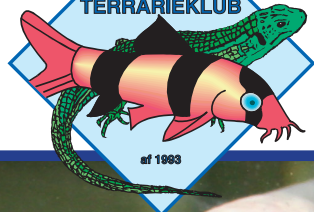


PRAGT smerlingen

Medlemsblad for
medlemmer

af

VESTSJÆLLANDS
AKVARIE- OG
TERRARIEKLUB



af 1983



Nr. 5
SEPTEMBER
2011

Osphronemus goramy, kæmpegurami. Foto: Per Kyllsbech Petersen.



Dette nummer:

- Side 3: Møder - Er du den næste mødevært?
- Side 4-5: Havebassingruppen havde god tilslutning
- Side 6-7: Forskellen mellem lyset fra en A-pære og en lysdiode
- Side 8-10: *Crossocheilus reticulatus* - algernes fjende nr. 1
- Side 11: Luftsiftet hos guramier
- Side 12-13: Bunden er nået - om planternes bundlag
- Side 14: *Osphronemus goramy* - kæmpegurami
- Side 15: Bestyrelsen - kontaktpersoner - kontingentsatser

Øvrige oplysninger:

Hjemmeside:

www.vatk.dk

Klubbladet:

Redaktør:

Per Kyllesbech Petersen

Ansvarshavende:

John Pærremand

Tryk (laserprint):

Per Kyllesbech Petersen

Stof til næste blad:

Senest 19. september (udk. i uge 39).

Annoncer fra medlemmerne

Flot hjørneakvarium



Fantastisk hjørneakvarium med buet forrude. Original JUWEL model Trigon 190L. Med tilbehør integreret lys, pumpe, varme og underskab med to låger i sort kabinet.

Flotte fisk, planter, rødder og sten kan medfølge.

Pris 2.500,- kr.

Henv.: Jesper T. Nielsen, tlf. 22612129

Starkultur af foder-dyr



Vandlopper af arten *Hyaella aztera* sælges for 25 kr. pr. kultur.

En vandloppe der bliver mellem 3-5 mm, den holdes i alm.

ledningsvand ved stuetemperatur, og fodres med flagefoder eller lign.

Heterandria formosa sælges



15 kr. pr. par - små ungefødene fisk der bliver fra 1-2 cm.

Gode til små akvarier.

Henvendelse: tlf. 28820657 eller mail Bjarne_larsen@live.dk



Møde i september

Besøg i Gersagerparkens Akvarieforening

Torsdag den 22. september.

Vi mødes på Bilka Slagelses parkeringsplads kl. 18.45.

Gersagerparkens Akvarieforening har til huse i ejendomsselskabet Gersagerparken der ligger i Hundige. Klubben blev stiftet sidst i 2010 og har p.t. 10 medlemmer. Foreningen råder over et kælderrum hvor der er opstillet en hel del akvarier med mange forskellige fiskearter.

Der er tilmelding til mødet. - Tilmelding til Bjarne Larsen (se side 15).

Sidste frist for tilmelding er mandag den 19. september.

Vel mødt - Bestyrelsen

Er du den næste mødevært?



Klubben søger stadig med lys og lygte efter medlemmer der har mod på at være vært ved ét eller flere af

klubbens møder.

Da klubben står uden fast mødelokale, er vi afhængig af at nogen vil lægge lokale til de af vore møder, der ikke er en udflugt, et akvarieforretningsbesøg eller en anden form for »udenklubs«-aktivitet.

Du skal ikke foretage dig noget aktivt i forhold til mødets indhold - blot lægge stue til et besøg af 5-10 af klubbens medlemmer.

Dit akvarium eller terrarium kan evt. danne baggrund for mødeemnet.

Tilmeld dig som mødevært hos formanden, John Pærremand eller én af klubbens andre kontaktpersoner . . . (se kontaktoplysninger på side 15).



