



Pasningsvejledning

Smerlinger

- til det beplantede stueakvarium



Zebra smerling (*Botia striata*), der også går under navnet stribet smerling, er en af over 1000 nulevende arter af smerlinger, der findes i naturen. Foto: F. Ingemann Hansen

Om karpfisk

Karpfisk-ordenen (Cypriniformes) omfatter over 3000 arter fordelt på 11 familier, der inkluderer bl.a. karper, elritser, smerlinger og sugekarper.

Karpfisk er formodentligt én af de ældste nulevende grupper af benfisk og findes i hele verden, undtagen Sydamerika og Australien. Artsantallet er størst i Asien.

Smerlinger omfattes af 6 familier med i alt over 1000 arter. Størstedelen af smerlinger lever i Asien.

- 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

Aborichthys elongates (uoff. navn: egernhale smerling), *A. garoensis*

Acanthocobitis botia (uoff. navn: broget bjergsmerling), *A. urophthalmus* (uoff. navn: stribet bjergsmerling, bæksmerling)

Ambastaiia nigrolineata (syn: *Yasuhikotakia nigrolineata*), *A. sidthimunki* (syn: *Yasuhikotakia/Botia sidthimunki*; dværksmerling; uoff. navne: dværgbotia, skakbrætsmerling)

Beaufortia leveretti (uoff. navn: spættet finnesuger)

Botia almorhae, *B. kubotai* (uoff. navn: polkaprikket smerling), *B. lohachata* (netsmerling), *B. striata* (zebrasmerling; uoff. navn: stribet smerling)

Canthophrys gongota (uoff. navn: gongotasmerling)

Bemærk!

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

Smerlinger, der kan opnå en fuldvoksen størrelse på over 20 cm, er dermed ikke dækket her, da de kræver et meget stort akvarium og evt. også specielle forhold.

Cobitis taenia ((almindelig) pignsmerling)

Formosania lacustre (uoff. navn: alge flodsmerling)

Gastromyzon borneensis (Borneo-sugesmerling), *G. farragus*, *G. lepidogaster* (uoff. navn: elegant finnesuger), *G. punctulatus*, *G. scitulus*

Homaloptera bilineata, *H. confuzona*, *H. orthogoniata* (uoff. navn: øgle smerling), *H. tweediei*, *H. weberi*

Kottelatlimia pristis

Leptobotia guilinensis

Nemacheilus saravacensis

Pangio kuhlii (almindelig kuhliål; uoff. navn: ormesmerling), *P. oblonga* (Java-smerling; uoff. navne: Java/chokolade kuhliål), *P. pangia*, *P. semicincta*

Pseudogastromyzon cheni, *P. myersi* (violinsmerling)

Schistura balteata (uoff. navn: sumo smerling), *S. mahnerti*, *S. notostigma*, *S. vinciguerrae*

Sewellia lineolata (uoff. navn: grøn/pragt finnesuger)

Yasuhikotakia caudipunctata, *Y. eos* (solsmerling), *Y. lecontei* (sølvsmertling), *Y. longidorsalis*, *Y. morleti* (musebotia), *Y. splendida*

Yunnanilus brevis, *Y. cruciatus* (synonym: *Micronemacheilus cruciatus*)

2 Fuldvoksen størrelse

Smerlinger har generelt en langstrakt, slank krop. Omkring munden sidder typisk et antal føletråde, som er en tilpasning til livet nær bunden hos mange bundlevende fisk. Føletrådene hjælper smerlingerne til at søge efter føde på substratet.

Arterne omfattet i denne vejledning bliver et sted mellem 4 og 19 cm i fuldvoksen totale længde.

De mindste arter (4-5 cm) er *Aborichthys garoensis*, *Acanthocobitis urophthalmus*, *Gastromyzon farragus*, *Homaloptera tweediei*, *Kottelatlimia pristis*, *Pseudogastromyzon cheni* og *Yunnanilus cruciatus*.

De mellemstore arter (ca. 8-10 cm) er *Ambastaia nigrolineata*, *Botia kubotai*, *B. striata*, *Homaloptera bilineata*, *H. confuzona*, *Pangio oblonga*, *Schistura balteata*, *S. notostigma*, *S. vinciguerrae*, *Yasuhikotakia longidorsalis* og *Y. morleti*.

De store arter (ca. 11-13 cm) er *Acanthocobitis botia*, *Beaufortia leveretti*, *Botia lohachata*, *Canthophrys gongota*, *Cobitis taenia*, *Formosania lacustre*, *Gastromyzon borneensis*, *G. lepidogaster*, *Leptobotia guilinensis*, *Pangio kuhlii*, *P. semicincta*, *Yasuhikotakia caudipunctata*, *Y. eos* og *Y. splendida*.

