



## Pasningsvejledning

# Guramier

## - til det beplantede stueakvarium



Guramier er labyrintfisk, der alle har labyrintorganet, hvilket muliggør at fiskene kan optage ilt fra atmosfærisk luft. Fra øverst venstre mod højre; 1. række (øverst): *Betta macrostoma*, *B. splendens* (uoff. navn: (siamesisk) kampfisk), *Macropodus opercularis* ((rundhalet) paradisfisk/makropode). 2. række: *Parosphromenus harveyi*\*, *P. nanyi*\*, *Sphaerichthys osphromenoides* (almindelig chokoladegurami). 3. række: *Trichogaster chuna* (honninggurami), *T. microlepis* (måneskinsgurami), *Trichopodus leerii* (perlegurami). 4. række (nederst): *Trichopodus trichopterus* (blå/toplettet gurami), *Trichopsis pumila* (knurrende dværggurami), *T. vittata* (knurrende gurami)\*. Foto: F. Ingemann Hansen, \*Helene Schoubye

- 1 Dyreart
- 2 Fuldvoksen størrelse
- 3 Forventet levealder
- 4 Anbefalet størrelse og indretning af akvarium
- 5 Særlige pasningsbehov, herunder krav til temperatur
- 6 Stimulering og behov for motion
- 7 Fodring
- 8 Sociale behov
- 9 Formering og yngelpleje
- 10 Typiske tegn på sygdom og nedsat trivsel
- 11 Øvrige informationer

### 1 Dyreart

*Betta akarensis* (uoff. navn: akar kampfisk), *B. albimarginata*, *B. bellica* (slank betta), *B. imbellis* (lille kampfisk), *B. macrostoma*, *B. pugnax* (mundrugende kampfisk), *B. splendens* (uoff. navn: (siamesisk) kampfisk)

*Ctenops nobilis*

*Macropodus opercularis* (paradisfisk, rundhalet paradisfisk/makropode), *M. spechti* (synonym: *M. concolor*, sort paradisfisk/makropode)

*Malpulutta kretseri* (blomsterfisk)

### Om labyrintfisk

Labyrintfisk er pigfinnefisk (Perciformes) tilhørende underordenen Anabantoidei, der omfatter 3 familier med i alt mindst 80 (muligvis mange flere) arter af buskfisk, klatrefisk, kyssegurami og forskellige guramier.

Gurami-familien (Osphronemidae) omfatter i alt ca. 50 arter af guramier, kampfisk, paradisfisk og makropoder, som alle lever i ferskvandsmiljøer i Asien.

Fælles for labyrintfisk er deres unikke labyrint, der sidder i hovedet over gællerne. Labyrinten er et ekstra åndedrætsorgan (foruden gællerne), der – ved gennem munden at indtage atmosfærisk luft – gør labyrintfisk i stand til at overleve i iltfattige vandmiljøer og sågar uden for vand i en tid.

### Populære akvariefisk

Labyrintfisk er blandt akvarister kendte for deres smukke udseende, som sammen med en spændende adfærd har gjort flere arter til populære akvariefisk.

*Parasphaerichthys lineatus*, *P. ocellatus* (øjeplettet gurami)

*Parosphromenus allani*, *P. anjunganensis*, *P. deissneri* (almindelig lakridsgurami), *P. filamentosus* (spidshalet lakridsgurami), *P. harveyi*, *P. linkei*, *P. nagyi* (nagys lakridsgurami), *P. ornatICAUDA*, *P. paludicola* (bleg lakridsgurami), *P. parvulus* (lille lakridsgurami), *P. sumatranus* (ofte forvekslet med og solgt som *P. deissneri*)

*Pseudosphromenus cupanus*, *P. dayi* (dværgmakropode, rød spidshalet makropode)

*Sphaerichthys acrostoma* (sorthalet chokoladegurami), *S. osphromenoides* (almindelig chokoladegurami), *S. selatanensis* (tyndbåndet chokoladegurami), *S. vaillanti*

*Trichogaster chuna* (honninggurami), *T. fasciata* (stribet gurami), *T. labiosa* (tyklæbet gurami), *T. lalius* (almindelig dværggurami; fremavlede varianter kaldes populært blå, rød, neon-, regnbue- og solskin-dværggurami), *T. microlepis* (måneskinsgurami).

Alle arter placeredes tidligere i slægten *Colisa*, og ses stadig ofte at blive solgt under dette navn.

*Trichopodus leerii* (perlegurami), *T. pectoralis* (slangeskindsgurami), *T. trichopterus* (blå/toplettet gurami; fremavlede varianter kaldes populært marmoreret/Cosby gurami og guldgurami, og blå gurami er også en opdrætsform).