HVIS DYR ER DIN HOBBY
SÅ SES VI I

POPPI Dyrecenter

Nørregade 27B - 4100 Ringsted - Tlf. 57 61 19 95

www.poppi-ringsted.dk

ÅBNINGSTIDER:

Mandag-torsdag: . . . kl. 09.30-17.30

Fredag: kl. 09.30-18.00

Lørdag: kl. 09.30-14.00



Havebassingruppen havde en god tilslutning sæsonen igennem

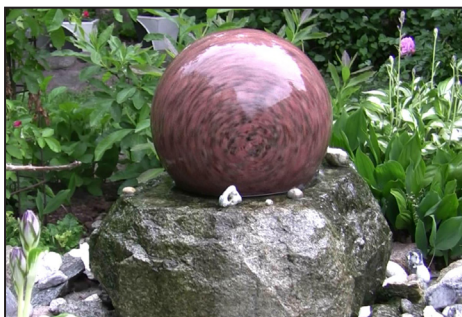


2011-sæsonen bød på flere flotte haveanlæg.

På sæsonens første havebassinmøde i maj besøgte vi Lis Nordgaard i Slagelse. - Lis har et lille nystartet bassin i sin lille rækkehushave i Slagelse.

På det 2. maj-møde besøgte vi Jørgen Niensens store flotte stenhave i Vedde (se omtalen af haven i klubblad nr. 4/2011). Klubben gav entreen for de 15 fremmødte medlemmer, der mødte op trods en silende regn under hele besøget. Læs evt. mere om haven på Jørgen og Jakobines hjemmeside: www.zen-garden.dk.

Mødet den 16. juni hos Rita Møller blev til sidst også en våd affære, men forinden regnen kom, så vi en velplejet kæmpe-have med åløb i tilslutning til en naturlig mose. Kaffen indtog vi i det store hjemmelavede drivhus mens regnen trommede på taget.



Mødet i Jørgen Niensens Zen-Garden druknede i regn





Sæsonens andre møder var, for de flestes vedkommende, også velbesøgte. Den 9. juni besøgte vi Henning og Mitchell i Vordingborg, og den 4. august kørte vi til Skælskør og så et lille havebassin hos Brian Rich.

Det sidste møde blev holdt hos formanden da gruppen havde modtaget en aflysning fra Tommy Rohrberg Povlsen i Svenstrup ved Korsør, der havde haft uheld med sit bassin. - Tommy har dog lovet at vi må komme til næste år.

ÅBNINGSTIDER:

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



www.akvariestuen.dk

Merkurvej 4b, 4200 Slagelse
Telefon 58 52 05 68

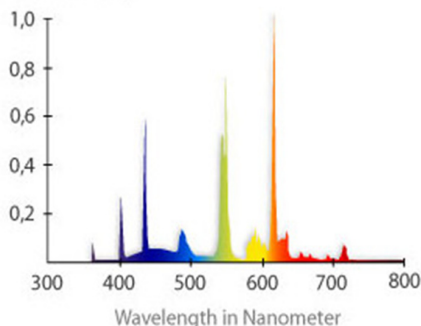


Hvad er forskellen på lyset fra en energisparepære(A-Pære) og en Lysdiode?

Artiklen er fundet på Internettet (oprindelse ukendt)

Det er ikke nok at kigge alene på Ræværdien, for at afgøre hvor godt en lyskilde gengiver farver, eller hvor godt det er til at fremhæve kontraster. Her er det også vigtigt at lyset ikke har nogle kraftige »spikes«, se herunder ses spektret fra en Ra=83 energisparepære:

Relative Intensity



Som det ses har det nogle alvorlige »pigge« i spektret, hvilket gør at det

normalt ikke vil blive opfattet som et behageligt læselys.

