gullige, ovale og meget store, op mod 5 mm på den længste led. Ca. 20% af æggene var ikke befrugtede og skimlede hurtigt. Efter ca. 5 dage ændrede æggene farve og blev helt mørke i den ene ende. Niende dagen efter æglægningen begyndte ungerne med de første famlende forsøg på at svømme. Straks ungerne begyndte at svømme normalt, blev de flyttet over i et 20 liter glasakvarie med vand fra legeakvariet, temperaturen stadig ca. 25°C og en let filtrering af vandet gennem kul i et indvendigt Halvin-hjørnefilter.

Nu hvor dette skrives 18 dage efter legen svømmer der 30-40 dejlige små klovnfiskeunger i Ole Jensens glasakvarie. Desværre var ungerne endnu for små til, at vi var i stand til at fotografere dem tilfredsstillende, men vi håber i næste nr. af Akvarieblad at kunne bringe et billede af unger fra det vellykkede opdræt. Ungernes farver var nu gullig med et blåligt skær på bugen og sort bagkrop. Størrelsen var ca. 8-9 millimeter.

Som foder får de nauplier af Artemia salina og fintsiede natur-saltvands-cyklops, som Ole Jensen selv fanger oppe langs Nordsjællands kyster.

Vi ønsker Ole Jensen tillykke med det fine resultat og håber at måtte høre mere om hans hobby. Henning Riis.

Københavns Akvarie Klub

står som arrangør af årets store **Akvarie- og terrarieudstilling,** der afholdes i Borgernes Hus, Rosenborgade 1, København K, i tiden **29. august - 7 september,** og som sædvanlig er alle interesserede akvarister velkomne som udstillere. Tilmeldelse kan ske til Deres lokale formand, eller De kan få tilmeldelsesblanketter tilsendt ved henvendelse til formanden for Københavns Akvarie Klub, Jørgen Hansen, Trepkasgade 7, 2100 København Ø, tlf. (01) 39 39 59. – Telefon (01) 58 39 99 kan også benyttes.

Leif Christensen:

„FAKTA OM FISK"

Telefonen ringer! Mine værste anelser slår til: Det er atter engang redaktøren, der ønsker en fortsættelse af »Fakta om Fisk«. Det er der ikke noget at gøre ved. Selv om solen skinner, og der er nok af arbejde i haven, må jeg ind og rive skrivemaskinen frem. Så her, kære læser, fortsætter vi så, hvor vi slap i nr. 5.

3. OSTEOGLOSSOMORPHA

I denne superorden møder vi for første gang nogle af de akvariefisk, der jævnligt fremkommer i handelen herhjemme. Osteoglossomorpha indeholder kun én orden Osteoglossiformes, der opdeles i tre underordener Osteoglossoidei, Mormyriformes (Scyphopori) og Notopterodiei.

Underordnet **Osteglossoider** har følgende 2 familier:

Osteoglossidae og Pantodontidae.

Allerede navnene her har en kendt klang. Familien Osteoglossidae har fire slægter og 5-6 arter. Disse arter findes kun i tropiske egne med slægterne Arapaima og Osteoglossum i Sydamerika, Heterotis i Afrika og Scleropages i Australien og Sydøstasien. Denne spredte udbredelse, som i øvrigt falder nøje sammen med lungefiskenes, tyder på, at det er en meget gammel familie, der i en tidligere jordperiode har været almindeligt udbredt, og som må have overlevet sammen med lungefiskene, der også findes i samme flodsystemer. Den største Osteoglossidae er Arapaima gigas, der er en af verdens største ferskvandsfisk og som siges at blive op til 4½ m lang. Den vokser kolossalt hurtigt, helt op til 7 cm på en måned. Det er en rovfisk, og ejendommeligt nok menes dens kæreste bytte at være slægtningen Arawana. Den siges at kunne veje op til 200 kg og anvendes som spisefisk i tørret tilstand. Svømmeblæren står i forbindelse med tarmkanalens forreste del med en gang og fungerer også som lunge.

Arawanaen — Osteoglossum bicirrhosum — lever som sagt i samme område som Arapaimaen, men når kun en længde af ca. 60 cm. Den er langstrakt og stærkt sammentrykt med store smukke perlemorsskinnende skæl. Dens mundspalte er opadvendt og enormt stor og har to store skægvedhæng. Ligesom tandhovedsilden svømmer den uafbrudt rundt under vandets overflade og lever af insekter, bl. a. sommerfugle, som den kan springe højt op i luften efter. Arawanaens svømmeblære er ikke udviklet som åndedrætsorgan. Danmarks Akvarium har holdt denne fisk i lang tid, men om den har ynglet vides ikke. Det formodes, at den er en mundruger ligesom sin australske og indonesiske slægtning Scleropages. Disse minder meget om Arawanaen og lever også af insekter, men store eksemplarer — de kan blive op til 90 cm — går dog også på jagt efter andre fisk.

Den afrikanske slægt Heterotis ligner nærmest Arapaimaen og har som denne en svømmeblære med lungefunktion. Den er dog ingen rovfisk, men lever mest af plankton og andre småorganismer. Den har et veludviklet gællegitter, der virker som et filter for planktonen, der fra gællehulen føres ned til maven. Denne fisk bliver sjældent over 70 cm stor.

Den anden familie i denne underorden er Pantodontidae, og her er kun én slægt og art, nemlig den kendte akvariefisk Pantodon buchholzi, Sommerfuglefisken.

Sommerfuglefisken findes i tropisk Vestafrika, Niger, Cameroon og Congo. Den kan blive op til 13 cm stor og forekommer på rolige steder i kystegne, hvor den tilbringer næsten al sin tid hængende i vandskorpen og lurer der på sit bytte af insekter. Den nøjes ikke blot med at tage druknende insekter fra overfladen, men springer også jævnligt efter flyvende bytte. Pantodon buchholzi har fået sit populærnavn på grund af de meget forstørrede brystfinner, der ligner et par sommerfuglevinger. Fisken er for den mere avancerede akvarist og blev vist på K. A. udstilling 1968 af den kendte akvarist og plantekender, Per Jeppsson.

Underordenen **Morfyriformes (Scyphophori)** har også kun to familier:

Mormyridae og Gymnarchidae.

Mormyridae er en stor afrikansk familie, der undertiden også omtales som »Nilgedder«. Der er absolut intet geddeagtigt ved dem, hvorfor denne betegnelse må be-

tragtes som meget uheldig. Familien omfatter 110 arter fordelt på 11 slægter.

Mormyriderne er en meget interessant familie med mange specielle træk. Fiskene er som regel langstrakte med en usædvanlig tyk hud og små skæl. Ryg- og gatfinnen sidder normalt langt tilbage på kroppen og over for hinanden. Halefinnen er som regel kløftet. Farven er grålig eller brunlig uden andre tegninger end eventuelt et eller to mørkere sidebånd.

En af familiens mest iøjnefaldende træk er dog det forlængedue snudeparti, der ses hos nogle af arterne. Denne forlængelse kan være større eller mindre og have forskellig form, enten snabelagtig eller som et spovenæb eller som snuden på en myresluger. Populært kaldes fiskene da også for »Elefantfisk« eller »Tapirfisk«. Munden er anbragt på spidsen af denne forlængelse, eller hvis der ingen forlængelse er, for eksempel på undersiden af hovedet. Munden på disse typer er lille med små tænder, og de fleste mormyrider lever overvejende af orme, insektlarver og andre smådyr, som de finder blandt planter og på bunden. De fleste mormyrider lever i mudrede, langsomtflydende floder, nogle på bunden og andre midt i vandløbene.

Mormyridernes hjerne er af ganske særlig interesse, idet dens vægt i forhold til kroppens størrelse, dens relative vægt, ligger meget nær den menneskelige hjernes. Det er derfor heller ikke overraskende at finde træk i disse fisks opførsel, der er usædvanlige for fisk som helhed. Det er således iagttaget, hvorledes de kan lege i timevis med et blad eller en lille sølvpapirsbold, der er smidt ned til dem. De kan også svømme både frem og tilbage. Allerede omkring 2500 år før Kristi fødsel var disse fisk kendt af de gamle ægyptere, hvilket tydeligt fremgår af relieffer i gamle gravkamre.

En del af hjernen styrer også noget særlig udviklet halemuskulatur, der virker som et elektrisk organ. Dette organ er et radarsystem, som fortæller fisken om dens omgivelser, og forsøg har vist, at dette orienteringsmiddel er af større betydning for dem end deres små øjne.

To arter, Gnathonemus macrolepidotus og Gnathonemus petersi findes i dag i handelen.

Men lad os forlade denne meget interessante familie og gå over til den anden indenfor Mormyriformes, nemlig Gymnarchidae.

Der findes kun en enkelt slægt og art, der lever i Nilen og tropisk Afrika. Arten hedder Gymnarchus niloticus og kan blive op til 90 cm stor. Det er en ålelignende fisk, der mangler bugfinner, hale- og gatfinne, men til gengæld har en lang bræmmeformet rygfinne, der strækker sig fra lige bag hovedet til halespidsen. Også denne fisk har elektriske organer. Det er en rovfisk, der om dagen opholder sig nede i mudderet.

Den tredie og sidste underorden **Notopteroidei** har også kun to familier:

Hiodontidae og Notopteridae.

Hiodontidae kaldes også Måneøjefamilien og omfatter tre arter, der alle er sildeagtige ferskvandsfisk fra Nordamerika. De kan blive 40-50 cm store og veje op til 1 kg. Fiskene er nærmest uspiselige, men trods alt et yndet sportsfiskerobjekt.

Notopteridae — Knivbladsfiskene — må ikke forveksles med en anden familie — Gymnotidae — Knivfiskene eller elektroålene — som vil blive behandlet senere under superordenen Ostariophysi. Notoptheridae har to slægter, Notopterus og Xenomystus med henholdsvis tre arter og én art, de hører hjemme i tropisk Afrika og Asien. Det er rovfisk, der står på lur efter deres bytte nær bunden. Fiskene er lange og stærkt sammentrykte, og hale- og gatfinne er sammenbyggede til én lang finne, som er deres vigtigste bevægelsesredskab. Gattet sidder langt fremme som følge af denne sammenbygning, og af snudens fire lugtegruber er de to forreste forlænget som et rør. Fiskene svømmer lige så godt frem som tilbage og kan lynhurtigt ændre bevægelsesretning på grund af den konstant bølgede bevægelse af den sammenbyggede hale- og gatfinne. Slægten Xenomystus adskiller sig fra slægten Notopterus ved ikke at have nogen rygfinne. Notopteridae anvendes i Sydøstasien som spisefisk, og Thailands fiskeriminsterium har udsat pæle af passende tykkelse på de steder, hvor den forekommer, og fiskene afsætter i store mængder deres æg herpå. Normalt kan kun unge fisk holdes af akvarister, men de kan være meget stridbare.