Alle arter tidligere *Trichogaster* spp.

*Trichopsis pumila* (knurrende dværggurami), *T. schalleri* (Schallers knurrende gurami; uoff. navn og typisk handelsnavn: trestribet gurami), *T. vittata* (knurrende gurami)

## 2 Fuldvoksen størrelse

Guramier har i større eller mindre grad omdannede bugfinner, der kan bevæges i alle retninger. Nogle arter, primært de større, har sågar lange og helt tynde bugfinner. Disse "føletråde" bruger fiskene til at sanse omgivelserne, f.eks. under fødesøgning. Primært de større arter bruger dem også til at røre og sanse hinanden.

Gurami-arterne i denne vejledning varierer i fuldvoksen totale kropslængde fra 2-15 cm afhængig af art; enkelte dog helt op til 25 cm.

De mindste arter (ca. 2-4 cm) er:

*Betta albimarginata* og *B. imbellis* (begge dog op til 5 cm), *Malpulutta kretseri*, *Parasphaerichthys*-, *Parosphromenus*-arterne og *Trichopsis pumila*.

De mellemstore arter (ca. 9-10 cm) er:

*Betta bellica*, *Ctenops nobilis*, *Trichogaster labiosa* og *T. lalius*.

De største arter (ca. 12-15 cm og derover) er:

*Betta akarensis*, *Trichogaster fasciata*, *T. microlepis*, *Trichopodus leerii* og *T. trichopterus*. *Trichopodus pectoralis* (slangeskindsgurami) kan blive fra 15 cm helt op til 25 cm, men opnår dog sjældent deres maksimale størrelse i fangenskab.

De øvrige arter bliver et sted mellem 5 og 8 cm.

Mange labyrintfisk er meget smukke, og nogle gurami-arter er da også særdeles flotte i farverne og mønstrene (se [billedgalleriet](#) og boksen til højre). Hannernes dragt er oftest stærkere og mere intensive i farverne end hunnernes. Bemærk også, at farverne hos mange arter ofte bliver kraftigere i yngleperioden og ved mere dæmpet belysning i akvariet. Omvendt har en art som *Sphaerichthys vaillanti* udviklet et udseende med brunlige farver og aftegninger, som gør, at den i sit naturlige miljø kamuflerer sig særdeles godt blandt dødt træ.

Specielt *Betta splendens* findes i akvariehobbyen i mange forskellige fremavlede

### Bemærk!

Kyssegurami (*Helostoma temminckii*) sælges undertiden som unge under det forkerte navn "chokoladegurami" (navnet betegner arten *Sphaerichthys osphromenoides*).

Da kysseguramien kan opnå en fuldvoksen størrelse på op til 30 cm (om end den sjældent i fangenskab opnår den maksimale længde) og dermed kræver meget plads, egner den sig ikke til et almindeligt stueakvarium og er dermed ikke omfattet her.

Kun arter, der vil trives i et beplantet stueakvarium af rimelig størrelse, er omfattet i denne vejledning.

Se en lang række af arterne i [billedgalleriet](#) i afsnit 11.

### Knurren under yngleadfærd

De knurrende guramier (*Trichopsis*-arterne) har deres navn grundet de knurrende eller knirkende lyde, som de afgiver under pardannelse, skumredebygning og/eller leg.

### Stærke farver fremmer kommunikation

De stærke farver hos vildformerne blandt labyrintfisk skyldes, at langt de fleste arter lever i vandmiljøer, hvor sigtbarheden kan være meget lav, f.eks. i meget grumset vand. Under sådanne forhold fremmer stærke farver kommunikationen mellem fiskene.



farvevarianter med særdeles store finner. Hannen hos vildformen har også kraftige farver og store finner, men dog langt fra i så en ekstrem grad som hos mange af de fremavlede varianter.

Også *Trichogaster lalius* og *Trichopodus trichopterus* findes i flere fremavlede varianter med forskellige farver, mønstre og populærnavne (se afsnit 1).

### 3 Forventet levealder

Ca. 2-5 år.

### 4 Anbefalet størrelse og indretning af akvarium

Disse fisk trives godt i et beplantet akvarium og bør som udgangspunkt holdes i et sådant.

Akvariet skal være rektangulært (aldrig bowle) med bagruden blændet for indkig, og det skal stå på et fast, stabilt og stærkt stativ og underlag.

Da vandmiljøet er lettere at holde sundt og stabilt i større frem for mindre vandmasser og for at sikre rigeligt fri svømmeplads og skjulemuligheder for fiskene, anbefales som udgangspunkt et akvarium på mindst 128 L (min. 80 cm i længden), gerne større, med hensyntagen til den enkelte arts størrelse, pladsbehov, aggressivitet, og hvorvidt den kan trives med andre fisk. Se dog afsnit 5 for detaljer.