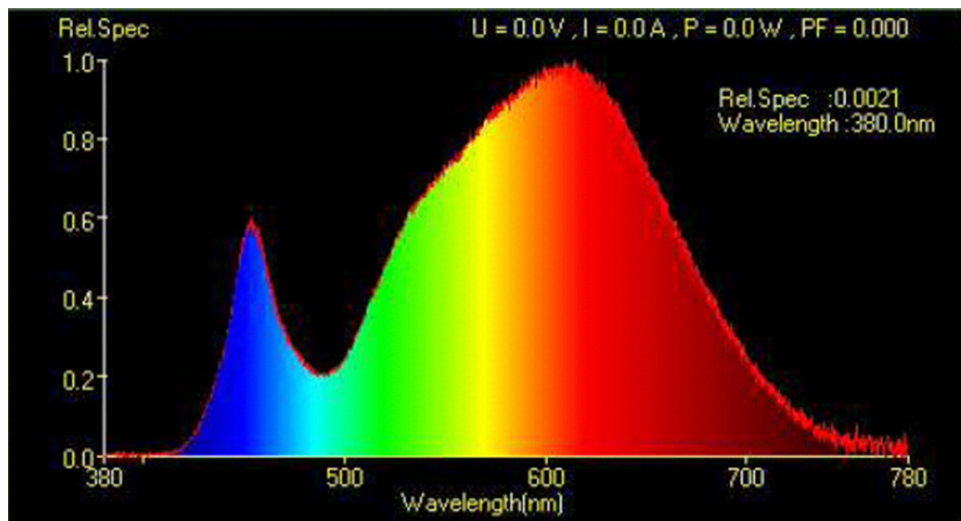
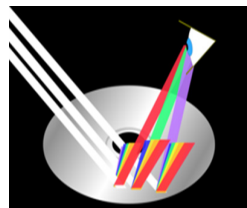
Disse »pigge/spikes« findes ikke i kvalitets lysdioder, som har et meget mere jævnt spektrum.

Som det ses i nedenstående Ra93 LED, er der mange flere farver, i en meget mere jævn fordeling i spektret

Lav selv test

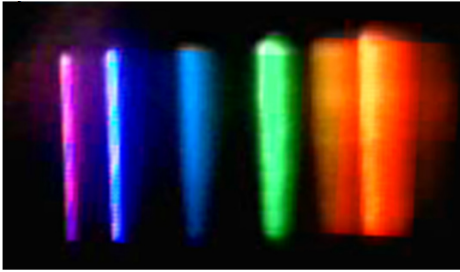
Det er muligt at lave en test selv af hvor godt lyset er fra en pære - det eneste du skal bruge, er en CD/DVD.

Ved at kigge på det lys som reflekteres i CD'en, kan man se hvordan lyset fra et lysstofrør, eller en A-pære er delt op i bånd:





Lys fra en A-Pære:



Lyset fra en alm. glødepære, eller en kvalitets Lysdiode:



Virkningsgrad

Virkningsgraden, som opgør den primære effekt af fotosyntesen i forhold til energien i de fotokemisk virksomme fotoner, beregnes på følgende måde:

Som grundlag for beregningen anvendes de frekvenser, som passer med klorofyllets maksimale absorptioner.

- For at sætte en elektron i en energirig (»eksiteret«) tilstand kræves der et lyskvant (foton).
- For at reducere et NADP⁺ skal der bruges to elektroner og en proton.
- Da hver elektron bliver eksiteret to gange (via fotosystem II og I), skal der bruges fire protoner for at skabe en NADPH+H⁺.
- Da der skal bruges 24 elektroner

(hmv. 12 NADPH) til fremstillingen af ét molekyle glukose ud fra CO₂ og vand, skal der altså tilsammen bruges 48 lyskvanter.

- Lyskvanternes energi er afhængig af deres bølgelængde:
- (blåt lys)
- $E(\lambda = 700 \text{ nm}) = 168 \text{ kJ/mol}$ (rødt lys)
- Til fremstilling af et mol glukose kræves altså en energi, som alt efter bølgelængden udgør mellem 14.300 kJ (blåt) og 8.064 kJ (rødt)
- Den frie reaktionsentalpi for dannelsen af glukose ud fra CO₂ og H₂O er understandardforhold = 2862 kJ/mol.

