

# Atlas over danske saltvandsfisk

## Krumsnudet næbsnog

*Nerophis lumbriciformis* (Jenyns, 1835)

Af Henrik Carl



Krumsnudet næbsnog på 10,7 cm fanget ved Ellekilde Hage den 21. august 2015. © Henrik Carl.

Projektet er finansieret af Aage V. Jensen Naturfond



AAGE V. JENSENS FONDE

Alle rettigheder forbeholdes. Det er tilladt at gengive korte stykker af teksten med tydelig kildehenvisning. Teksten bedes citeret således: Carl, H. 2019. Krumsnudet næbsnog. I: Carl, H. & Møller, P.R. (red.). Atlas over danske saltvandsfisk. Statens Naturhistoriske Museum. Online-udgivelse, december 2019.



STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM  
KØBENHAVNS UNIVERSITET

## Systematik og navngivning

Oprindeligt blev arten beskrevet som *Syngnathus lumbriciformis* Jenyns, 1835. Den blev senere flyttet til slægten *Nerophis* Rafinesque 1810, der omfatter tre arter. Foruden stor næbsnog og krumsnudet næbsnog, der findes i danske farvande, drejer det sig om den plettede næbsnog, *Nerophis maculatus*, der findes i Middelhavet samt ved Portugal og Azorerne (Dawson 1986). Slægten tilhører ifølge den traditionelle opfattelse underfamilien Syngnathinae (nålefiskene), men nogle forfattere opdeler familien anderledes, og fx har Eschmeyer & Fong (2019) valgt at regne *Nerophis* til underfamilien Nerophinae med i alt 56 arter.

Det officielle danske navn er krumsnudet næbsnog (Carl et al. 2004). Navnet næbsnog stammer fra Krøyer (1852-53), der under arbejdet med de danske fisk ikke fandt eksisterende danske navne for slægtens arter. Både Krøyer og Winther et al. (1907) brugte navnet lille næbsnog om arten, men Otterstrøm (1917) ændrede det til krumsnudet næbsnog. Det videnskabelige slægtsnavn *Nerophis* betyder Nereus' slange – opkaldt efter en havgud i det antikke Grækenland. Artsnavnet *lumbriciformis* betyder ”ormeformet”, hvilket hentyder til kropsformen (Kullander & Delling 2012).

## Udseende og kendetegn

Kroppen er tynd og langstrakt – men mere kompakt end fx stor næbsnog. Dens største højde indeholdes ca. 25 gange i hunnernes totallængde og op til ca. 40 gange hos hannerne (Winther et al. 1907). Halen er meget lang og udgør ca. 2/3 af totallængden. Selve kropsformen er forskellig hos kønnene, idet hannens krop er fortil har et rundt eller afrundet trekantet tværsnit, mens den hos ældre hunner er tydelig sammentrykt – noget som forstærkes af hudkøle, der findes fra nakken til rygfinnen og fra struben til gattet. Halens tværsnit er rundt, men bliver noget sammentrykt mod halespidsen. Ungerne har savtakkeformede længdekøle på kroppen, hvilket giver dem et kantet udseende (Otterstrøm 1917).

Hovedet er lille og indeholdes ca. 12-14 gange i totallængden (Winther et al. 1907). Snuden er forholdsvis kort og tydelig opadbøjet. Snudelængden indeholdes 3-4 gange i hovedlængden, og øjnene sidder således noget tættere på munden end gælleågets bagkant. Foroven danner snuden en længdekøl på midten. Næseborene sidder nær hinanden tæt ved øjnene. Munden er lille med en næsten lodret mundspalte. Underkæben når næsten op til snudens overkant, når munden er lukket. Munden er uden tænder. Kroppen er uden skæl, men beklædt af benringe. Der er 17-19 kropsringe og 46-54 haleringe hos den krumsnudede næbsnog (Dawson 1986). Huden er dog så tyk, at det er svært at tælle ringene (Pethon 1985).

De voksne eksemplarer mangler alle finner med undtagelse af rygfinnen, der begynder ca. 1/3 af totallængden fra hovedet. Der er 24-28 finnestråler i rygfinnen (Kullander & Delling 2012). Gattet sidder i en linje under den forreste del af rygfinnen. Hos ynglen findes nogle membranagtige brystfinner uden finnestråler.