Akvariet indrettes med et skrånende bundlag af grus (10-15 cm bagerst, 4-5 cm forrest; 0,5-3 mm i kornstørrelse), en randbeplantning af større vandplanter ved bagrude og sideruder, mindre planter i bunden, flydeplanter og rødder i overfladen, og god fri svømmeplads forrest og i midten. Som dekoration, der også fungerer som skjul, kan bruges sten og trærødder. Bundlages skylles igennem for de værste urenheder, mens dekorationsgenstandene rengøres grundigt, før de kommes i akvariet.

Vandværksvand kan bruges, såfremt fiskene er vænnet til det. Temperaturen skal som udgangspunkt være 24-26° C (se dog afsnit 5 for detaljer). Brug et termostatstyret varmelegeme, hvis opvarmning er nødvendig.

Akvariet skal belyses i en naturlig og fast døgnrytme (10-12 timer dagligt) med en passende lysmængde (moderat til kraftig; min. 0,4 watt x akvarievolumen i liter), så planterne kan gro. Sørg for at fiskene altid har flere skyggemuligheder (f.eks. fra flydeplanter).

Det maksimale antal fisk, man kan have i akvariet, skal beregnes som maks. 1 cm fisk pr. liter vand (på basis af artens forventede fuldvoksne størrelse) gældende for fisk, der trives fint i grupper; ved territorielle arter skal der være langt færre fisk. Ved hold af forskellige arter skal disse være naturligt fordelt i hhv. bund, midt og øverste vandlag, og arterne skal kunne trives sammen og i samme vandmiljø.

Et nyt akvarium skal modne typisk 2-3 uger, før fisk må sættes i, for at sikre at de biologiske kredsløb er stabile. Kommer fiskene fra vand, der afviger væsentligt (f.eks. i hårdhed) fra dét i det nye akvarium, skal fiskene gradvist tilvænnes akvarievandet. Er de tilvænnet nogenlunde samme slags vand som akvarievandet, bør fiskene sættes ud i akvariet hurtigst muligt, men altid roligt, så stress ved ophold i transportposen mindskes mest muligt.

Ca. 1/3 af vandet skal skiftes ca. hver 2.-4. uge afhængig af akvariets størrelse (større akvarier kræver generelt færre vandskift). Filteret renses med tempereret vand efter behov. Bundlaget renses i forbindelse med vandskift med en slamklokke, hvor de øverste par cm suges. Hvor der ikke er planterødder, renses bundlaget dybere, evt. helt i bund.

Læs meget mere om det beplantede stueakvarium på [www.dyrenesbeskyttelse.dk/pasningsvejledninger/fisk/det-beplantede-stueakvarium](http://www.dyrenesbeskyttelse.dk/pasningsvejledninger/fisk/det-beplantede-stueakvarium)



I det beplantede stueakvarium er det vigtigt, at fiskene har masser af både svømmeplads og skjul, samt mulighed for eventuel territorieafgrænsning og æglægning. Foto: F. Ingemann Hansen

#### Biologisk kredsløb i balance

Det er vigtigt for vandmiljøet og dermed fiskenes trivsel med et balanceret biologisk kredsløb, der løbende kan fjerne giftige næringsstoffer fra vandet og producere ilt.

Dette sikres ved en god beplantning, et passende filtreringssystem (f.eks. mekanisk og biologisk), regelmæssige vandskift, og ved at undgå overfodring.

Et nyt akvarium skal modne typisk 2-3 uger, før fisk må sættes i, for at sikre at de biologiske kredsløb er stabile.

## 5 Særlige pasningsbehov, herunder krav til temperatur

**Akvariestørrelse:** De store arter (ca. 9-15 cm – se afsnit 2) skal have et akvarium på mindst 250 L (min. 1 m i længden), mens *Trichopodus*-arterne kræver et akvarium på mindst 325 L (min. 1,2 m i længden) men helst større, for at sikre tilstrækkelig god svømmeplads. De mindste arter (< 4 cm) kan eventuelt holdes på mindre plads end de som udgangspunkt anbefalede 128 L, forudsat at akvariet er velindrettet med både tilstrækkelig skjul og god fri svømmeplads, men det anbefales kun til erfarne akvarister, der er i stand til at opretholde et sundt og stabilt vandmiljø i mindre vandmasser.