Det giver en virkningsgrad på 20,0 % for blåt og 35,5 % for rødt lys.



Crossocheilus reticulatus - algernes

Der findes mange udmærkede algeædende fisk, men den absolut bedste fisk i kampen mod disse uønskede vækster hedder *Crossocheilus reticulatus*.

Den er en cyprinide fra Sydøstasien, hvor den er udbredt fra Thailand over Cambodia, Laos, Viet-Nâm til Yunnan provinsen i det sydlige Kina.

Biotop

Crossocheilus reticulatus lever i vandløb som er både store floder og små vandløb. Bundlaget kan være alt fra store sten, grusbund, sand. Det angiver hvordan du skal indrette akvariet.

Faldne træstammer hører også med i denne biotop.

Vandet er klart og solens lys giver en biofilm på overfladen.

Denne film er rig på små organismer som *Crossocheilus reticulatus* ernærer sig ved.

Det antages at fisken foretager sæsonmæssige vandringer i tørtiden til dybere vande.

Sådan ser Crossocheilus reticulatus ud. Den bliver 16 – 17 cm. ►

I akvariet

Min. 300 liter. Du skal genskabe den langsomme asiatiske skovstrøm.

Vandet

Der kræves en høj hygiejnisk standard. Vandet skal være rent, gerne iltrigt og med lidt bevægelse. Så en god udvendig filtrering vil være nødvendig her.

Temperatur: 22° – 26° C.

DH: 50 – 120

PH: Let surt til neutralt mellem 6,5 og 7,5.

Foder

I naturen græsser *C. reticulatus* alger og andet phytoplankton.

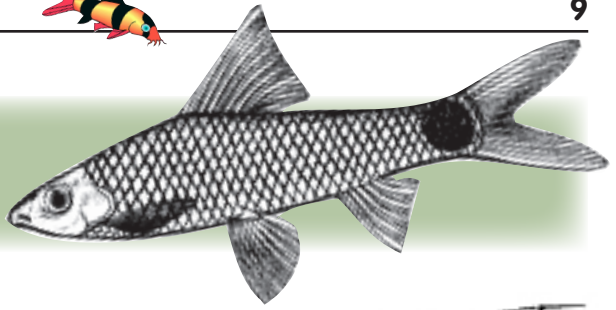
Det er det der gør den så effektiv som algebekæmper.

Akvariet skal være godt belyst så algerne får gode vækstbetingelser, de





fjende nr. 1



er fiskens væsentligste føde.

Vigtigt: Du skal være opmærksom på ikke at give foder med højt proteinindhold. Det kan give en fedende bivirkning som kan blive fatal for fisken.

Du må gerne give flagefoder, helst med spirulina.

Frisk planteføde som mælkebøtteblade, afskallede ærter, squash m.m. må aldrig mangle i menuen.

Selskab

Crossocheilus reticulatus er fredelig og kan gå sammen med de fleste fisk fra biotopen Asiatisk flodstrøm.

Artsfæller skal være der som selskab. I naturen lever den ikke i egentlig stime, men færdes i flok med artsfæller.

En ensom *C. reticulatus* i akvariet vil være sky og snart ende som et offer for stress så køb hellere 5 – 6 fra starten gerne flere.

Hvis der er for få vil der udvikle sig en hakkeorden som kan betyde stressdøden for den svageste.

Han eller hun?

Heldigvis ved fiskene det selv. En

tommelfingerregel, sikker er den ikke, siger at den kønsmodne hun er rundere end hannen.

Det er jo ikke overraskende, men et af de få kendetegn vi kan rette os efter.

Der er ikke beskrevet opdræt og den opdrættes ikke i fiskefarme.

Forlydender vil vide at der er gjort forsøg med at tilføre hunnerne hormoner for at fremme forplantningen.