De største arter (ca. 15-19 cm) er *Botia almorhae*, *Homaloptera orthogoniata* og *Yasuhikotakia lecontei*.

De øvrige arter bliver ca. 5-7 cm i fuldvoksen totale længde.

3 Forventet levealder

Mange smerlinger bliver typisk mellem ca. 3 og 5 år gamle, men det kan variere meget, og over 20 år er set for nogle arter.

Udbredelse i naturen

Alle smerlinge-arter omfattet i denne vejledning (med undtagelse af *Cobitis taenia*) forekommer naturligt forskellige steder i Asien.

Cobitis taenia's naturlige udbredelse er det meste af Europa (den sydlige del dog undtaget) samt den vestligste del af Rusland.

Læs mere om de forskellige arters udbredelse og status i naturen i afsnit 11.

Naturlige levesteder

Det typiske levested for disse smerlinger er vandløb, ofte med en moderat til kraftig vandbevægelse. I sådanne vandmiljøer består bundlaget typisk af en blanding af sand og småsten med større sten ovenpå, bag hvilke der findes læ for strømmen.

Bl.a. *Ambastaia sidthimunki*, *Canthophrys gongota*, *Cobitis taenia*, *Nemacheilus saravacensis*, *Pangio pangia*, *Yasuhikotakia morleti* og *Yunnanilus brevis* findes i stillestående eller svagtstrømmende vandmasser, såsom oversvømmede områder, mudrede søer eller rolige vandløb. Her er bundlaget typisk mere finkornet.

De fleste af disse smerlinger findes kun i ferskvandsmiljøer, men bl.a. *Pseudogastromyzon myersi* og *Cobitis taenia* forekommer også i brakvand.



Specielt (men ikke kun) større og kuldetolerante arter (f.eks. pragt-/klovnsmerling, der dog ikke er omfattet i denne vejledning grundet en størrelse på over 30 cm) kan blive over 20 år gamle, men muligvis meget ældre.

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 og god fri svømmeplads forrest og i midten. Som dekoration, der også fungerer som skjul, kan bruges sten og trærodder. Bundlaget skylles igennem for de værste urenheder, mens dekorationsgenstandene rengøres grundigt, før de kommer i akvariet.

Vandværksvand kan bruges, såfremt fiskene er vænnet til det. Temperaturen skal som udgangspunkt være 23-25° 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 planterodder, renses bundlaget dybere, evt. helt i bund.

Læs meget mere om det beplantede stueakvarium på www.dyrenesbeskyttelse.dk/pasningsvejledninger/fisk/det-beplantede-stueakvarium

5 Særlige pasningsbehov, herunder krav til temperatur

Akvariestørrelse: De mellemstore og store arter (ca. 8-13 cm) kræver generelt et akvarium på min. 250 L (min. 1 m i længden), men gerne større. De største arter (>13 cm) skal holdes i et mindst 325 L stort akvarium (min. 1,2 m i længden).



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.

Bundssubstrat: De fleste af disse smerlinger skal have et bundsubstrat bestående af en blanding af sand, småsten/grus og større sten. Da smerlinger oftest opholder sig nær bunden og bruger deres føle-/skægtråde til at søge efter føde på substratet, er det vigtigt at stenene/gruset ikke har skarpe kanter.

Enkelte arter har behov for (evt. områder med) et finere bundsubstrat bestående af primært sand, da de i mange tilfælde vil grave sig lidt ned. Arterne med behov for et fint bundlag er bl.a. *Ambastaia sidthimunki*, *Canthophrys gongota*, *Cobitis taenia*, *Nemacheilus saravacensis*, *Pangio pangia*, *Yasuhikotakia morleti* og *Yunnanilus brevis*.

Ilt- og strømforhold: Størstedelen af smerlinger lever naturligt i vandmasser med en god vandbevægelse, f.eks. vandløb. I denne type miljø er vandet godt mættet med ilt, og langt de fleste smerlinger vil trives bedst ved (og er eventuelt afhængige af) en god vandkvalitet med højt iltindhold. Derfor anbefales et effektivt filter- og pumpe-system, så hele vandmassen løber igennem filteret flere gange i timen. Sørg dog altid for anordninger, der giver gode muligheder for læ mod strømmen.

Temperatur: De fleste af disse smerlinger holdes bedst og trives som udgangspunkt fint ved en vandtemperatur på 23-25° C (visse, men ikke alle, arter kan også tåle lavere og/eller højere temperaturer).