**Specialindretning:** Langt de fleste labyrintfisk lever i vand med meget lav sigtbarhed og indeholdende nedfaldne blade, grene, rødder og ofte tæt vegetation. For at trives i et akvarium har de derfor behov for masser af skjul og skygge, så de kan føle sig trygge og har rig mulighed for at undgå den belysning, der er nødvendigt i det beplantede akvarium for at planterne kan trives og gro. Dette sikres ved rigelig stedvis beplantning, huler (f.eks. klippe/stenformationer, halve kokosnøddeskaller, lerpotter), samt godt med flydeplanter og rødder eller lignende i vandoverfladen.

Visse skumredebyggende arter (se afsnit 9) som *Malpulutta kretseri*, *Parosphromenus*-arterne og *Pseudosphromenus cupanus* bruger huler til at bygge deres skumrede i, og for disse arter er det helt nødvendigt med huler, potter og rør som inventar, så de kan udføre denne naturlige adfærd.

**Strømforhold:** Da labyrintfisk i kraft af deres labyrintorgan er i stand til at kunne overleve i meget iltfattigt vand ved at optage ilt fra luften ved vandoverfladen, er de som sådan ikke afhængige af et stort iltindhold i vandet. Dog skal der altid være en vis omrøring, så vandmiljøet altid holdes sundt og stabilt, og så planterne og bakteriekulturen vil trives. Cirkulationen skal ikke være for kraftig, da de fleste labyrintfisk lever i stillestående eller langsomt flydende vand og derfor trives bedst med svage strømforhold. *Parosphromenus*-arterne (lakridsguramierne) benytter sig dog sjældent af labyrintorganets egenskaber og er derfor mere afhængige af iltrigt vand.

**Vandkemi:** Labyrintfisk lever generelt i lettere blødt og surt vand, og de vil trives optimalt under sådanne vandforhold. Hvis de er vænnet til det, kan de fleste arter dog trives fint i almindeligt postevand. *Betta macrostoma* er dog en sart og vanskelig art, der kræver lettere surt vand med pH på ca. 5,5. Lakrids- og chokoladeguramier (*Parosphromenus* og *Sphaerichthys*) kræver ligeledes en pH på ca. 5,5.

**Temperatur:** De fleste arter trives fint ved 24-26° C (nogle, men ikke alle, arter kan også tåle lavere og/eller højere temperaturer). Enkelte arter kræver dog andre temperaturer:

20-24° C: *Ctenops nobilis*, *Parasphaerichthys ocellatus* (min. 22° C), *Parosphromenus allani*, *P. anjunganensis*, *P. linkei*, *P. nagyi*, *P. ornatICAUDA* og *P. sumatranus*

25-28° C: *Sphaerichthys selatanensis*, *Trichogaster lalius*, *T. microlepis* og *Trichopsis pumila*

For de fleste arter vil en varierende temperatur over året med en varmere periode kræves for at fremstimulere yngleadfærd.

Enkelte arter (bl.a. *Macropodus*-arterne) er relativt kuldetolerante og kan om sommeren holdes i havedammen (skal dog altid ind om vinteren).

## 6 Stimulering og behov for motion

Såfremt der er rigeligt skjul, skygge fra beplantning samt fri svømmeplads, fodringen er varieret, og flere artsfæller holdes sammen kræves ingen yderligere berigelse.

### Bowler og lignende frarådes

Mange labyrintfisk i naturen lever i perioder i mindre vandmasser med lav vandstand. I et akvarium er det umuligt at genskabe det præcise naturlige miljø og variationer heri over tid, hvorfor dette ikke kan bruges som argument for at nøjes med et lille akvarium til labyrintfisk.

Selvom der i mange år har været tradition for at holde bl.a. siamesiske kampfisk i små akvarier, bowler og sågar syltetøjsglas uden nogen form for inventar, så tilgodeser sådanne omgivelser på ingen måde fiskens trivsel og velfærd, og det må derfor på det kraftigste frarådes for en hvilken som helst art.

### Tillad luft over vandoverfladen

Det er vigtigt ikke at fylde vand helt op til dækglasset, og at der er åbne områder i overfladen, så der altid er god mulighed for labyrintfiskene at indtage atmosfærisk luft fra vandoverfladen.

Af denne grund bør der ikke bruges CO<sub>2</sub>-tilsætning til planterne, da dette kan lægge sig i overfladen og derved risikerer at kvæle fiskene.

Desuden er en god afstand fra vandoverflade til dækglas vigtig for visse skumredebyggere (se afsnit 9), da deres skumreder kan rage godt op over vandoverfladen.

De fleste arter kan findes i alle vandlag; dog ses *Malpulutta kretseri* ofte at opholde sig nær bunden.

Dækglas er nødvendigt, da flere arter kan finde på at springe op over vandoverfladen. Der skal dog være noget afstand mellem vandoverfladen og dækglasset, så labyrintfiskene har mulighed for at indtage atmosfærisk luft fra vandoverfladen og dermed optage ilt herfra.