Dens forplantning hænger sandsynligvis sammen med de sæsonmæssige vandringer.

I handelen

Den ægte *Crossocheilus reticulatus* er nu og da i handelen, men den er ikke en hyldevare. Ofte sælges andre fisk under navnet *Crossocheilus reticulatus*.

Slægten trænger til en revision.

Alle algeædere forekommer under forkerte navne fra tid til anden.

Ultimo maj 2011 kan den købes i



Men som allerede nævnt skal du være på vagt for andre fisk som ikke er den ægte.

Og når den ikke er til at få så er der måske alge-ædende der i virkeligheden passer bedre til dig og dit akvarium.

Danmark. Forretningen oplyser ikke pris.

Konklusion

C. reticulatus omtales fra mange kilder som den bedste algeæder, har du plads til en flok så er de værd at prøve især hvis alger er et problem.

Denne artikel er skrevet af @kva-nets redaktør med forskellige kilder på Internet.

© Foreningen Akva-Net





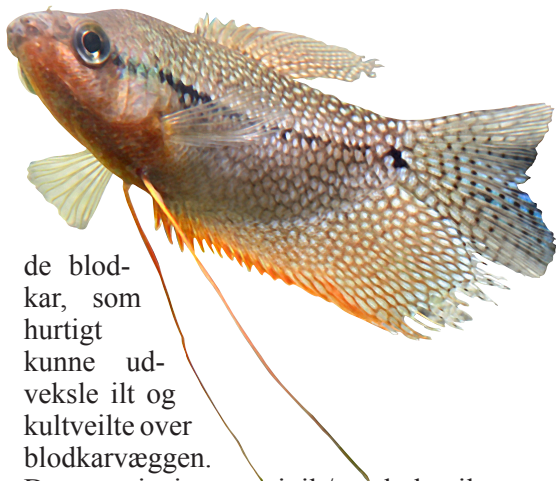
Luftskiftet hos guramier v. Jens V. Bruun

Alle, der har holdt guramier ved, at guramier skal op til overfladen for at indtage luft.

Ser vi lidt på udviklingen, skal vi tilbage til devon tiden. Her begyndte nogle dyr at udvikle en pose på tarmen. Det betød, at de pågældende dyr havde nemmere ved at få et luftskifte mellem blodet og den omgivende luft. Det var ilt, der skulle ind i dyret, og kultveilte der skulle ud af dyret.

Denne udposning udviklede sig efterhånden til lunger, og nogle af disse dyr gik på land og blev forfædre for landdyrene. Tiderne blev iltmæssigt bedre for de vandlevende dyr, så de ikke havde behov for lungedelen. Udviklingen snørrede den af og lungedelen udviklede sig til svømmeblæren.

Hos nogle andre vandlevende dyr udviklede den ene gælleknogle sig, og blev dækket af et fintmasket net af tyn-



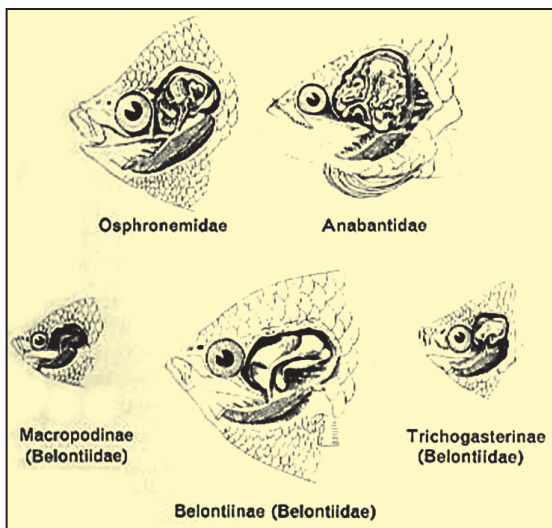
de blodkar, som hurtigt kunne udveksle ilt og kultveilte over blodkarvæggen.