Visse smerlinger kræver dog en anden temperatur:

24-28° C: *Acanthocobitis botia* (maks. 26° C), *Ambastaia sidthimunki* (min. 26° C), *Botia lohachata*, *Pangio kuhlii*, *P. pangia* (maks. 26° C), *Yasuhikotakia eos*, *Y. lecontei*, *Y. longidorsalis* (min. 26° C) og *Y. morleti* (min. 26° C).

20-24° C: *Acanthocobitis urophthalmus*, *Ambastaia nigrolineata*, *Beaufortia leveretti*, *Formosania lacustre*, *Gastromyzon borneensis*, *G. farragus*, *G. lepidogaster*, *G. scitulus*, *Homaloptera orthogoniata*, *Pseudogastromyzon myersi* (maks. 23° C), *Schistura notostigma* (min. 22° C), *Sewellia lineolata*, *Yunnanilus brevis* (min. 22° C).

18-22° C: *Canthophrys gongota* og *Leptobotia guilinensis*

14-18° C: *Cobitis taenia* (med en naturlig årsvariation med koldest temperatur over vinteren)

6 Stimulering og behov for motion

Såfremt der er rigeligt skjul og skygge fra beplantning, rigelig fri svømmeplads, fodringen er varieret, og stimefisk holdes i større grupper, kræves ingen yderligere berigelse.

Langt de fleste smerlinger bevæger sig primært nær bunden. Vær derfor sikker på, at fiskene har både gode skjulemuligheder og god svømmeplads i den nederste vandzone.

Selvom smerlinger generelt er bundlevende, kan de også undertiden findes i andre vandlag, og de kan ved forskrækkelse finde på at springe op over vandoverfladen. Et tætsluttende dækglas på akvariet er derfor nødvendigt.

7 Fodring

De fleste smerlinger i naturen æder mange forskellige emner, fra forskellige plantedele, alger og zooplankton til små hvirvelløse dyr som insekter (og deres larver), orme og krebsdyr. Langt de fleste smerlinger bruger deres føletråde til at søge efter føde på bundsubstratet, sten eller andre flader.

I fangenskab tager de fleste af disse smerlinger både tørfoder og forskellige hvirvelløse dyr (også i frostform), og alle typer foder bør gives varieret.

Mindre akvarier kun til erfarne akvarister

Visse af de rolige, helt små arter (<5 cm som fuldvoksne) kan eventuelt holdes i et mindre akvarium end det som udgangspunkt anbefalede (min. 128 L). Dette anbefales dog som udgangspunkt kun til erfarne akvarister, der er vant til og i stand til at opretholde et sundt og stabilt vandmiljø i mindre vandmasser.

Et mindre akvarium skal dog stadig altid sikre tilstrækkelig svømmeplads og skjul til alle fisk.

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.

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

Langt størstedelen af disse smerlinger lever naturligt i grupper eller stimer, og de skal derfor altid holdes mindst 5, men gerne flere, artsfæller sammen, så deres naturlige sociale behov tilgodeses, og de kan udvise naturlig adfærd over for artsfæller. Holdes naturligt sociale fisk uden kontakt til artsfæller ses hos mange arter, at de ændrer adfærd og bliver mere sky.

De fleste arter af disse smerlinger er fredelige og rolige og kan holdes med andre ikke-aggressive arter.

Yasuhikotaki eos, *Y. lecontei* og *Y. morleti* er dog mere livlige arter, og *Y. eos* kan evt. også være aggressiv over for mere rolige fisk.

Generelt ved artssammensætning skal man tage hensyn til arternes temperament og som udgangspunkt kun holde arter med nogenlunde samme temperament sammen. Holdes arter med meget forskelligt temperament sammen, ses det ofte, at de sky arter trækker sig endnu mere tilbage og sandsynligvis stresses af tilstedeværelsen af livlige arter. Desuden vil rolige arter have dårlige chancer for at få tilstrækkelig føde og i værste fald dø af sult, hvis de holdes med mere aggressive arter.

Vær opmærksom på at nærtbeslægtede arter (arter fra samme slægt) muligvis kan yngle med hinanden. For at undgå artskrydsning bør man derfor holde nærtbeslægtede arter adskilt i hver deres akvarium.

9 Formering og yngelpleje

Alle smerlinger er ægspredere, og legen (yngleadfærd op til gydning) foregår typisk frit i vandet eller blandt vegetation afhængig af art. Hannen og hunnen bruger ikke tid på yngelpleje.

I Danmark er der begrænsede erfaringer med opdræt af smerlinger. *Pangio kuhlii* går dog i et almindeligt akvarium af og til i leg, som foregår tæt under vandoverfladen, og de befrugtede æg synker til bunds.

Æg og yngel skal behandles som hos andre typiske ægspredere (f.eks. mindre arter af karpelaks), og nyklækkede unger skal straks gives infusoriefoder og senere *Artemia*.