HÅNDBØGER - De har brug for!



4 små akvariebøger

Tre specialbøger med gode råd om og beskrivelse af forskellige arter akvariefisk, samt en begynderbog med den grundlæggende vejledning. Pr. bog: 44 sider, illustreret, kr. 10,50.

I samme serie foreligger: Opdrættertips 1—4 à kr. 8,75

5. Dværgciklider	kr. 9,45	7. Rasbora o. a	kr. 9,45
6. Ungef. tandkarper	kr. 9,45	8. Tetra I, karpelaks	kr. 9,45

- fire nye CLAUSEN-bøger!

Akvarier

Akvarieborde

Akvarielamper

Hydrozon Selecta akvarie-luftpumper

Gro-Lux lysstofrør

hw akvariesalt og saltvandsrekvisitter

Siliconelim til limning af glasakvarier

Kun en gros AKVAKØB Kun en gros

POUL PETERSEN

Våbenstedsvej 101 - 2730 Herlev - Telefon (01) 94 18 87

Danske Akvarister kan nu få

JUWEL AKVARIET



Akvariet der er anderledes

Det første akvarie, der er fremstillet af smukt bronceeloxeret letmetal, garanteret korrosions- og rustfrit, derfor også velegnet som saltvandsakvarie.

JUWEL akvariet kan leveres med tilhørende lampe, monteret med lysstofsarmatur, og bord af bronceeloxeret metal i samme smukke udførelse som akvariet.

JUWEL akvariet er ikke blot smukt og gedigent, men også forbavsende prisbilligt. Se det hos Deres akvariehandler.

JUWEL akvariet fremstilles i 9 standardstørrelser fra 36 til 225 liter, samt på bestilling i alle ønskede mål.

JUWEL akvariet kan købes i alle fugle- og akvarieforretninger.

TRIA (01 76) 85 97 opgiver nærmeste forhandler.

Eneforhandling:

GropeZoo **STRANDBOULEVARDEN 79 - 2100 KØBENH. Ø**



ANCISTRUS TEMMINCKI Cuvier & Valenciennes

Orden: Siluriformes. **Familie:** Loricariidae. **Underfamilie:** Plecostominae.
Populærnavne: Ty. Blauer Antennenwels. Eng. (US) Bristle-Nose.
Synonymer: Ancistrus temmincki (ikke C. & V.) er ofte benyttet om Xenochara dolichoptera (Kner 1854). Ovenstående foto ligner i betænkelig grad også en Xenochara, idet fisken har en tydelig bred snude. Man må tage navnene med nogen varsomhed.

A.temmincki er angivet at stamme fra Guianalandene. Øvre Amazon og Peru. X.dolichoptera fra Guiana og Amazonområdet.

Kroppens farver brunlig med mørkere pletter. Ved velbefindende blåsort med kraftige hvidgule spredte pletter. Margin på rygfinnens og halefinnens bagkant i gult eller hvidt.

Kønsforskellen er tydelig hos udvoksede og kønsmodne fisk. Dels har hunnen væsentligt kortere tentakler end hannen, dels er kropsformen på hunnen nærmest violinformet set fra undersiden i modsætning til hannens slankere gestalt.

Miljø: Loricariidae er på mange måder tilpasset et liv under ret ekstreme forhold. Denne tilpasning viser sig i pansringen, i den ejendommelige flade strømliniede form og i omdannelsen af munden til et sugeorgan. Tilsvarende udviklinger findes hos f. eks. Homalopteridae, Gastromyzontidae, Gyrinocheilidae m. fl. Disse fisk er specialiceret til et liv i hastigt rindende vande, ofte i ligefrem rivende strømme findes disse fisk. Skulle en sten rulle over dem, har de panseret til at tage af, er vandet plumret og uigennemsigtigt, klarer de sig med deres veludviklede føle- og lugtesans. I sådanne bække er bunden stenet, planter er der faktisk ingen af. Alger kan gro, men kun meget sparsomt på stenene, da der heller ikke er meget lys til stede i det uklare vand.

Derfor er vore akvarier et meget unaturligt miljø med alt for gode livsbetingelser, og fiskene æder sig oftest ihjel. I et af mine akvarier, hvori der var et fuldvoksent par Xenochara, satte jeg et filter med en kapacitet på ca. 1200 liter i timen. Dette kunne Xenochara lide, fiskene opholdt sig konstant i nærheden af den rivende vandstrøm. De sekundære kønskarakterer udviklede sig ligeledes hastigt under disse forhold. Desværre er endnu ingen af arterne indenfor Plecostominae velundersøgt. Xenochara leger i huler eller under trærødder. Hannen passer æggene.



ANOPTICHTHYS JORDANI Hubbs & Innes 1936

Orden: Cypriniformes. **Underorden:** Characinoidei. **Familie:** Characidae. **Underfamilie:** Tetragonopterinae.

Populærnavne: Da.: Blind Hulefisk. Ty.: Mexikanischer Blindsalmler eller Höhlensalamler. Eng. (US): Blind Cave Characin.

Kendetegn: Typisk karpelaks, med fedtfinne. Farven gulligrød eller kødfarvet, ret variabel. Hos hannerne er der ringe spor af en skulderplet, såvel som der også kan erkendes en plet på haleroden. Mørkt pigment kan hos hannen findes som skygger i halefinnen, i de første stråler i gatfinnen og som en svag rund plet i rygfinnen. Disse pigmenteringer findes ikke hos hunnen, der endvidere har en mere buttet kropsform. Arten har reducerede øjne og er fuldstændig blind. **Størrelse: ca. 9 cm.**

Nærmeste slægtninge: Astyanax fasciatus mexicanus (Filippi 1853) der er en ganske normalt udseende fisk med øjne og normale farver. Den har en mørk skulderplet og herfra et lysende længdebånd, der mod halen bliver mørkere og tilsidst fortsætter ud i halefinnen som et sort længdebånd.

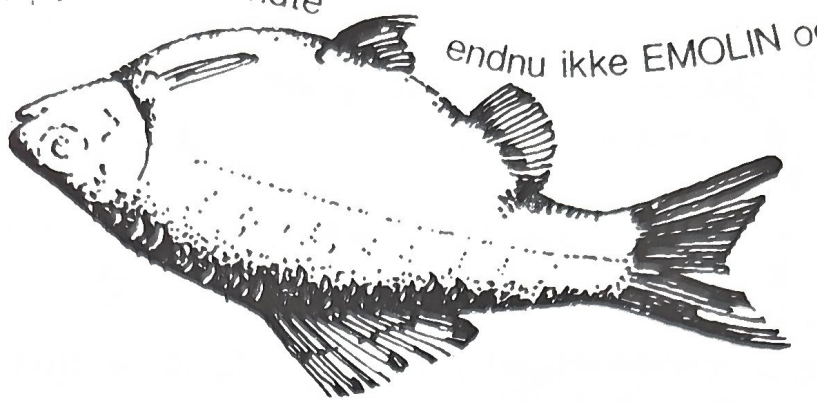
Man kan næppe tage fejl af denne fisk og forveksle den med andre. Arten findes i »La Cueva China« (Chinahulen), i søer og vandløb der løber til Rio Tampaon, i provinsen San Luis Potosi, Mexico.

Miljøet for denne art er i naturen helt specielt og sjældent. Det er underjordiske kalkstenshuler med fuldstændig mørke. Flere steder i disse huler findes vandsamlinger, hvori fiskene lever og trives. Vandet er dels meget kalkholdigt, dels tilføres yderligere næringsstoffer i form af Flagermus-gødning. Disse dyr holder til i store mængder i hulen. Temperaturen i disse huler er væsentlig højere end i tilsvarende europæiske kalkstenshuler. 25-30° C regnes for passende, men arten er yderst hårdfør.

Arten er ikke røverisk, men snapper alligevel efter alt i nærheden, der bevæger sig, i den tro, at det er foder. Den stimer ofte og er åbenbart bedre i stand til at skelne artsfæller fra foderdyr, end den kan med andre fisk.

Holdes i mørke akvarier. Til trods for, at den ikke kan se, bliver den ret nervøs i lyse akvarier. Altædende og kan let forædе sig. Nem at formere, kræver et ret stort akvarium, hvor æggene spredes tilfældigt. Arten er ægrøver, hvorfor der skal være skjul for disse æg. Klækning efter ca. 3 dage, ungerne svømmer frit efter yderligere 3-4 dage. Fodres med infusorier i starten, men tager hurtigt tørfoder.

For sent! Dens ejermand kendte endnu ikke EMOLIN og ANTIMALADIN



Synd for fisken - og dertil ærgrelsen

Emolin og Antimaladin fra

Vitakraft

betyder sundhed for fiskene og glæde for akvaristen.

Fagmanden har det -
Forlang

Vitakraft

hos Deres akvariehandler!

Generalrepræsentant for Danmark
UNICUM Umberto Nilsson jun.
Amalie Skrams Alle 15 - 2500 København Valby - Tlf. (01) 46 27 99

DER ER MANGE SLAGS KUL,

NORIT

så hvorfor bruge **NORIT** aktivt akvariekul?
Fordi:

NORIT aktivt akvariekul har en større indre overflade.

NORIT aktivt akvariekul gennemgår en raffinering, hvorved alle opløselige og uopløselige salte fjernes.

NORIT aktivt akvariekul ikke absorberer uorganiske salte som f. eks. chlorider (saltvandsakvariet) eller nitrater (vigtige næringsmidler for planter).

NORIT aktivt akvariekul fjerner:
a. De skadelige organiske stoffer, der bl. a. fremmer algernes vækst.
b. Gasarter (klor).
c. Farve og lugtstoffer.