## 7 Fodring

Arterne i denne vejledning æder generelt en blanding af insektlarver, orme, små krebsdyr og zooplankton. I fangenskab tager de oftest både tørfoder og forskellige hvirvelløse dyr (også i frostform), og alle typer foder bør gives varieret. Enkelte arter, f.eks. lakridsguramierne og *Betta*-arter, vil eventuelt kun acceptere levende foder.

Der skal som udgangspunkt fodres hver dag, dog helst med en foderfri dag om ugen, da det vil være sundt for akvariemiljøet. Såfremt fiskene er i god foderstand, kan de dog sagtens klare sig i op til 10 dage uden foder.

## 8 Sociale behov

Labyrintfisk skal alle holdes parvis eller i mindre grupper, så de har mulighed for at udvise naturlig social adfærd.

Især hannerne hos kampfiskene (*Betta*-arterne) er kendte for at være meget stridbare over for hinanden, og de kan med bid og finneslåen skade hinanden alvorligt og med fatale følger. Hunnerne kan også være ganske territorielle. De mest aggressive arter (*Betta splendens*, *B. bellica*) kan derfor som udgangspunkt kun holdes i grupper med én han i samme akvarium. Hos de øvrige *Betta*-arter kan hanner i de fleste tilfælde gå sammen, hvis der er rigelig plads og skjul i akvariet, og specielt hvis de er vokset op sammen. Bemærk dog, at i yngleperioden kan adfærden ændre sig, og hanner kan blive meget territorielle og aggressive over for hinanden, hvor de så skal skilles. Alternativt kan de holdes i grupper med én han og to-tre hunner.

*Trichopodus trichopterus* og *T. leerii* kan eventuelt også være territorielle (dog evt. i mindre grad), og det anbefales som udgangspunkt at holde dem i grupper med én han og flere hunner. Hanner ses dog i mange tilfælde at kunne trives fint sammen forudsat god plads og skjul.

De øvrige arter kan normalt holdes flere hanner sammen uden problemer, såfremt der er rigeligt plads og masser af skjul.

Mange vælger at holde labyrintfisk i artsakvarier (dvs. med kun én art i akvariet), men de fleste labyrintfisk er fredelige og kan holdes med andre rolige og fredelige arter i et større beplantet selskabsakvarium (se undtagelser for neden). Det gælder også for de arter, hvor hannerne inden for samme art er aggressive over for hinanden.

Hold dog ikke labyrintfisk med arter, der kan finde på at nippe i finner og guramiernes trådformede bugfinner (f.eks. visse barber og tetraer). Derudover bør *Macropodus*-arter (paradisfisk) ikke gå med for små fisk, da disse kan risikere at blive ædt.

De arter, der vil trives bedst i artsakvarier eller kun i selskab med meget rolige fisk (f.eks. rasboraer, boraras) inkluderer *Betta albimarginata*, *Malpulutta kretseri*, *Parosphromenus*-arterne, *Trichopsis pumilia* og *Sphaerichthys*-arterne. Paradisfisk bør endvidere i yngleperioden holdes i artsakvarier, da de her kan blive aggressive over for andre fisk.

## 9 Formering og yngelpleje

### Undgå altid overfodring

Vandet kan ved overfodring let fordærves, og fiskene vil ofte blive stærkt svækkede eller dø som følge heraf.

Ved kortere ferier (<10 dage) er det derfor ofte bedre at undlade at fodre frem for at overlade fodringen til uerfarne personer.

Giv som tommelfingerregel ikke mere foder end hvad der bliver spist inden for 10-15 minutter, og eventuelt overskydende foder bør fjernes efter hver fodring.

### Siamesiske kampfisk i kamp

Siamesisk kampfisk (*Betta splendens*) er fremavlet i flere varianter, blandt andet med ekstremt store finner. Hannerne bruger deres finner i dødelige kampe mod hinanden.

Visse fremavlede varianter har i mange lande været blevet brugt og bruges stadig til fiskekampe, hvor der væddes om, hvilken han, der vinder.

### Flere arter i samme akvarium

Ved artssammensætning i selskabsakvariet bør der tages hensyn til, hvor i vandsøjlen de forskellige arter befinder sig (hhv. bund, midt og overflade), så akvariets rummelighed udnyttes bedst muligt, og altid så overbefolkning i et vandlag undgås.

Generelt skal nærtbeslægtede arter (arter fra samme slægt) holdes adskilt, da de kan finde på at yngle med hinanden og dermed skabe u hensigtsmæssige arts krydsninger.



Labyrintfisk er alle æglæggere, og de investerer ofte en del tid og kræfter på yngelpleje.