Det er princippet i ilt/ kultveilte skiftet hos guramier. De tager luft ind, og lægger det op i den hulning, hvor der er disse knogle-lameller, hvorpå blodkarene løber, og hvor der så kan ske et luftskifte.

De forskellige guramier har forskelligt udviklede lameller, og de kan derfor i

forskellig grad udnytte luftens ilt. Labyrinten har gjort det muligt for guramier at kunne overleve i selv meget iltfattigt vand. Vore andre akvariefisk vil øge hyppigheden af gællefrekvensen og dermed øgemængden af vand forbi gællerne afhængig af iltmængden i vandet. Det gør guramier ikke. De tager blot lidt hyppigere en tur op til overfladen for at indtage luft.

At de dog har behov for at få luft til labyrinten ses ved at lægger man glaslæg helt hen over vandoverfladen på selv et iltrigt vand, kan guramier drukne.





Bunden er nået - om planternes bundlag

Bundlaget er stedet hvor planterne forankrer deres rødder og hvor de henter deres næring. Man kan sige at bundlaget er plantens territorium. Det rette bundlag er afgørende for plantens trivsel. Denne artikel handler om hvordan du får planterne til at trives på bunden. Bunden optager akvariets affald og omdanner det til næringsstoffer som planterne optager gennem deres rødder. Der er således et naturligt kredsløb til alle parters gavn.

Sådan er det i naturen, men akvariet er ikke naturen, her må du ofte give naturen en hjælpende hånd.

Det rigtige bundlag

For at skabe det rigtige bundlag må du vide noget om hvilken biotop planten vokser i.

Det er ikke lige meget om den stammer fra en flod med stræk strøm eller fra et stillestående vandhul med en mudret bund.

Uanset hvilket bundlag planten stammer fra har det til formål at holde på rødderne og at give næring. Hvis disse formål ikke opfyldes trives planten ikke med misvækst til følge.

Fælles for alle gælder at bundlaget ikke må være for fint. Strandsand er rigtig godt til et cichlide akvarie hvor der ikke skal beplantes, men det dur ikke til planter. Grunden er den enkle at det pakker omkring rødderne så de ikke kan opsuge næringsstof og i værste fald heller ikke kan vokse.

Det klassiske og velafprøvede bundlag er kvarts-kis. Det kan du få i alle forretninger og det passer til næsten alle planter. Ulempen ved kisen er at den er uden næringsstoffer. Næringen må tilføres enten via foderester / fiskeekskrementer eller ad kunstig vej, hvilket i mange tilfælde er helt utilstrækkeligt. Den danske Netordbogs definition på kis: Afrundede gruskorn med kornstørrelse over 2 mm

Et mere blandet bundlag er mere næringsholdigt. Den klassiske blanding består af 40 % ren sandjord. Advarsel: Du må ikke købe sandjord fra planteskoler og lignende, med mindre du er helt sikker på at jorden er fri for *al kunstgødning*.

Du blander sandjorden med 10 % ler og 50 % fint uvasket flodsand.

Derpå lægger du bunden som skal bestå af 3 lag.

Lag 1 lægger du direkte på bunden. Det består af 100 % kis.

Lag 2 lægger du ovenpå 1: Det består af din blanding af sandjord, ler og flodsand

Lag 3 er det øverste og er ligesom lag 1 = 100 % kis.

Dette bundlag skal ligge i fred. Du må ikke rode rundt i det og du skal være sikker på at fiskene heller ikke gør det. Hele bundlaget skal være mindst 10 cm tykt, nogle siger gerne lidt mere. Det må aldrig være tyndere.

Det er vigtigt at bundlaget har en tykkelse og en udstrækning så planternes



rødder kan udvikle sig både i bredden og i dybden.

Af dekorative grunde bør du tilstræbe at bundlaget skråner fra bagvæggen mod forruden.

Gødning

Som allerede nævnt kan akvariet næppe producere næringsstoffer i tilstrækkelig mængde.