NORIT har efter mange forsøg fundet frem til et aktivt akvariekul, der netop har de egenskaber, der er bedst for fiskenes trivsel og planternes vækst.
Deres akvariehandler har det.

Grossist
Bjarne Manley, Heimdalsgade 15, 2200 København N., TA 3226.

NUOVA

ER

NYT

Akvarietilbehør af høj kvalitet

Javabregnen

MICROSORIUM PTEROPUS

Javabregnen, der er en af de nyeste planter til akvariebrug, synes at skulle blive en af de mest populære akvarieplanter. Og det på trods af, at planten ikke er nogen »rigtig« vandplante. Microsorium pteropus tilhorer en bregnefamilie, Polypodiaceae, der indeholder over 2800 arter, og langt de fleste er emerse, d.v.s. landvoksende arter, og kun ganske få arter har en amfibisk levevis. Microsorium pteropus er en sådan amfibisk art, der i regntiden, 4-5 måneder, lever under vand, resten af året står den tørt, antagelig nærmest på sump.

Men Javabregnen er ikke blot en amfibisk plante, den er også epifytisk, hvilket betyder, at den fortrinsvis lever fasthæftet på rødderne af træer, der vokser langs bredden og helt ud i vandet, eller på f. eks. selv den ofte nøgne klippegrund, langs vandløbene i sit naturlige udbredelsesområde.

Microsorium pteropus bær på sin vis sit populærnavn med nogen urette, idet javabregnen ikke blot findes på Java, men også er udbredt over store dele af det, vi kalder »Det fjerne Østen«. Således findes den udbredt i både For- og Bagindien, i det Malayiske område, det sydlige Kina, i Indonesien, ja selv på Filippinerne har man fundet den. Det er derfor mærkeligt, at ingen af de mange dygtige handelsfolk — og der er i virkeligheden mange — i den del af verden, der beskæftiger sig med handel med akvariefisk og -planter, ikke forlængst har fundet ud af at bringe denne plante frem til akvaristernes kendskab, for planten er en virkelig smuk, meget dekorativ og ganske holdbar og livskraftig akvarieplante.

Først i begyndelsen af 1958 bliver den omtalt i den europæiske akvarielitteratur i en artikel af P. H. Stettler i DATZ januar 1958. I artiklen fremsætter man formodning om, at Javabregnen skulle tilhøre slægten Cymnopteris (nøgn-bregner), antagelig fordi der ikke, som almindeligt hos bregner indenfor familien Polypodiaceae (plet- eller prikbregner), danner sori = sporehushobe på bladenes bagsider, når Javabregnen dyrkes helt neddykket under vand, men »kun« adventivplanter. De fleste bregner er karsporeplanter, der formerer sig ved støvfine sporer, som dannes i sporehuse, der atter samles i sporehushobe, som sidder på bladenes bagside. Ophobning af sådanne spore kender vi her i landet bl. a. fra de forskellige stuebregner og fra vore almindelige skovbregner.

I Het Aquarium, november 1958, kommenterer den verdensberømte planteforsker A. Wendt, Stettler's artikel i DATZ og ledsager sit indlæg med dels en af sine sædvanlige stregtegninger og dels med et dårligt foto af en enkelt lille plante i et større akvarieinteriøre. Wendt mener at kunne fastslå arten til at skulle være Cymnopteris variabilis (Hocker). Dette navn var dog kun et synonym for Leptochilus decurrens Blume. Der var dog nogen tvivl om slægtsnavnet, idet dette måske burde ændres til Paraleptochilus decurrens (Blume) Copeland.

Ak ja, som man kan se kan der herske lige så stor forvirring indenfor navngivningen af planter som indenfor navngivningen af fisk. A. Wendt har ikke Javabregnen med i sit store værk om vandplanter, »Die Aquarienpflanzen in Wort und Bild«, hver-



En fuldt udvokset Javabregne,
Microsorium pteropus (Blume) Ching

ken under det ene eller andet navn. Først i Sterba's 4. omarbejdede udgave af »Aquarienkunde« Bd. II er den omtalt, og her under sit tilsyneladende endelige og rigtige navn: Microsorium pteropus (Blume) Ching. Efter 1965 fremkommer der en række artikler i de forskellige europæiske og oversøiske akvariepublikationer.

Slægtsnavnet Microsorium er dannet af to ord, micro, der betyder lille, og sori, der som nævnt betyder sporehushobe, på almindeligt dansk vil man vel sige lille sporekapsel. Artsnavnet er også delt, og ptero betyder vinge og pus fod, altså vingefod, og henviser til bladstilkens befæstelse på den ret kraftige rhizom, rodstok.

Men lad mig kort prøve at beskrive planten, selv om man ellers får et udmærket indtryk af dens udseende på vedstående foto. Javabregnen har en indtil centimetertyk, krybende, grøn rodstængel, der er tæt besat med korte, fine, lysegrønne til brunlige rodhår. På undersiden af rodstænglen er der nogle sortbrune, trådagtige hæfterødder. Disse tjener til at hæfte planten fast på vækstunderlaget. Desuden har den mange frit i vandet flydende rødder (til opsamling af næringsstoffer), disse rødder må ikke fjernes. Med en indbyrdes afstand af 4-6 mm udgår fra rodstænglen de kraftige, korte, runde bladstilke, der som hovednerve, midterrib, stærkt fremtrædende på bladets underside, fortsætter op gennem dette og fortyndes ud mod bladets spids. Fra denne midterrib udgår med næsten regelmæssig afstand nogle tydelige sideribber, der igen er forbundet med hinanden ved nogle, på kryds og tværsløbende, fine lyse ribber. Selve bladet kan blive op til 20 cm lang og ca. 5 cm bredt. Sterba opgiver, at planten kan bliver op til 45 cm i naturen, men væsentlig mindre i akvarier. Bladet er helrandet, mere eller mindre stærkt bølget eller kreppet, tilspidset opefter, mørkegrønt, (men kan dog variere en del i farvestyrke), det er ret tykt og fast i det, undertiden næsten papiragtig. De submerse blade, der når op over vandoverfladen, udvikler sig som trefligede, idet der ved bladets basis danner sig to korte, noget smallere bladlapper. Dette kan undertiden også forekomme i akvarier og svarer helt til de varierende bladtyper, planten kan få i sit naturlige udbredelsesområde, hvor de emerse, på land voksende planter, ligeledes får delte blade.

På landvoksende bregner udvikler der sig på bladundersiden ukønnede formeringsorganer i form af små sporehuse. Når sporen spirer, dannes en forkim (prothallium), med kønsorganer. De hanlige kønsceller (Spermatozoider) der er selvbevægende, kræver vand for at kunne befrugte ægcellen. Af den befrugtede ægcelle fremkommer en ukønnet bregne, og forkimen visner. På vandformens blade har man aldrig iagttaget sporehushobe, i stedet udvikler der sig her adventivplanteskud, aflæggere.

Javabregnen er en yderst produktiv plante, der vokser og formerer sig udmærket i alle vandtyper og under næsten alle lysforhold, men naturligvis er dens vokselyst noget nedsat i meget blødt, f. eks. demineraliseret vand. Under optimale betingelser udviser Javabregnen en næsten forbilledlig formeringslyst. Så snart den blot er nogenlunde fuldt udviklet, begynder den at formere sig vegetativt. Rodstænglen sætter sideskud, der når de har en længde på ca. 5 cm kan afskæres og anvendes som selvstændige planter. Denne udvikling af sideskud kan man endda selv fremme ved f. eks. at fjerne rodstænglens yderste spids, evt. afkortning eller deling af denne, eller simpelthen ved at lave et dybt snit midt på rodstænglen. Herved sætter man de hvilende skudanlæg i gang. Også på det flydende rodnet fremkommer der mange adventivplanter. Disse forholdsvis små planter kan ved deres store antal hurtigt danne små tætte plantebuske, som man ved fastgørelse til f. eks. en trærod ved hjælp af nylonsnøre, kan få til at danne hæfterødder. Disse adventivplanter udvikler sig på sædvanlig måde, danner rodstængel etc. Også bladene yder deres bidrag til formeringen. Så snart de er fuldt udviklede, danner der sig på bagsiden af bladet, ca. 1 cm fra bladkanten, små runde, mørke knuder, der antagelig er ændrede sori, sporehushobe. Disse små knuder udvikler først nogle enkelte, fine rødder, derefter en lille bitte rhizom, rodstængel, hvorfra de til at begynde med meget små, senere op til 5-6 cm store blade udgår. Efterhånden som væksten skrider frem, danner der sig på denne måde en adventivplante på flere



Billederne viser fra venstre mod højre: Et blad, tæt besat med aflæggere, adventivplanter, liggende på bundlaget. – Bladspids med den første begyndelse til en ny adventivplante – Bladspids med ungplanter. – Aflæggere, adventivplanter på frit flydende rodnet.

centimeters længde, som kun har et eneste fasthæftningspunkt, nemlig den oprindelige lille knude. Disse adventivplanter lader sig let fjerne. Antallet af aflæggere på de enkelte blade kan variere en del. Undertiden får et blad kun en enkelt aflægger, men bladet vokser videre og udvikler nye adventivplanter, når man har fjernet den første. Oftest kommer der dog flere aflæggere på hvert blad. Ikke sjældent kan der fremkomme 5 til 10 planteskud samtidig.

Nogle akvarister klager over manglende formeringslyst hos de Javabregner, de har i deres akvarier. Jeg skal her komme med et par små tips, der uden tvivl vil kunne hjælpe. For det første kan man afknibe rodstænglens spids, dette hjælper altid på væksten af de enkelte blade og udviklingen af adventivplanter. Man kan også afknibe et eller flere blade og lade disse flyde med bagsiden opad på vandoverfladen, evt. fastgøre bladet til en rod i akvariet. Og endelig kan man – og det giver hyppigt det bedste resultat – tynge et afknebet blad ned mod bundlaget ved hjælp af lidt grus eller et par småsten, meget gerne på lav vandstand, og husk altid med bladets bagside opad.