Reproduktionsstrategien hos disse labyrintfisk kan opdeles i to overordnede typer: Mundrugning og skumredebygning. De mundrugende arter i denne vejledning inkluderer *Betta akarensis*, *B. albimarginata*, *B. macrostoma*, *B. pugnax*, *Ctenopoma nobilis* og *Sphaerichthys*-arterne, mens de øvrige arter er skumredebyggere.

Hos mundrugerne dannes der typisk par, hvor æggene efter legen (yngleadfærd op til gydning) gydes og befrugtes frit i vandet. De befrugtede æg opsamles og beskyttes ved at blive opbevaret inde i mundhulen typisk hos hannen (ses hos de fleste arter), sjældnere hos hunnen og hos enkelte arter hos begge fisk. Når æggene er klækket, og ungerne er store nok til at klare sig selv, spyttes de ud, og den voksne fisk mister typisk her interessen for dem.

De arter, der bygger skumreder, vil også danne par og som en del af legen udvise et ritual, f.eks. hannen, der udspiler sine finner efterfulgt af omslyngelse af hunnen, hvorefter han vender hende rundt med bugen opad for således at stimulere hende til at gyde æg. Forud for legen vil hannen typisk have begyndt skumredebyggeriet ved at danne og blæse luftbobler fra munden. Hos de fleste arter bygges skumreden i vandoverfladen, enten frit eller blandet med plantedele, mens enkelte arter vil bygge skumreden under overfladen blandt vegetationen eller i huler.

Når hunnen har gydet, og hannen har afgivet sin sæd, bliver de befrugtede æg, der ikke selv automatisk flyder op i skumreden, indsamlet (typisk af hannen) og blæst op i skumreden. Flere omgange af legen kan foregå, indtil hunnen er helt tømt for æg. Skumreden vedligeholdes typisk løbende med tilføjelse af nye bobler, og reden forsvares ofte mod indtrængende. Ungerne bliver fritsvømmende typisk inden for 3-4 dage.

Antal æg i et kuld varierer meget mellem arter og afhængig af reproduktionsstrategien. Mundrugerne producerer generelt færre æg end skumredebyggerne, der hos visse arter kan gyde op mod flere tusinde æg. Nogle skumredebyggerne producerer dog langt færre æg i et kuld (f.eks. 100-150 æg hos *Trichopsis pumila*). Nyklækkede unger skal typisk opfodres med infusorier, *Artemia* og evt. hårdkogt æggeblomme.

Flere arter kan være svære at få til at yngle, mens andre er relativt lette givet de rette forhold. Hos mange arter er en lav vandstand, blødere vand, øget vandtemperatur, dæmpet belysning og opfodring med bestemte fødeemner ofte afgørende faktorer for at stimulere leg og øvrig yngleadfærd. Ved opdræt anbefales generelt et specielt yngleakvarium, som sikrer optimale forhold for leg og eventuel redebygning, samt sterile og beskyttede forhold for æg og unger.

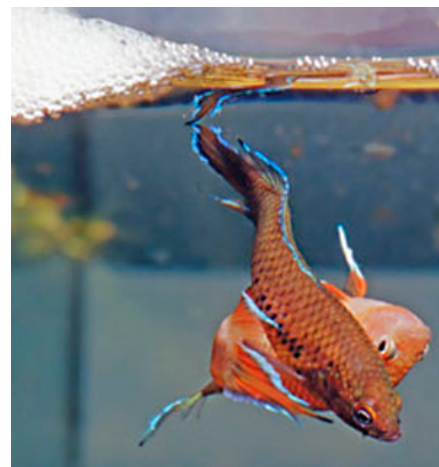
Opdræt af labyrintfisk kræver en del viden og erfaring, og man bør på forhånd sætte sig grundigt ind i, hvad den enkelte art kræver for at kunne yngle succesfuldt, da dette kan variere meget mellem arterne. Vejled dig her med specialister inden for den enkelte fiskegruppe/-art. Forhør dig evt. hos Dansk Akvarie Union for kontakt til sådanne.

## 10 Typiske tegn på sygdom og nedsat trivsel

Ved anskaffelse af fisk er det vigtigt kun at købe sunde og livskraftige individer. Se boksen til højre for typiske tegn på, at en fisk er syg eller svækket.

For at sikre at nyindkøbte fisk ikke er smittede med en sygdom eller parasit, der let kan smitte videre til andre fisk (f.eks. fiskedræber, svamp) og dermed ødelægge et helt akvarium, holdes de isolerede i et karantæneakvarium i ca. 3 uger, før de slippes ned i akvariet til de øvrige fisk. Man afliver hver enkelt inficerede fisk ved først at give den et hårdt slag i hovedet, hvorefter hovedet umiddelbart og hurtigt afskæres med en skarp kniv. Døde fisk smides i affaldsspenden, ikke i toiletet.