Da mange voksne fisk æder æg og yngel, sker opdræt bedst i et specielt yngleakvarium, hvor forholdene for leg og yngel er optimale, og hvor de voksne fisk kan fjernes efter gydning.

10 Typiske tegn på sygdom og nedsat trivsel

Ved anskaffelse af fisk er det vigtigt kun at købe sunde og livskraftige individer. Se boksen "[Sygdomstegn hos fisk](#)" 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 affaldsspanen, ikke i toilettet.

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

Flere arter i samme akvarium

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

Ved hold af smerlinger skal man især være opmærksom på ikke at holde for mange andre bundlevende fisk i samme akvarium.

Opdræt kræver viden

Decideret opdræt af smerlinger kræver, at man på forhånd sætter sig grundigt ind i den enkelte arts behov.

Da der er begrænsede erfaringer med opdræt af smerlinger i Danmark, kan det være nødvendigt at søge denne viden hos akvarister i udlandet.

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).

Udbredelse i naturen

De fleste af disse smerlinge-arter lever i den centrale, sydlige og/eller sydøstlige del af Asien. I den vestlige del af Asien (i og omkring Indien) forekommer *Acanthocobitis botia*, *Botia lohachata*, *B. almorhae*, *Canthophrys gongota* og *Pangio pangia*. Visse arter har en mere begrænset udbredelse i Asien og er endemiske for landet/området, dvs. de findes kun her:

- Indien: *Aborichthys*-arterne (i to forskellige, meget begrænsede områder) og *Botia striata*
- Sri Lanka: *Acanthocobitis urophthalmus* og *Schistura notostigma*
- Myanmar: *Botia kubotai*, *Schistura balteata* og *Yunnanilus brevis*
- Borneo: *Gastromyzon*-arterne (alle, undtagen *G. punctulatus*, begrænset til den nordlige del), *Homaloptera weberi* og *Nemacheilus saravacensis*
- Vietnam: *Yunnanilus cruciatus*
- Taiwan: *Formosania lacustre*

Status i naturen

For størstedelen af disse smerlinger kendes artens status i naturen ikke (IUCN: Not Evaluated/Data Deficient), i mange tilfælde fordi der ikke findes tilstrækkeligt med observationer og data for de vilde bestande. De arter, hvis status ikke kendes, kan risikere at være sjældne i naturen.

Følgende arter anses ikke som værende truede i naturen (IUCN: Least concern):

Aborichthys elongates, *Acanthocobitis botia*, *A. urophthalmus*, *Botia almorhae*, *Canthophrys gongota*, *Cobitis taenia*, *Leptobotia guilinensis*, *Nemacheilus saravacensis*, *Pangio pangia*, *Pseudogastromyzon myersi*, *Schistura mahnerti*, *S. vinciguerrae*, *Yasuhikotakia caudipunctata*, *Y. lecontei* og *Y. morleti*.

Se hvilke arter, der er truede i naturen, i boksen til højre.

Sygdomstegn hos fisk

- svømningen er usikker og ukarakteristisk
- en stimefisk isolerer sig og trækker bort fra flokken
- 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 gubber sig mod objekter

Udryddelsestruede arter

Sårbare (IUCN: Vulnerable):
Aborichthys garoensis,
Ambastaia nigrolineata, *Sewellia lineolata*, *Yasuhikotakia splendida* og *Yunnanilus brevis*

Truede (IUCN: Endangered):
Ambastaia sidthimunki og *Botia striata*

Vær så vidt muligt sikker på, at fisk til akvariehold er opdrættet i fangenskab og ikke er vildtfangne. Dette gælder specielt hos de udryddelsestruede arter og de arter, hvis status i naturen ikke kendes, da de muligvis kan være



meget sjældne.

Billedgalleri

Foto: F. Ingemann Hansen, *Robert Akehurst (Creative Commons, Flickr.com), **Sergey Yeliseev (Creative Commons, Flickr.com)



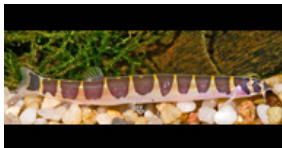
Ambastia sidthimunki
(dværgsmerling; uoff. navne:
dværgbotia, skakbrætsmerling)*



Botia striata (zebrasmerling; uoff.
navn: sribet smerling)



Cobitis taenia ((almindelig)
pigsmerling)**



Pangio kuhlii (almindelig kuhliål;
uoff. navn: ormesmerling)



Yasuhikotakia morleti
(musebotia)

Europæisk lovgivning

Den europæiske art almindelig pigsmerling (*Cobitis taenia*) er opført på liste 3 i Bernkonventionen, hvilket betyder, at arten er beskyttet i dens naturlige miljø.



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. Marts 2014