Farven varierer mellem sort, brun eller olivengrøn med lysere og mørkere marmorering og pletter. Nederste del af siden og bugen er gullig eller hvidlig (Winther et al. 1907; Dawson 1986). På snuden tæt foran og under øjnene ses to temmelig store lyse pletter eller bånd, der er omgivet af en brun indfatning (Winther et al. 1907). Arten har ”omvendte kønsroller” (se *Reproduktion og livscyklus*), og hunnens farver er kraftigere end hannens.

Den krumsnudede næbsnog er den mindste af *Nerophis*-arterne og samtidig den mindste af de danske nålefisk. Hannen bliver op til 15 cm, mens hunnen kan blive 17 cm (Dawson 1986). Normalt bliver hunnerne kun op til 15 cm og hannerne 12 cm (Kullander & Delling 2012). Otterstrøm nævner, at der skal være fanget en hun på ca. 22,5 cm ved England, men oplysningerne

synes ikke at kunne bekræftes. Det største af de målte eksemplarer, der findes i Zoologisk Museums samling, er en hun på 14,4 cm fanget 7. juli 1911 nordvest for Anholt Fyr.

### ***Forvekslingsmuligheder***

Nålefiskene er så let genkendelige, at de kun kan forveksles med hinanden (og i nogle tilfælde tangsnarren). Fra *Syngnathus*-arterne (stor tangnål, almindelig tangnål og lille tangnål) kendes den krumsnudede næbsnog på, at den mangler halefinne og brystfinner.

Lidt sværere er den krumsnudede næbsnog at kende fra stor næbsnog og snippe, der ligeledes mangler bl.a. hale- og brystfinner (snippen har nogle mikroskopiske halefinnestråler). Fra den store næbsnog kendes den på den mindre aflange krop, samt på at snuden er kort og opadbøjet, mens den store næbsnog oftest har en længere, lige snude (kan også være ret kort). Hvor snudelængden går ca. tre gange op i hovedlængden hos krumsnudet næbsnog, går den ca. to gange op i hovedlængden hos stor næbsnog. Desuden har den krumsnudede næbsnog kun 17-19 kropsringer og 46-54 haleringe, mens den store næbsnog har 28-33 kropsringer og 68-82 haleringe. Farven på hovedet er også noget forskellig. Stor næbsnog har oftest et fint mønster af blå striber på siden af hovedet og den forreste del af kroppen (tydeligst hos hunnen), mens farvetegningerne hos den krumsnudede næbsnog består af nogle lyse mønstre, der oftest danner nogle skrå bånd under øjet.

Den yderst sjældne krumsnudede næbsnog er lettere at kende fra den mere almindelige snippe, der bliver helt op til 60 cm og let kendes på de smalle blålige, lodrette striber på kroppen. Desuden sidder gattet hos den krumsnudede næbsnog under den forreste del af rygfinnen, mens det sidder under den bageste del af rygfinnen hos snippen.

### **Udbredelse**

#### ***Generel udbredelse***

Arten er udbredt langs kysterne i den østlige del af Atlanten fra området omkring Bergen i Norge til Marokko. Desuden findes den ud for Rio de Oro ved Vestsaharas kyst (Dawson 1986). Den er også truffet nogle få gange i Middelhavet (Curry-Lindahl 1985).

Den krumsnudede findes udbredt omkring De Britiske Øer (inklusive Shetlandsøerne) – også langs de østvendte kyster. Den er til gengæld meget sjælden i den østlige del af Nordsøen fra Danmark til Den Engelske Kanal.

I Østersø-regionen er den meget sjælden og træffes normalt kun indtil den nordlige del af Øresund. Formentlig er det den lave saltholdighed, der afholder den fra at leve længere inde i vore farvande.

#### ***Udbredelse i Danmark***

Den krumsnudede næbsnog er kun registreret få gange i vore farvande, og hovedparten af fangsterne ligger en del år tilbage i tiden. Den første, der nævner arten blandt de danske fisk, er Krøyer (1852-53), der i 1851 havde fanget et eksemplar med en østersskraber i det nordlige Øresund ud for Hornbæk på ca. 15 meter vand. Fisken findes stadig i Zoologisk Museums samling sammen med en stor del af de senere registrerede eksemplarer. Fra 1950 og frem er der på nær en enkelt fra 2015 ikke indsamlet eller gemt eksemplarer af arten fra vore farvande.