Derfor skal du gøde. Tidligere var gødningspiller i fast form det almindeligste. I dag synes flydende gødning, som planten optager gennem sine blade at være det almindeligste.

Uanset om du bruger gødning i fast eller flydende form skal du gøde nu og da.

Det er meget vigtigt at du følger brugsanvisningen på flasken og doserer i rette mængde og med rette intervaller.

Hvis du overdoserer, er resultatet ikke ekstra flotte planter, men nogle stakkels vækster med svedne blade og en trist fremtid. Du må aldrig give flydende og fast gødning på samme tid. Du må aldrig bruge gødning af forskellige mærker samtidigt. Der kan være forskellige virkninger som tilsammen kan få et meget uheldigt resultat.

Advarsel: Brug aldrig den gødning som udbydes til stueplanter. Produkterne er uden tvivl fortræffelige til sådanne planter, men i akvariet er de den rene *gift* for fiskene. Jeg skal ikke udtale mig om deres virkning på akvarie planter.

Jern

Når man har sagt bundlag og gødning

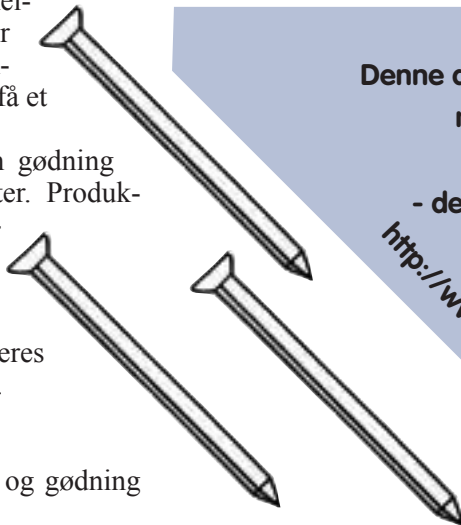
må man også sige jern. Gule blade kan ofte skyldes jernmangel. I sådanne tilfælde skal du købe en gødning som med sikkerhed indeholder jern. Se på deklarationen eller spørg i forretningen. Hvis de ikke kan svare så går du bare igen.

Den folkelige (over)tro siger noget om at lægge et ikke galvaniseret søm på akvariets bund. I Middelalderen var denne tro meget udbredt, men i det nye årtusinde er der næppe nogen der tror på denne amnestuesnak.

Sagnet fortæller at sømmet skal ruste op. Jernet som hermed afgives vil så blive optaget af planterne. Sandheden er at en meget lille mængde muligvis bliver optaget, mængden er så beskednen, hvis den overhovedet er der gæver den ikke planten.

Denne artikel er skrevet af @kva-net's redaktør. Kilde: Die Pflanzenkultur im Aquarium.

Forf.: Thierry Maître-Allain. Bragt 1. gang i Aquarium Live 5/1997.



Denne artikel bringes med tilladelse fra @kva-net - det elektroniske akvarieblad

<http://www.akva-net.dk>



Osphronemus goramy Kæmpegurami

Denne store fisk kaldes ofte den ægte gurami. Det er da også dens navn, der har givet navn til hele den fælles gruppe af labyrintfisk, der kaldes guramier.

Det er den største af de kendte labyrintfisk. Den bliver op til 60-70 cm stor og bør derfor i almindelighed ikke komme hjem til almindelige akvarister. Der faldbydes dog alligevel af og til eksemplarer i akvarieforretningerne. Man kan nemt falde i grøften og tage et par med hjem, da fisken som ungfisk ikke i udpræget grad ligner de senere ældre eksemplarer.

Som ungfisk er de grå-grøn-brun far-

vede med lodrette lyse bånd ned over kroppen. Snuden er relativ spids. Fisken bruges i Sydøstasien som fødetilskud, idet den er sat ud i søer. Dens kød siges at smage udmærket og regnes som en delikatesse.