Fiskedræber, der viser sig ved små hvide pletter på størrelse med saltkorn, er en



Reproduktionsstrategien kan opdeles i to overordnede typer: mundrugning (øverst, *Betta pugnax*) og skumredebygning (nederst, *Pseudosphromenus dayi*). Størstedelen af disse arter er skumredebyggere. Hos skumredebyggende arter foregår legen ofte ved, at hannen omslynger hunnen. Når æggene er afgivet og befrugtet, inkorporeres de i skumreden, som da ofte forsvares mod indtrængende. Foto: F. Ingemann Hansen

### Sygdomstegn hos fisk

- svømningen er usikker og ukarakteristisk
- fisken er mager og lidt krumbøjet i forhold til sine artsfæller
- bugen er udspilet, så skællene "stritter"
- kroppen er besat af hvide prikker eller pletter, der ikke hører til dens normale farvemønster
- fiskens gæller bevæger sig meget hurtigere end hos de øvrige fisk
- fisken gnubber sig mod objekter
- en fisk, der normalt svømmer frit, hviler på bunden



meget almindeligt forekommende, dødelig og meget smitsom sygdom hos ferskvandsakvariefisk, forårsaget af en encellet parasit, der angriber fiskens krop, finner og gæller. På nuværende tidspunkt kan der ikke købes et behandlingspræparat på håndkøb mod fiskedræber, hvorfor man så vidt muligt skal undgå at få parasitten i akvariet og sørge for at fiskene altid er sunde og ikke er stressede i deres omgivelser. Rengør altid remedier og andre ting, når de bruges/flyttes mellem forskellige akvarier, og oprethold en god vandkvalitet ved jævnlige vandskift. Aquasafe eller tilsvarende produkter, der tilsyneladende stimulerer vedligeholdelsen af fiskens beskyttende slimlag og dermed øger fiskens modstandsdygtighed over for sygdomme og parasitter, kan fås i dyrehandlen.

Forkølelsespletter (en belægning af hvide/gullige udflydende pletter) kan forekomme, hvis fiskene udsættes for pludselige temperaturfald og/eller lever i overbefolkede akvarier. Svamp (vattot-lignende hvide/gullige/orange udvækster) angriber typisk svækkede fisk (f.eks. med sår), der lever i akvarier med dårlig vandkvalitet. Et behandlingspræparat findes, men der bør altid først sikres en god vandkvalitet.

## 11 Øvrige informationer

For Kontakt til praktikere forhør dig hos Dansk Akvarie Union ([www.danskakvarieunion.dk](http://www.danskakvarieunion.dk)). For yderligere læsning om flere af de arter, der er omfattet i denne vejledning, henvises til bogen "Labyrintfisk" af Benny B. Larsen og F. Ingemann Hansen (2004).

### Naturlige levesteder

Langt de fleste labyrintfisk lever naturligt i vand med svag eller ingen strøm (*Betta pugnax* dog i kraftigere strøm), lav vandstand, høj temperatur og lav iltindhold, som findes i sumpe, moser, damme, floders sidevande, afvandingskanaler i landbruget samt rismarker. I mange tilfælde er vandet stærkt grumset, og sigtbarheden er meget lav eller sågar ikke-eksisterende (helt sort vand). Trods at de fleste guramier kun findes i ferskvand, findes bl.a. *Pseudosphromenus*-arterne også naturligt i brakvandmiljøer.

### Status i naturen

Af arterne omfattet i denne vejledning anses følgende ikke som truede i naturen (IUCN: Least concern): *Betta bellica*, *B. imbellis*, *Macropodus opercularis*, *Malpulutta kretseri*, *Parasphaerichthys ocellatus*, *Pseudosphromenus cupanus*, *Trichogaster*-arterne, *Trichopodus pectoralis*, *T. trichopterus* og *Trichopsis*-arterne.

De truede arter (i denne vejledning) kan ses i boksen "[Udryddelsestruede arter](#)".

De øvrige arters status i naturen er enten ikke evalueret, eller der mangler data for bestanden for at kunne foretage en vurdering.

### Billedgalleri

Foto: F. Ingemann Hansen; \*Helene Schoubye



*Betta macrostoma*



*B. pugnax* (mundrugende kampfisk)



*Betta splendens* (uoff. navn: (siamesiske) kampfisk; findes i flere varianter)

### Første tropiske akvariefisk i Europa

Paradisfisken (*Macropodus opercularis*) er en af de første tropiske arter, der blev indført til Europa for næsten 150 år siden. Arten var dermed med til at lægge fundamentet for akvariehobbyen.