Javabregnen er som allerede nævnt meget dekorativ, men desværre udnytter mange akvarister ikke denne plantes muligheder på rette måde. Meget ofte ser man den plantet på traditionel måde i bundlaget, planten kan selvfølgelig vokse og virke dekorativ også på denne måde, men mange gange vil dens særpræg forsvinde eller blive overset i det almindelige plantevirvar. Man bør absolut udnytte Javabregnens naturlige epifysiske vækstform og fastgøre den til de ofte lidt dominerende dekorationsgenstande, man har i akvariet i form af sten, trærødder eller indvendige kunstige, ofte cementerede »klippebagvægge«. Javabregnen gøres let fast ved hjælp af ikke for stramt nylonsnøre, almindelige gummibånd kan også bruges. Gummibåndene har endda den fordel, at de går i opløsning og forsvinder af sig selv i løbet af få måneder, afhængig af vandets karakter. I løbet af denne tid har Javabregnens naturlige hæfteorganer fået »fodfæste« og holder nu let planten sikkert på plads. Ja så fast kan planten vokse på f. eks. en forholdsvis stor trærod, at vil man fjerne planten fra akvariet, følger roden ofte med. I så tilfælde må man skære eller klippe rødderne over, tæt ind til træroden. En opretstående god, mørk mose-trærod, tæt beplantet med Microsorium pteropus vil være et godt blikfang og en stor pryd i ethvert akvarium. Så må vi kun håbe, at de akvarister, der har denne smukke plante vil sørge godt for dens formering og videre udbredelse, for planten fortjener at blive hvermands eje.

Så meget om plejen af planten, men lad mig alligevel slutte med et par bemærkninger om, hvad andre mener. A. Wendt holdt planten ned mod bundlaget ved hjælp af

u-formede glasnåle, den voksede bedst på lys standplads, langsommere i skygge, temperatur 22-26° C, vandets hårdhed 12 DH°, pH 7. — G. Stterba: Ved en tilstrækkelig tilførsel af naturligt eller kunstigt lys, meget voksevillig. — Bader: Denne art vokser særligt godt på rodstykker. — Chlupaty: Ved vedvarende submers kultur er det ikke tilrådeligt at holde planten i meget blødt vand. — Roe: Anbefaler at dyrke den som sumpplante. — Stettner: Nævner at planten vokser godt helt under vand i et sydøstasiatisk akvarium, plantet i grusbundlag tilsat spagnum, i iltrigt vand under gode lysforhold. — Kurt Paffrath: Holder den såvel på sump som helt neddykket i op til 70 cm højt akvarium, begge steder som epifyt på trærødder og mener ikke, at planten stiller særlige krav til vand- eller lysforhold.

Javabregnen har kun en enkelt lille fejl, en skønhedsfejl. De fleste ældre planter, men også enkelte unge, kan på bladene få nogle mindre kønne grå-brune pletter, der breder sig på samme måde som f. eks. Cryptocorynesygen, således at denne uskønne farve til sidst kan dække hele bladet. Dette fænomen er ikke knyttet til bestemte vækstforhold og er ikke smitsomt på andre planter af samme art. Selvom man flytter planten til et andet voksested, eller et andet akvarium, kan man ikke redde de misfarvede blade, men de nye blade vil som regel have den naturlige smukke grønne farve. Man kan også opnå dette resultat ved brutalt at fjerne alle angrebne blade og evt. angreben rodstængel. De sunde dele vil da vokse videre og udvikle sig normalt. De fjernede dele kan undertiden bruges til formering og give sunde adventivplanter, se foranstående om formering.

Javabregnen er selvfølgelig også særdeles anvendelig i et akva-terrarie, men vil der ofte udvikle sig lidt anderledes end her beskrevet, ligesom også formeringsmåden antagelig ændre sig, dannelse af sporehushobe etc.

Alt i alt er Javabregnen en plante, vi alle kan få stor glæde af. Den egner sig lige så godt til den begyndende akvarists akvarie som til den mere erfarnes, begge vil sikkert forstå at værdsætte dens dekorative skønhed.

JVR.

Fra 10 min. **AKTUELT** v/K. K. LAURSEN

Finneforrådnelse er en sygdom, der forårsages af stavbakterier, og som navnlig kommer til udbrud blandt fiskene, når vandet i akvariet er flere måneder gammelt og er blevet forurenet, navnlig efter en gentagen overfodring, det være sig såvel med kunstfoder som med levende foder. Af det sidste dør som regel en del, der, ligesom resterne fra kunstfoderet, hurtigt bundfældes og forrådner.

Sygdommen begynder i finnerandene, som afbleges og spaltes, og betændelsen breder sig på ganske få dage mod finnebasis. Det er ikke alene finnernes bindehud som angribes, men i sygdommens sidste stadie tillige finnestrålerne, som til sidst falder af. Når sygdommen viser sig på enkelte fisk i samlingen (nogle fiskearter er mere resistente end andre), må der straks gribes ind med behandling. Alle fisk forbliver i det tilplantede akvarium.

Først fjernes mest muligt bundslam med hævert, og til erstatning for opsuget vand som kasserers, tilføres friskt aftappet vandværksvand, i hvilket er iblandet en 10% benzalkoniopløsning i forholdet: 1 dråbe pr. 50 liter akvarievand. Nyt tilført vand af samme temperatur som akvarievandet. Behandlingen foretages hver dag indtil finnebetændelsen er ophørt. Alt efter akvariets størrelsesforhold går der som regel fra 3-8 liter vand til spilde ved slamopsugningen.

Under ferie med 8 dages fravær fra hjemmet udelades fodring, de sidste 3 dage forinden kan gives noget mere foder end sædvanlig (men ikke overfodring). Under 14 dages fravær henstilles oven på akvariet en passende stor kunstfoderportion i lille ampul eller brev, som den, der har tilsyn med lejligheden, bruger til fodring den ottende eller niende dag. Fodring herudover er ganske unødvendig. Til rovfisk indsættes nogle guppyhunner, som tages af større arter, de mindre arter tager de nyfødte guppyunger. Og så vil det være klogt at fjerne gennemluftnings- og filtrerappatatur og el-varme. God ferie.

Større og STØRRE udvalg af kvalitets produkter

AXEL-OLSEN

AXEL-OLSEN

fra førende udenlandske virksomheder indenfor akvariebranchen

SPØRG EFTER:

DAILY BLAU
nærende som levende foder, fås i 5 str.

HOBBY GELB
tilsat æggeblomme, for hurtig vækst og farvepragt.

HOBBY GRÜN
tilsat bladgrønt, delikat naturfoder

HOBBY RED
Det bedste kraftfoder til alle fisk

PS **TABLETTER**
mod fiskesygdomme

PS **FIBER SPAGNUM**
for biologisk filtrering

PS **AQALON**
Perlon filtervat

PS **FILTERKUL**
fjerner farve- og skadestoffer

HOBBY RØD/HVID KUR
- det sikreste middel til forebyggelse af fiskesygdomme.

MANGROVIN - skaber »Naturvand«

AXEL-OLSEN **Fødekasser og udvendige filtre** AXEL-OLSEN

AXEL OLSEN
KØBENHAVN

ønsker god fornøjelse med Deres hobby



SPLIT: Den fulde næring for alle tropiske akvariefisk er overvejende opbygget på basis af Embrynalstoffer (derfor så sund og letfordøjelig).

SPLIT: Er fine flakes af højeste næringsværdi, letflydende, forplumrer ikke vandet, opløses ikke.

SPLIT: Er fremstillet af mange naturlige dyre- og plantestoffer på de mest moderne vitaminbevarende maskiner.

SPLIT: Kan De få i dåser med 50 ccm, 100 ccm, 250 ccm, 1 liter og 4 liter hos Deres akvarieforhandler.

ET BRUSTMANN PRODUKT



APHYOSEMION COGNATUM Meinken 1951

Orden: Atheriniformes. **Underorden:** Cyprinodontoidei. **Familie:** Cyprinodontidae. **Underfamilie:** Rivulinae.
Populærnavne: Da.: »cognatum«. Ty.: Roter Prachtkärpfling. Eng. (US): Red spotted Aphyosemion.
Kendetegn: Rødplettet, ret slank Aphyosemion uden ret meget metalglans. Finner ofte med rød kant eller i hvert fald røde koncentrationer submarginalt, idet der yderst ofte ligger en lys kant i blåt eller grønt.

Arten har ret få rygfinnestråler og er en planteleger. Hunnen er plettet i finnerne. Trods den slanke kropsform er det dog en af de mest robust byggede plantelegere i akvariet i dag, hvilket gør, at man kan skelne hunnerne fra andre arter. De har endvidere et tydeligt netmønster på kropsiderne.

Nærmeste slægtninge: Desværre er de systematiske forhold i denne del af Aphyosemion meget dunkle. Blandt de rødprikkede sydlige former skal derfor kun nævnes A.christyi, som ganske vist er slankere, men alligevel er meget svær at skelne fra A.cognatum. Et sikkert kendetegn er dog, at mens A.cognatums halefinnes øverste og nederste kant er meget nær paralelle ved fuld udspiling, og cognatum sjældent udvikler forlængede finnestråler, har A.christyi en halefinne, som er mere trekantet og ofte med lange streamers. Man må forvente en ret gennemgribende revision af de ret talrige Congoarter, måske med resultat at vi i akvarier får nogle flere at vælge imellem.

Udbredelsesområde: Arten er fundet i Stanley Pool og i Leopoldville-området.

Også denne art findes antagelig i sumpe med lavt vand. Den holdes som de fleste andre Aphyosemion i regnskovsakvarier, hvis væsentligste bestanddel er sphagnum. Dette bundlag behandles nemmest ved en udludning med soda i vand. Man anvender 1 kg krystalsoda til 10 liter vand, lader sphagnum'en bløde op heri og lader den så ligge en uges tid. Herefter skylles den og behandles nu med en saltsyreopløsning indtil pH i skyllevandet ligger på omkring 4,0. (Methylorange skifter farve fra orange til rødt). Vandet presses af, og sphagnum'en anvendes direkte som bundlag. Planter kan anvendes og fæstnes til sten eller rødder. Vandet kan være almindeligt postevand i opholdsakvariet.

Arten holdes som sædvanligt på temperaturer mellem 20-24° C. Den er en smule sart.