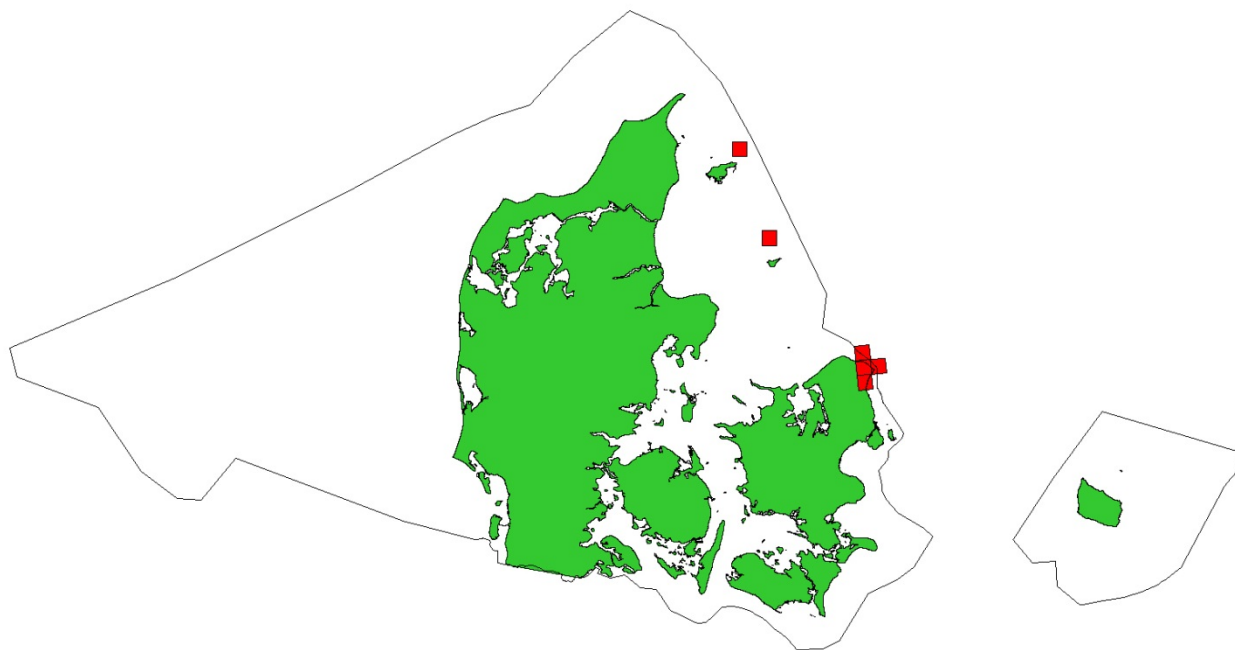
I 1862 blev en krumsnudet næbsnog fanget ved Sjælland og gemt på Naturhistorisk Museum i Göteborg. Da et mere præcist fangststed ikke kendes, fremgår den imidlertid ikke af udbredelseskortet. I 1872 blev to eksemplarer fanget ved Hellebæk i det nordlige Øresund, og igen i 1879 blev to krumsnudede næbsnoge fanget på stedet. I Zoologisk Museums samling findes også et femte eksemplar fanget i samme periode, men uden angivelse af årstal. Otterstrøm (1917) nævner, at fem eksemplarer blev fanget ved Snekkersten omkring 1880.

Den 11. oktober 1904 blev to eksemplarer fanget med et yngeltrawl på 17 meter vand lidt sydvest for Læsø Trindel af undersøgelsesskibet Thor. Endnu to krumsnudede næbsnoge blev fanget ombord på Thor den 7. juli 1911 på 12 meter vand nordvest for Anholt Fyr. Den 26. juli 1932 blev et eksemplar fanget nær Læsø Trindel og sendt til Naturhistorisk Museum i Göteborg.

Først i august 1956 blev arten registreret igen – denne gang ombord på undersøgelsesskibet ”Havkatten” på 1,5 meter vand ud for Stengade Skov på Østlangeland. Fangsten skete ligesom de følgende med yngeltrawl. I august 1957 blev to eksemplarer fanget på 1,5 meters dybde nær Melby Strand ved Nordsjælland, og i september 1959 blev 6 stk. fanget på 2 meter vand ud for Jærnen ved Strøby Egede i Køge Bugt. I juli 1962 blev tre eksemplarer fanget på 1,5 meter vand ud for Gåsehage i Ebeltoft Vig. Den 22. juli 1967 blev en han med 150 æg fanget i Isefjorden vest for Lindholm (Rasmussen 1973). Ingen af fangsterne fra 1950’erne og 1960’erne er dokumenterede, og da der er risiko for, at der er sket en forveksling med stor næbsnog, er disse fangster ikke vist på udbredelseskortet.