### Udbredelse

Guramier er naturligt udbredt i forskellige områder i Asien.

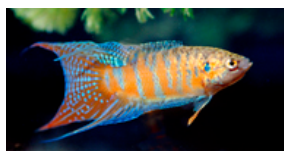
Flere arter i denne vejledning findes kun på Borneo, bl.a. *Betta akarensis*, *B. albimarginata*, *B. macrostoma*, *Parosphromenus allani*, *P. filamentosus*, *Sphaerichthys acrostoma* og *S. selatanensis*.

I Mekongflodsystemet findes *Betta splendens*, *Trichogaster microlepis*, *Trichopodus pectoralis*, *T. trichopterus* og *Trichopsis schalleri*.

I omkring Indien lever *Ctenopoma nobilis*, *Malpulutta kretseri*, *Pseudosphromenus dayi*, *Trichogaster chuna* og *T. lalius*.

De øvrige arter er udbredt i det sydøstlige eller østlige Asien.

Flere arter er introduceret til andre steder i verden. Læs mere herom i boksen "[Introduktioner og konsekvenser](#)".



*Macropodus opercularis*  
(paradisfisk, rundhalet paradisfisk/makropode)



*M. spechti* (sort paradisfisk/makropode)



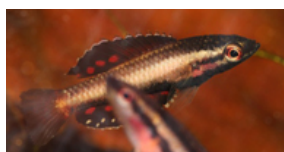
*Parosphromenus harveyi*\*



*P. linkei*\*



*P. nagyi* (nagys lakridsgurami; her varianten "Kuantan")\*



*P. parvulus* (lille lakridsgurami)\*



*Pseudosphromenus dayi*  
(dværgmakropode, rød spidshalet makropode)



*Sphaerichthys osphromenoides*  
(almindelig chokoladegurami)



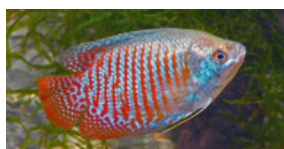
*Trichogaster chuna*  
(honninggurami)



*T. fasciata* (stribet gurami)



*T. labiosa* (tyklæbet gurami)



*T. lalius* (almindelig dværggurami; varianter kaldes blå, rød, neon-, regnbue- og solskin-dværggurami)



*T. microlepis* (måneskinsgurami)



*Trichopodus leerii* (perlegurami)



*T. pectoralis*  
(slangeskindsgurami)



*T. trichopterus* (blå/toplettet gurami; varianter kaldes marmoreret/Cosby, guld-, og blå gurami)



*Trichopsis pumila* (knurrende dværggurami)



*T. vittata* (knurrende gurami)\*

## Introduktioner og konsekvenser

Flere arter er introduceret til andre steder i verden (f.eks. Madagaskar, Colombia, USA, Namibia), heriblandt *Macropodus opercularis*, *Trichogaster lalius*, *T. microlepis* og *Trichopodus pectoralis*. Disse har nu mere eller mindre etablerede bestande i de introducerede områder.

I Colombia ses slangeskindsgurami at have påvirket de oprindelige fiskearter negativt.

## Udryddelsestruede arter

Nær-truede (IUCN: Near threatened): *Ctenops nobilis* og *Trichopodus leerii*.

Sårbare (IUCN: Vulnerable): *Betta macrostoma*, *B. splendens*, *Pseudosphromenus dayi* og *Sphaerichthys vaillanti*.

Truet (IUCN: Endangered): *Parosphromenus harveyi*.

I området omkring Borneo, Indonesien og Malaysia, hvor de oprindelige biotoper hastigt ødelægges, er der stor fokus på bevarelsen af lakridsguramier (*Parosphromenus*-arterne); se f.eks. [www.parosphromenus-project.org](http://www.parosphromenus-project.org).

## Menneske & fisk

Siamesisk kampfisk (*Betta splendens*) bruges ofte i forskningsmæssige sammenhænge, blandt andet til adfærdsstudier.

Slangeskindsgurami (*Trichopodus pectoralis*) og blå/toplettet gurami (*T. trichopterus*) bruges som spisefisk i flere asiatiske lande.





Denne pasningsvejledning er udarbejdet af Dyrenes Beskyttelse i samarbejde med Dansk Akvarie Union. Beskrivelserne er dermed et udtryk for, hvordan vi mener, arterne bør holdes, således at deres fysiologiske, adfærdsmæssige og sundhedsmæssige behov opfyldes. Der tages forbehold for, at arterne kan holdes på andre velfærdsmæssigt forsvarlige måder end dem beskrevet. Ligeledes tages forbehold for, at ny viden om arternes biologi og erfaringer med deres hold kan foreligge efter udarbejdelsen af denne vejledning.

1. version. December 2013