APHYOSEMION FILAMENTOSUM (Meinken 1933)

Synonymer: A.gardneri (ikke Boulenger), A.arnoldi (ikke Boulenger).
Orden: Atheriniformes. **Underorden:** Cyprinodontoidei. **Familie:** Cyprinodontidae. **Underfamilie:** Rivulinae.
Populærnavne: »filamentosum«.
Kendetegn: Ret robust lille fisk med ret mange rygfinnestråler, 13-14 stk. Røde submarginale bånd kan være til stede såvel i gatfinnen som nederst i halefinnen. Hunnen lille, robust tydelig mørkt plettet i finnerne og på kroppen.
Størrelse: 4 cm.
Nærmeste slægtninge: A.arnoldi Boulenger 1908 som har et større øje og de kendte populationer har haft et rødt submarginalt bånd øverst i halefinnen. Dette kendes ikke fra A.filamentosum. Endv. kan de skilles fra hinanden på mønsteret på æggenes overflader. A.filamentosum har ægmembranen besat med lange filamenter jævnt fordelt, A.arnoldis æg er uden filamenter.
Udbredelse: Arten synes kun at være fundet i Sydvest-Nigeria. Tidligere angivelser fra Togo synes at være fejlagtige. Også denne art er en skovart. Arten er en ret udpræget sæsonfisk, hvis æg kræver udtørring i tobakstørt sphagnum i 5-6 uger.

Til daglig kan arten udmærket gå i almindeligt kalkholdigt postevand. Arten er ret ømfindtlig overfor gammelt vand, hvori den let får fisketuberkulose. Dette er ikke noget specielt for denne art, men flere af de sæsonprægede Aphyosemion har det på denne måde.

Temperaturen kan ligge på 20-24° C. Også til leg. Foderet bør til Aphyosemion være kraftigt d.v.s. proteinholdigt og til stede næsten konstant, d.v.s. at levende foderemner absolut er at foretrække, idet de kan gå i akvariet og blive spist efterhånden.

Arten er kun relativ fredelig, værst som ældre, specialakvarium er langt at foretrække til næsten alle Aphyosemionarter.

I dette specialakvarium foregår som regel også legen, for fiskene kan man ikke stoppe. Derfor indrettes akvariet først og fremmest hensigtsmæssigt og derefter tænkes på skønheden af akvariet. Om indretningen af sådanne bundlegeakvarier se A.sjoestedti.

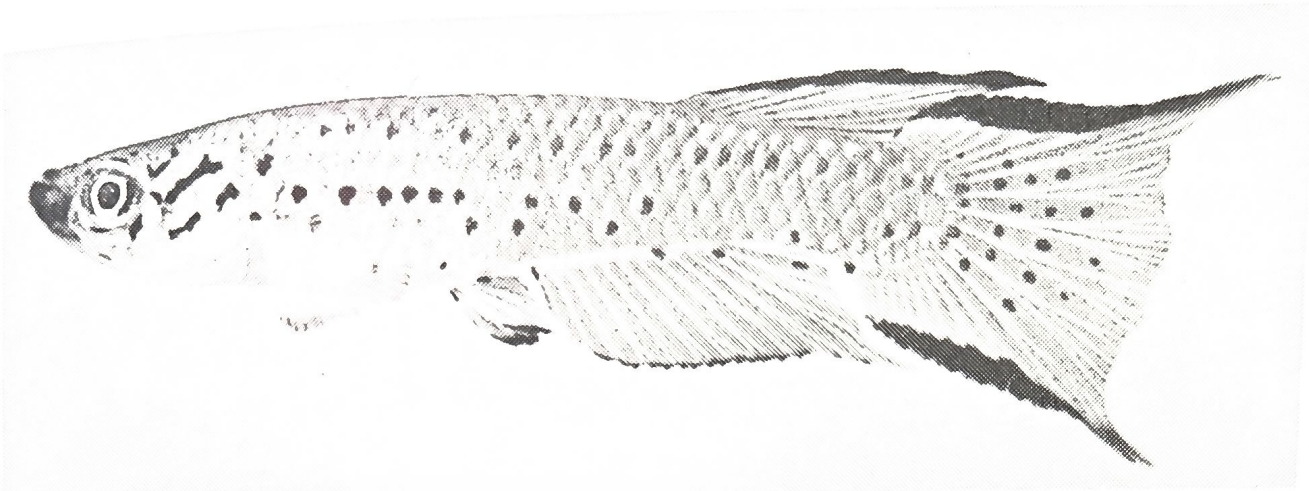
Hos akvarister er Aphyosemion filamentosum ofte repræsenteret af flere stammer, som afviger fra hinanden i farver og finne-forlængelser. Ovenstående billede viser en ældre han fra Ijebu-Ode.

Besøg

Bamsebrødrenes akvariekælder

Gammeltoftgade 4 - 1355 København K. - Telefon Byen 7888

Nordens
største
udvalg af
Killifisk

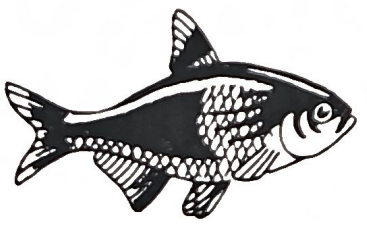


NYHED

Nu kan De også købe klækkemodne æg af killifisk så De selv kan opfodre Deres fremtidige avlsfisk.

Stort udvalg af:

Fisk - Planter - Akvarier
Foder og tilbehør
Fuglebure og fuglefrø etc.



Velplejede akvariefisk

— skriv eller ring efter prisliste

Vesterbro's Dyrehandel

Saxogade 86-88, 1662 København V Telefon Vester 10184

Fugle- og akvarieforretningen

Som sædvanlig først med nyhederne:

Nu: KUNSTIGE RØDDER

intet kogebesvær
ingen misfarvninger af vandet
bliver på plads

Naturtro efterligninger





v. ARNE J. JENSEN
Sverrigsgade 3D
2300 - København S.

TELEFON SU 6377

AKVARIUM KØBENHAVN

ÅBOULEVARDENS AKVARIUM

H. C. Ørstedsvej - Tlf. 35 29 50

VI HAR:
DANMARKS STØRSTE UDVALG I AKVARIEFISK
ALTID MANGE NYHEDER

Egen import direkte fra fangststederne

Rustfri stålakvarier i alle størrelser - også efter mål
Lysstofsarmatur og ovenlyslamper i lakeret eller rustfri udførelse
Eget vandplantegartneri
Stort udvalg af rekvisitter og tilbehør
Leverandør til stat og kommuner



Ciklide NYT

Max Poll og de afrikanske cichlider

I forrige nummer beskæftigede vi os med cichlideslægterne fra det øvrige Afrika. Vi går nu over til andet afsnit i Max Pool's bog, nemlig til: slægterne fra Tanganikasøen. For at man kan få en fornemmelse af fiskerigdommen i de afrikanske søer har Max Pool opsat følgende skema:

	antal cichlide arter	antal fiske arter
Rodolphesøen	6	39
Albertsøen	8	45
Edouardsøen	26	52
Victoriasøen	64	86
Kivusøen	9	19
Tanganikasøen	133	191
Rukwasøen	1	17
Bangweolosøen	6	21
Malawisøen	177	221

De 133 cichlidearter, der findes i Tanganikasøen, har Max Poll henført til 40 slægter, hvoraf de 36 er endemiske. De fire slægter, der også findes udenfor søen er **Tilapia, Haplochromis, Lamprologus** og **Tylochromis.**

SLÆGTERNE FRA TANGANIKASØEN

1. Petrochromis.
Tre arter: **P.polyodon, P.fasciolatus** og **P.trewavasae.** Max. størrelse 21 cm.

2. Tilapia.
To arter:**T.tancanicae** og **T.karomo.** Max. størrelse 37,5 cm.

3. Cyathopharynx.
En art: **C.furcifer.** Max størrelse 21 cm.

4. Asprotilapia.
En art: **A.leptura.** En meget langstrakt cichlide, hvor kroppen er ca. 5 gange så lang som høj. Tvedelt halefinne. Tilspidsede brystfinner. Munden på undersiden af hovedet. Max. størrelse 11 cm.

5. Cardiopharynx.
En art: **C.schoutedeni.** Max. st. 15 cm.

6. Lestradea.
To underarter: **L. perspicax stappersii** og **L. perspicax lestradei.** L. p. stappersii er ca. 4 gange så lang som høj. Tvedelt halefinne. Tilspidsede brystfinner. Store øjne. Max. størrelse 12 cm.

7. Cunningtonia.
En art: **C.longiventralis.** Den har som navnet siger utrolig lange bugfinner, hvor den tredie finnestråle når helt ned til halefinnen. Tilspidsede brystfinner. Tvedelt halefinne. Store øjne. Max. størrelse 14 cm.

8. Ophthalmotilapia.
En art: **O.boops.** Den minder en hel del om C.longiventralis. Den har også lange bugfniner, der dog kun når til midt for gatfinnen. Brystfinnerne tilspidsede d.v.s. det er de midterste finnestråler, der er de længste i modsætning til C.longiventralis, hvor den øverste finnestråle er længst. Max. størrelse 15 cm.

9. Simochromis.
Fire arter. Max. størrelse 20 cm.

10. Lobochilotes.
En art: **L.labiatus.** Max. størrelse 39 cm.

11. Cyphotilapia.
En art: **C.frontosa.** Max. størrelse 33 cm.

12. Tilapia.
To arter: **T.hilotoca** og **T.melanopleura.** Max. størrelse 50 cm.

13. Haplochromis.
Fire arter. Max. størrelse 19 cm.

14. Limnotilapia.
Tre arter: **L.dardennei, L.trematocephala** og **L.loocki.** Max. størrelse 26 cm.

15. Orthochromis.
En kendt art: **O.malagaraziensis.**
O.malagaraziensis har torpedoformet krop. Munden er stor med kraftige læber. Halefinnen lige. Brystfinnerne tilspidsede. Max. størrelse 10 cm.

16. Xenotilapia.
Tolv arter. Max. størrelse 17,5 cm.

17. Leptochromis.
En kendt art: **L.calliura.**
L.calliura er langstrakt, ca. fem gange så lang som høj. Tvedelt halefinne. Tilspidsede brystfinner. En række mørke bånd pryder finnerne. Der er fem bånd på de sidste ti stråler i rygfinnen, syv lodrette i halefinnen og fire i gatfinnen. Max. størrelse 15 cm.