Skulle man endelig have fået et par og besluttet at beholde dem (og altså efter at have skaffet sig et akvarium på ikke under 2000-3000 liter), så siges formering ikke at være det helt store problem. Foderet skal være af vegetabilsk art.

Litteratur.:

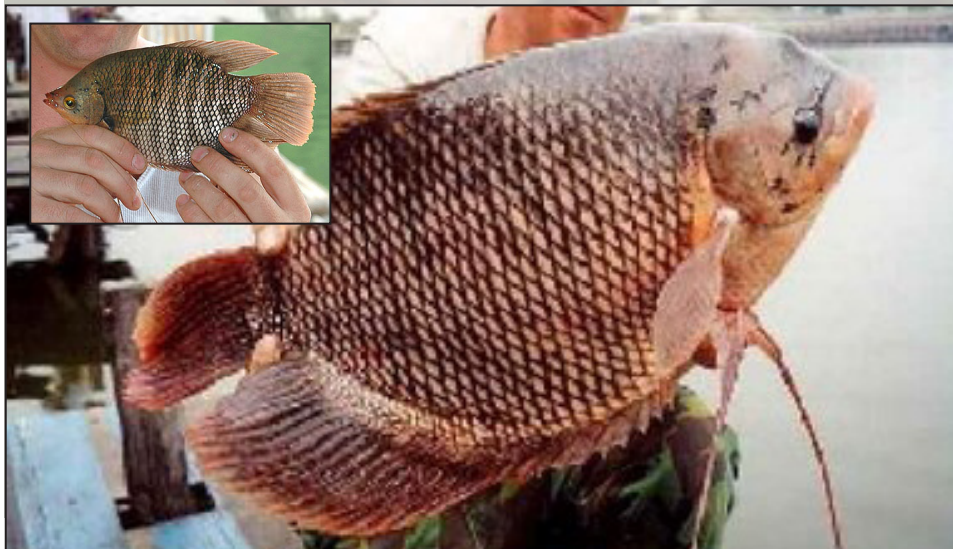
Anabantoids, Robert J. Goldstein
T.H.F. publication

Den store bog om fisk, Stanislav Frank, Fremads Forlag.

Tekst: Jens V. Bruun

Foto: Per Kylesbech

Illustrationer fra Internettet





Bestyrelsen:



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



Næstformand: Jens Bjarne Larsen
Opdrætsregistrator
Valbygårdsvej 35, 4200 Slagelse
Tlf. 58 52 37 16
Mail: bjarnelarsen@live.dk



Kasserer: Johannes Noval
Nørrevoldgade 7
4200 Slagelse
Tlf. 30 703 702
Mail: johannes@noval.dk



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



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

Suppleanter:

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

Klubbens postadresse er formandens

Kontaktpersoner:



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



Akvariegruppen og opdræt:
Jens Bjarne Larsen, Valbygårdsvej 35, 4200 Slagelse
Tlf. 58 52 37 16 - Mail: bjarnelarsen@live.dk



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



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



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

Kontingent 2011

Voksne.....: kr. 200 pr. år Pensionist par.....: kr. 190 pr. år
Junior/pensionist.....: kr. 130 pr. år Familiekontingent*.....: kr. 275 pr. år

Alle interesserede er velkommen til at deltage 1-2 møder før man bestemmer sig for medlemskab.
* alle familiemedlemmer i samme husstand

PRAMMANN'S BONNIE DYRECENTER

KALUNDBORGVEJ 83 · 4200 SLAGELSE · TLF. 58 53 32 35

**Vestsjællands
største udvalg**

**AKVARIEFISK
KRYBDYR/PADDER
GNAVERE &
FUGLE**

TILBEHØR TIL HUND OG KAT



ALT TIL HAVEBASSIN



PRAMMANN'S
BONNIE DYRECENTER

ÅBNINGSTIDER:

Mandag - fredag . . . 10.00 - 17.30

Lørdag - søndag . . . 10.00 - 15.00

INDGANG