18. Ophthalmochromis.
En kendt art: **O.vantralis.** Max størrelse 15 cm.

19. Limnochromis.
Elleve arter. Max. størrelse 24 cm.

20. Haplochromis.
En kendt art: **H.horei.** Max. st. 19 cm.

21. Callochromis.
To arter: **C.macrops** og **C.pleurospilus.** Max. størrelse 16 cm.

22. Ectodus.
En kendt art: **E.descampsii.**
E.descampsii er tre til fire gange så lang som høj. Gatfinnen afrundet. Brystfinnerne tilspidsede. I rygfinnen findes en oval mørk plet. Max. størrelse 10 cm.

23. Trematocara.
Otte arter.
T.unimaculatum har et stort hoved, der næsten er lige så stort som resten af kroppen. Store øjne. Brystfinnerne lange og tilspidsede. Halefinnen tvedelt. Rygfinnen har en mørk plet på størrelse med øjet mellem 8. og 11. finnestråle. Max. st. 4,5–15 cm.

24. Aulonocranus.
En art **A.dewindti.**
A.dewindti har et utroligt stort øje. Samtlige finner tilspidsede og meget udtrukne. Halefinnen tvedelt. Max. størrelse 12 cm.

25. Eretmodus.
En art: **E.cyanostictus.**
E.cyanostictus er en lille fisk med en meget plump krop. Brystfinnerne brede og afrundede. Bugfinnerne lange og tilspidsede. Halefinnen svagt afrundet. Max. st. 7,5 cm.

26. Spathodus.
To arter: **S.erythrodon** og **S.marlieri.**
S.erythrodon er noget smallere i kroppen end Eretmodus. Den udmærker sig med et meget kraftigt tandsæt. Brystfinner og halefinner afrundede. Bugfinnerne tilspidsede. Max. størrelse 9 cm.

27. Tanganicodus.
En art: **T.irsacae.**
Også T.irsacae har et kraftigt tandsæt, hvor tænderne i overkæben er større end i underkæben, så det ser ud, som om fisken har overbid. Halefinnen afrundet. De øvrige finner alle tilspidsede. Max. st. 6,5 cm.

28. Grammatotria.
En art: **G.lemairii.** Max. størrelse 26 cm.

29. Tylochromis.
En art: **T.polylepis.** Max. størrelse 33 cm.

30. Boulengerochromis.
En art: **B.microlepis.** Max. st. 33 cm.

31. Hemibates.
En art: **H.stenosoma.** Max. st. 28 cm.

32. Bathybates.
Syv arter. Max. størrelse 42 cm.

33. Haplotaxodon.
To arter: **H.microlepis** og **H.tricoli.** Max. størrelse 26 cm.

34. Perissodus.
En art: **P.microlepis.**
P.microlepis har en noget sildeagtig kropsform. Meget små skæl. Alle finner tilspidsede. Halefinnen tvedelt. Max. 11 cm.

35. Xenechromis.
En art: **X.hecqui.** Max. størrelse 29 cm.

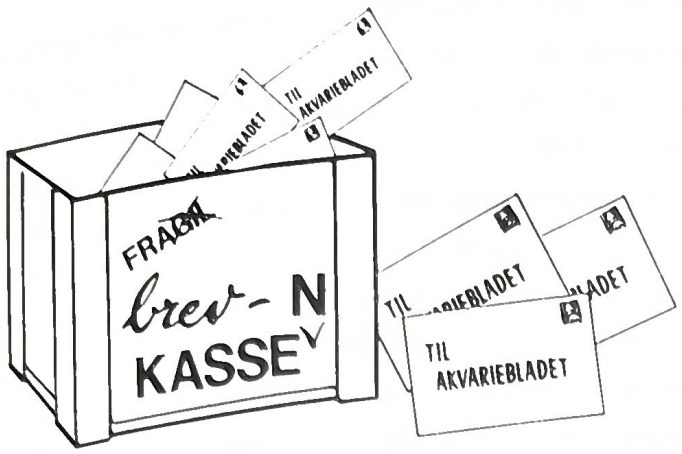
36. Plecodus.
Fire arter. Max. størrelse 32 cm.

37. Tropheus.
To arter: **T.moorii** og **T.duboisi.**
Er beskrevet flere gange i akvarielitteraturen. Max. størrelse 13 cm.

38. Telmatochromis.
Fem arter.
T.caninus kan i kropsform minde en del om den lille mundruger, Haplochromis multicolor. Brystfinner og halefinne afrundede. De øvrige finner tilspidsede. Max. st. 12 cm.

39. Julidochromis.
Tre arter.
Er beskrevet flere gange i akvarielitteraturen. Max. størrelse 12 cm.

40. Lamprologus.
34 arter. (Akvariebladet nr. 2 1969). Max. størrelse 31 cm.



Fra en af vore mange læsere har vi modtaget nedenstående lille hjertesuk:

Til Akvariebladet.

Jeg tror, der er mange, som er interesseret i Akvariebladets indhold og trivsel, men jeg tror også, at der er lige så mange, som hver gang, de lægger pengene på disken eller dem, som får det tilsendt, der sukker, når de står med det nyeste uåbnede Akvarieblad og tænker: bare der var noget om den art fisk, som jeg holder af. Dermed ikke ment, at alle kan tilfredsstilles, men jeg synes, at det var på sin plads, hvis Akvariebladet bragte noget om de lidt mere almindelige fiskearter som f. eks. Tetra, Barber og Ungefødende Tandkarper, ligesom der også er artikler om ciklider og killies, det er dog størsteparten, som interesserer sig for disse fisk. Ellers et godt blad, ikke for meget volapyk, man kan lære noget af det, især af Aktuelt v/ K. K. Laursen. Et suk fra en af Akvariebladets læsere.

M. B.

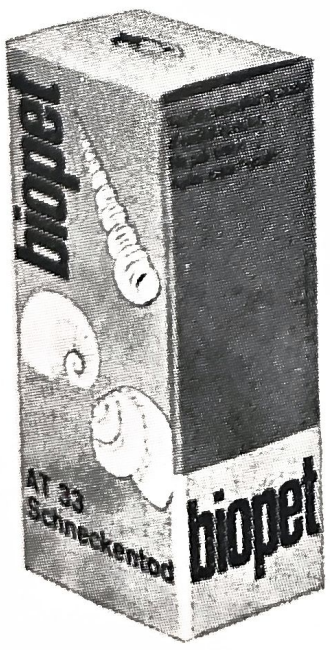
Kære M. B.

Tak for Deres venlig brev, som vi alle var meget glad for at modtage. Det viser jo, at Akvariebladet har læsernes interesse, og vi er mindst lige så glade for ris som for ros. For netop risen kan vi jo lære lidt af, vi håber så efterhånden derigennem at kunne finde ud af læsernes ønsker. I det sidste nr. af Akvariebladet nr. 5 var vi vist ved at komme lidt ind på de mere almindelige fiskearter, og i dette nr. er der vist også lidt, der kan interessere de allerfleste akvarister. Skulle en eller flere af vore læsere have ønsker om artikler om bestemte fisk, hører vi meget gerne fra dem og skal da i videst mulige omfang prøve at opfylde alle ønsker. Det er jo klart, at vi også meget gerne vil have læserne til selv at bidrage til at give Akvariebladet den størst mulige bredde inden for vor hobby, og vi håber meget stærkt på, at vi i den kommende sæson vil kunne bringe mange gode læserindlæg. En enkelt ting kniber det ærlig talt stærkt med, nemlig at fremskaffe gode fotos af fisk, planter og akvarier, så skulle nogle af vore læsere være i besiddelse af sådanne, vil vi være meget taknemmelige, om vi måtte låne disse til reproduktion i Akvariebladet, gerne mod et passende vederlag. Selvfølgelig må der meget gerne være en artikel med eventuelle billeder, men det skal vi nu nok ellers selv finde ud af.

Med venlig hilsen til alle vore læsere.

JVR.

ET SCHWEIZ'ER PRODUKT



Det sikre og hurtigtvirkende middel mod snegle i akvariet

BIOPET AT 33 Snegledræber

Fås i alle Fugle- og akvarieforretninger

Eneforhandling:

GropeZoo

Strandboulevarden 79
2100 København Ø
Tria (01 76) 85 97

Kontaktudvalget meddeler:

I københavnsmesterskabskonkurrencen for selskabsakvarier, klasse 2 og 3, der blev afviklet torsdag d. 15. maj 1969, blev resultaterne følgende:

Klasse 2. Under 100 liter.

Per Rasmussen, K.A.K.	91,5 p.
John K. Andersen, B.A.	90,5 p.
Carl Gagner, D.A.	88,0 p.
Bent Johannesen, K.A.	84,5 p.
Fru Jørgensen, A.S.F.	84,0 p.

Klasse 3. Over 100 liter.

Bent Sørensen, K.A.	91,0 p.
John K. Andersen, B.A.	89,0 p.
Ole Sørensen, K.A.K.	88,0 p.
Poul Rubæk, B. A.	87,0 p.
Henrik Wolke, A.S.F.	78,5 p.

Efter aftale mellem K.A. og K.A.K. fandt nåleoverrækkelsen og diplomuddelingen sted tirsdag d. 3. juni på K.A.'s møde. På mødet var der dommergennemgang ved dommerne J. V. Rasmussen, K.A., og Jørgen Hansen, K.A.K. Endvidere fremvistes dias af de deltagende akvarier.

Ove Refsgaard.

HVAD SKER *HVOR OG HVORNÅR*

Damsø Akvarieforening

Der afholdes ingen medlemsmøder i juli og august måned, men finder bestyrelsen på at lave en ekskutionstur, vil dette fremkomme i næste nummer af dette blad.

Foreningens medlemmer opfordres til at aflægge andre akvarieforeninger et besøg og derved få nye impulser.

Næste medlemsmøde bliver 11. sept.

Københavns Akvarieforening

Efterårssæsonens første medlemsmøde afholdes tirsdag den 5. august kl. 20 i selskabslokalerne, Nørrevold 90, 1., med følgende dagsorden:

1. Meddelelser fra bestyrelsen.
2. Foredrag om specialakvariet, dets formål og indretning v/ Max Kristensen,
3. Mødepræmie, købs- og salgsprotokol samt spørgekasse.
4. Aktuelt v/ K. K. Laursen.
5. Medlemmer og gæster har ordet.
6. Fiskespil og auktion.

Ja, så er vi igang igen efter endt og forhåbentlig en god ferie, således at vi alle igen med friske kræfter kan tage fat på vor dejlige hobby. Aftenens foredragsholder Max Kristensen, der i ganske særlig grad har beskæftiget sig med specialakvarier, vil denne gang fortælle om hvordan og med hvilke midler man kan anlægge og indrette et smukt og til fiskene rigtigt specialakvarie. Indenfor denne gren af vor hobby er der jo rige muligheder, således at hver enkelt akvarist let er i stand til at lave netop det akvarie, han har lyst til. Udvalget af fisk og planter er jo stort i vore dage, så det er let at finde gode fisk til specialakvariet. Max Kristensen, der også er en dygtig plantemand, vil sikkert også sige et par ord om de akvarieplanter, der er særligt velegnede til de forskellige typer specialakvarier, ligesom han sikkert også vil komme ind på specialakvariet som udstllingsakvarie med særligt henblik på K.A.K.'s forestående store jubilæumsudstilling, der arrangeres i Borgernes Hus, Rosenborggade 1, i tiden 29. august–7. september. Har De endnu ikke indsendt Deres tilmeldelsesblanket som deltager i denne årets akvariebegivenhed kan det lige nås at aflevere den på K.A.'s medlemsmøde.

Som sædvanlig har K. K. Laursen også på dette møde sit populære 10 minutters indlæg. At Laursen altid har noget godt på hjertet, der er værd at lytte til, har vi i tidens løb fået mange beviser for. Man kan næsten fristes til at omskrive det gamle slogan om direktøren for det nu nedlagte Røde Kro's Teater, om hvem man sagde: »Carlsen, han er altid go'« til »Laursen, han er altid go'«.

På gensyn tirsdag den 5. august. JVR.

Siden sidst . . .

Damsø Akvarieforening

Torsdag d. 8. maj startede mødet med, at Poul Søller gav en orientering om Neonfisk. Orienteringen omfattede alt om Neonfisk lige fra opdræt, opfodring, specialakvarium med opdræt for øje o. m. a. Poul Søller øste af sin erfaring, så vi blev delagtig i det mest interessante ved disse populære akvariefsk.

Jørgen Hansen, K.A.K., gav medlemmerne en forhåndsorientering om den kommende akvarieudstilling, der skulle være alle tiders. Der blev også tid til at fortælle om morsomheder i forbindelse med tidligere akvarieudstillinger, så vi derved fik et indblik i det arbejde det er at arrangere en udstilling.

J. H. sluttede med at indbyde D.A.'s medlemmer og bestyrelse til at være med som udstillere på den kommende udstilling.

Aftenens emne: Mange muligheder i Prydakvariet blev behandlet af S. A. Olesen, Selskabet for Stuekulturer. I et inspirerende foredrag kom han ind på de fleste af de ting, der hører vor hobby til. Foredraget var ledsaget af lysbilleder. Bl. a. så vi de muligheder, der var for at lave baggrund til akvariet, frem for den sædvanlige med blåt pap.

Der var mange gode billeder med cichlider, ungefødende, planter o.s.v.

Det var en vellykket aften, og S. A. Olesen ser vi meget gerne snart i D.A. igen.

— — —

Juni-mødet omhandlede vore akvarieplanter, idet vi havde overtalt Per Jeppsson til på trods af sommervarmen at aflægge D.A. et besøg.

P. J. omtalte de fleste af vore akvarieplanter samt mange af de nyere arter. Flere af disse havde P. J. medbragt til fiskespil og efterfølgende auktion.

Også formeringen af vore akvarieplanter blev omtalt. Emner som gødning, bundlag, formering i potter var P. J. inde på. Det nye i planter blev behandlet ved fremvisning af dias, som P. J. selv havde optaget. Det var en aften med udbytte, en skade var det dog, at så mange af medlemmerne var blevet hjemme p. g. a. varme og ferie. Vi må have P. J. en anden gang.

Ved samme møde fik Carl Gagner en tak for sin deltagelse i Kbh.-mesterskabet. Det blev kun til en tredie plads i klasse 2. Carl opnåede 88 point i denne flotte konkurrence. Det bliver nok til noget mere til næste år, især når D. A.'s hjemmekonkurrence må regne med undertegnedes deltagelse.

Aftenen sluttede med, at formanden opfordrede alle D.A.'s medlemmer til at tilmelde sig som deltager ved den kommende udstilling.

God ferie. O. R.

Dansk Cichlide Club

Maj måneds mødeaften i D.D.C. var helliget resultatet af klubbens første hjemmekonkurrence. Desværre var den ene af dommerne forhindret i at komme på grund af udlandsrejse. Den anden dommer, Benny Larsen, Nordisk Cichlide Selskab »Danmark«, kommenterede alene de 12 tilmeldte akvarier. Det gjorde han ganske udmærket, og formanden viste under gennemgangen lysbilleder af akvarier og fisk. Vinder af klassen for selskabsakvarier blev Knud Olsen, medens J. V. Rasmussen vandt klassen for specialakvarier. Efter dommergennemgangen viste formanden en film om Malawisø-cichlider. Aftenen sluttede med lotteri og auktion.

— — —

Juni-mødet, det sidste i forårssæsonen, indeholdt bl. a. den sidste afdeling af forårets quiz, som har strakt sig over 3 møder. Vinder af denne konkurrence blev Arne Hartwich. Formanden holdt derefter et lille foredrag om de afrikanske strømhvirvelcichlider og opfordrede medlemmerne til at prøve på at holde disse meget interessante fisk, der har et adfærdsmønster, som ligger langt fra det, vi sædvanligvis kender til. Aftenen sluttede med lotteri og auktion.

Københavns Akvarieforening

havde på majmødet den kendte saltvandsakvarist Henning Riis K.A. som foredragsholder. Efter formanden hvade budt velkommen, blev det bekendtgjort, at Bent Johansson og Bent Sørensen havde vundet hjemmekonkurrensen i henholdsvis klasse 2 og klasse 3, og som følge heraf skulle deltage i københavnsmesterskabet. Herefter fik Henning Riis ordet for at tale om saltvandsakvarier og saltvandsfisk.

H. R. indledte med at fortælle, at der i Danmark kun er få akvarister, der har vovet springet og begyndt at interessere sig for saltvand. Lige modsat er det i Tyskland, hvor en undersøgelse har vist, at der forrige år kom ikke færre end 10.000 nye saltvandsakvarister! For at holde saltvandsfisk, gik H. R. videre, skal man have et specielt akvarium. Det skal enten være et acryl akvarium eller et rustfrit der er behandlet med epoxylak. Er man endelig kommet så langt, at man har fået et spe-

cielt akvarium og fået vand i, bør man lade det hele stå i fred og ro i 4-5 uger. Kan man få en fin grønalgevækst, er det udmærket. H. R. gik herefter over til at tale om dekorationsmaterialer. De fleste koralslet kan bruges og er meget smukke, dog er de fleste kunstigt farvede. Alle kalk-koraller bør man koge i 3-4 timer. Mange taber en del farve ved kogningen, dog ikke den smukke røde orgelkoral. Sten, mange typer hornkoraller (søhestetræer) og konker er andre smukke dekorationsmaterialer. Noget af det vigtigste ved saltvandet er dets surhedsgrad. Ph-værdien skal ligge mellem 8,2-8,3. En anden vigtig ting er filteret. Man bør bruge et af de nye hurtigfiltre eller et skumfilter (ozonreaktor), da der meget let dannes giftige stoffer f. eks. nitrater, nitritter og æggehvidestoffer.

H. R. sluttede med at vise lysbilleder og film af mange smukke og interessante saltvandsfisk. Bravo for et meget veldrejet foredrag.

De to dommere, G. Buch Olsen og Verner Jorsø, gik herefter over til at gennemgå hjemmekonkurrencen. De undrede sig en del over, hvorfor der kun var 12 tilmeldte akvarier, når der kom så mange medlemmer til møderne. Samtidig foreslog de, at de nye akvarister, der deltog i konkurrencen, burde have lejlighed til at se de akvarier, der vandt.

K. K. Laursen talte denne gang om de problemer, der er med de mange alger i vore akvarier, og hvad vi kan gøre for at bekæmpe disse. Max Christensen, K.A.K., talte herefter om årets akvarieudstilling, der finder sted i tiden 29. august til 7. september i Borgernes Hus, Rosenborggade 1.

Det velbesøgte møde sluttede med fiskespil og en ret stor auktion.

Forårssæsonens sidste møde i Københavns Akvarieforening tirsdag d. 3. juni havde to hovedpunkter på programmet, lysbilledforedrag for den begyndende killifans v/ Leif Christensen samt dommergennemgang af de tilmeldte akvarier i årets københavnsmesterskabskonkurrence.

I sit foredrag om killifisk omtalte Leif Christensen den geografiske udbredelse af disse fisk og viste Kjeld Bo Larsens udmærkede lysbilleder. Vi hørte om Aphyosemion og Epiplatys fra Afrika og om Rivulus, Pterolebias og Cynolebias fra Sydamerika. Billederne afslørede alle disse fisks særpræg og smukke farver og gav forhåbentlig en og anden lyst til at holde dem i deres akvarier. De er nemlig ikke så bidske, som mange vil gøre dem til, og de mere fredelige arter kan udmærket holdes sammen med andre fisk i et selskabsakvarium.

Foredragsholderen kom også ind på opdrættet af killifiskene og viste de forskellige hjælpemidler: kunstige »planter« i form af nylonmopper og nylonvat, beholdere til opbevaring af æg og forsendelse af disse. Til sidst hørte vi om de forskellige inden- og udeniandske foreninger af killivenner og de publikationer disse udgiver, bl. a. med salgslister over fisk og æg.

Dommerne ved årets københavnmsesterskab i selskabsakvarier, Jørgen Hansen, K.A.K. og J. V. Rasmussen, K.A., fik herefter ordet for at kommentere de tilmeldte akvarier. Samtidig med kommentarerne blev der vist lysbilleder af de mange smukt opbyggede akvarier. Bent Sørensen, K.A., vandt klassen over 100 l. Klassen under 100 l blev vundet af Per Rasmussen, K.A.K., og Bent Johansen, K.A. blev nr. 4. Efter gennemgangen var der uddeling af diplomer og nåle ved formanden for kontaktudvalget Ove Refsgård.

K. K. Laursen causerede i sit 10 min. aktuelt om de uheld, en akvarist kan komme ud for under udøvelsen af sin hobby. Mødet sluttede med fiskespil og auktion.



Fra Ingeniøren's ugeblad har vi hentet flg.:

Polykarbonat-tanke til fisk

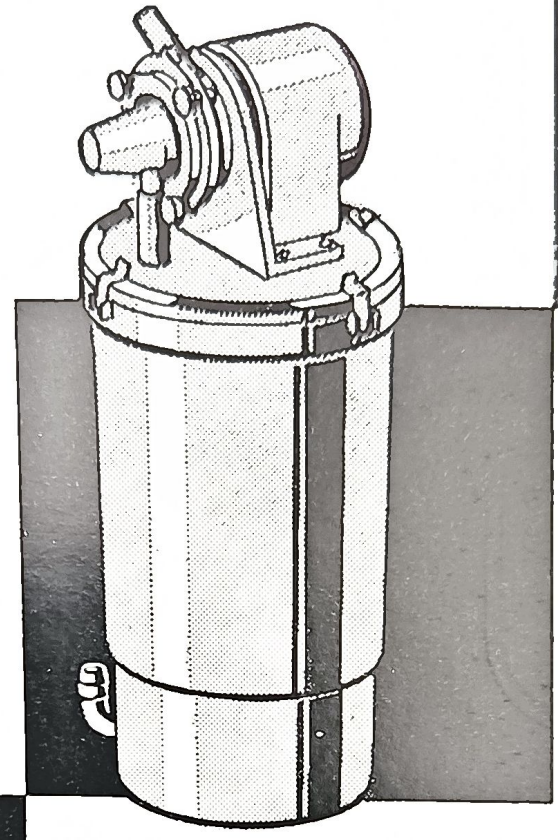
I Japan har man startet en produktion af polykarbonat-tanke til fisk. Det har vist sig, at fiskene trives bedre i disse transparente kar end i de hidtil anvendte tanke af polyethylen, polypropylen eller PVC. De fremstilles under navnet **Teijin** Panlite, og tankenes standardstørrelser er 30, 50 og 100 liter. Priserne er meget favorable sammenlignet med tilsvarende beholdere af glas: glas med et rumfang på 20 liter koster 11 dollars, medens polykarbonat ved et rumfang på 30 liter koster 5,6 dollars.

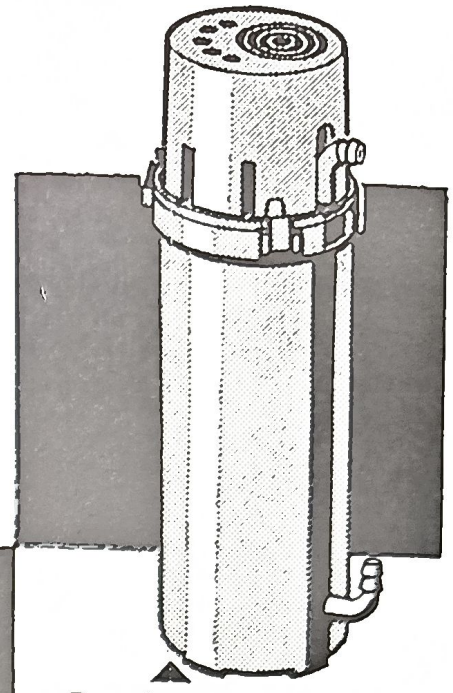
EHEIM

AKVARIE-SUGEFILTER

i 4 STØRRELSER

fremstiller vi idag vore driftsikre og lydsvage EHEIM-akvarie-sugefilter. Til effektiv filtrering og gennemluftning af små og store akvarier.



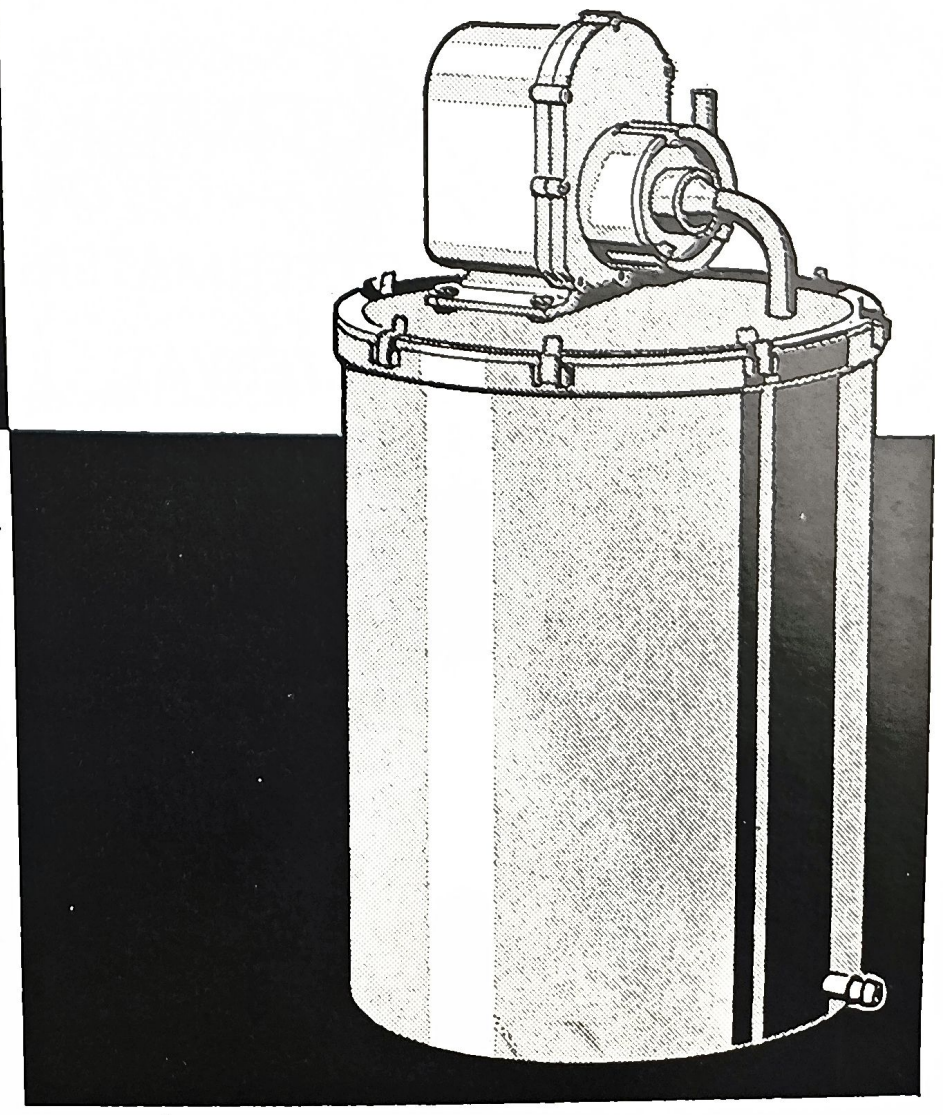


For akvarier op til 100 l
Nr. 388 S for ferskvand
Nr. 388 SE for saltvand
Beholder rumindh. ca.1 l
Ydeevne: 150 l pr. time

For akvarier op til 200 l
Nr. 386 S for ferskvand
Nr. 386 SE for saltvand
Beholder rumindh. ca. 2 l
Ydeevne: 240 l pr. time



For akvarier op til 500 l
Nr. 486 S for ferskvand
Nr. 486 SE for saltvand
Nr. 486 uden filterm.
Beholder rumindh. ca. 6 l
Ydeevne: 500 l pr. time



For meget store akvarier
Nr. 586 for fersk- og saltvand — uden filterm. med tilbehør
Beholder indh. ca. 20 l
Ydeevne: 1000 l pr. time

Fås i alle Fugle- og Akvarieforretninger
Spørg også efter
EHEIM-filtermateriale
EHEIM-pumper
EHEIM-akvarietilbehør

GUNTHER EHEIM ING.

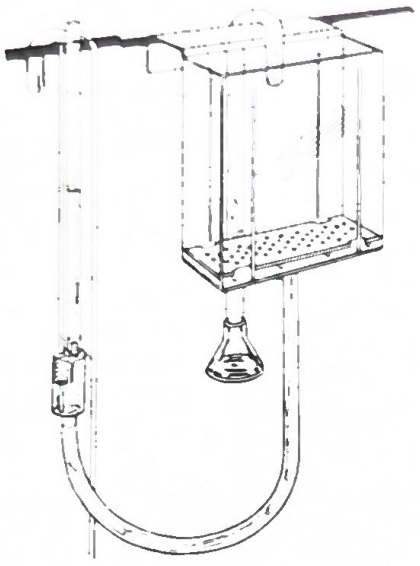
Eneforhandler for Danmark — kun en gros

AKVAKØB v. Poul Petersen - Våbenstedsvej 101 - 2730 Herlev - Tlf. (01) 94 18 87

Akvarie BLADET

Må ikke bøjes!

Udvendigt filter – indvendigt filter



HALVIN

AKVARIEFILTRE!

Holder akvarievandet klart

Filtre til enhver størrelse akvarie

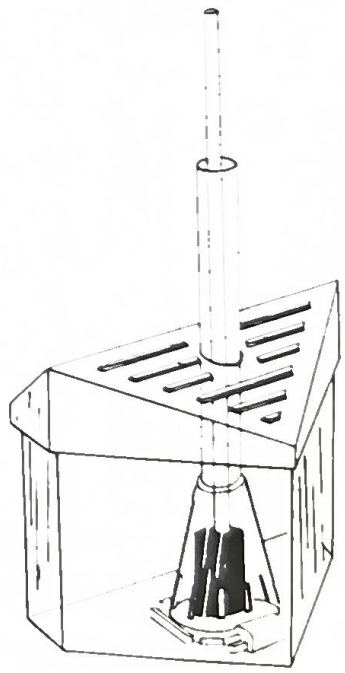
FOR BEDSTE RESULTAT — BRUG

NORIT AKTIVT KUL og

HILENA FILTERMATERIALER

FILTERVAT

AKTIVT SPAGNUM



En gros

BJARNE MANLEY

FIRMAET MED DEN PRAKTISKE ERFARING

Heimdalsgade 15 - 2200 København N

Telefon Taga 3226

H. O. HANSENS BOGTRYKKERI