I forbindelse med svenske fiskelarveundersøgelser er der registreret to fangster i dansk farvand. Den ene blev fanget 43 meter nede over 48 meters dybde vestnordvest for Hirtshals den 1. februar 1995, og den anden blev fanget 24 meter ned over 28 meter vand øst for Grenå den 8. februar 1995. På grund af manglende dokumentation er heller ikke disse fangster vist på udbredelseskortet.

Fra årtusindeskiftet og frem til 2015 er arten registreret ca. 20 gange, men ligesom tidligere er mange fangster udokumenterede. Jensen et al. (2001) omtaler fangsten af otte krumsnudede næbsnoge på flere lokaliteter i den sydlige del af Roskilde Fjord i august 2000 i forbindelse med en fiskeundersøgelse. Fangsterne er udokumenterede, men da fiskenes længde angives at være op til 22 cm, tyder det på, at der er sket en forveksling med stor næbsnog. De fremgår derfor ikke af udbredelseskortet. Senere er arten med sikkerhed fanget flere gange i den nordlige del af Øresund (oftest af Øresundsakvariets medarbejdere). De fleste fisk er fanget i rødalgebæltet ud for Ellekilde Hage – senest den 21. august 2015, hvor Fiskeatlasset foretog undersøgelser på stedet i samarbejde med kurset ”Marin Faunistik” på Københavns Universitet. En krumsnudet næbsnog blev endvidere fanget i Kronborgbugten den 10. april 2015, og samme sted blev et eksemplar på 10,2 cm fanget i vod den 6. september 2019.



Figur 1. Udbredelse af krumsnudet næbsnog i danske farvande.

### ***Kortlægning***

Næsten alle de dokumenterede danske fangster er gjort med finmaskede yngeltrawl, larvetrawl, vod eller forskellige andre former for skrabende redskaber i forbindelse med videnskabelige undersøgelser og undervisning. Arten kan være noget mere almindelig end registreringerne antyder. Der foretages nemlig ikke mange undersøgelser med egnede redskaber på de formodede primære levesteder, og tangnåle artsbestemmes sjældent af eksperter, så sjældne arter overses sikkert ofte. Skal artens udbredelse undersøges nærmere, er det første skridt derfor at sikre, at alle fangne tangnåle bestemmes til art og ikke blot til slægt eller familie, som det ofte sker i forbindelse med nutidige undersøgelser.

Arten er ikke fundet i forbindelse med Fiskeatlassets omfattende snorkling langs kysterne, selvom der er ledt målrettet efter den blandt de tusindvis af nålefisk, der er fanget/observeret i forbindelse med projektet. En del af forklaringen på dette kan dog være den normalt forholdsvise dybe levevis i vore farvande.

### **Biologi**

#### ***Levesteder og levevis***

Den krumsnudede næbsnog er tilknyttet bunden, hvor den findes på stenbund, på blød bund mellem sten og klipper eller mellem tangplanternes hæftetråde (Curry-Lindahl 1985; Miller & Loates 1997). Herhjemme er mange af fiskene som nævnt fanget i rødalgebæltet på ca. 15 meters dybde, men der er også dokumenterede fangster fra ålegræs-bæltet på lavt vand. Otterstrøm (1917) skriver, at nogen mener, at den graver i bunden, da den ofte fanges i skrabende redskaber sammen med orme, krebsdyr og bløddyr fra lerbunden. Winther et al. (1907) skriver, at den roder i mudderbunden. Monteiro et al. (2002) fandt, at fiskene i et tidevandspåvirket område foretrak tangbund ved højvande og flyttede til stenbund, når vandstanden faldt.

Den krumsnudede næbsnog fra kysten og findes normalt ud til ca. 40 meters dybde (Muus & Nielsen 1998), men den ene af de (udokumenterede) danske fangster er gjort på 43 meters dybde over 48 meter vand. I Danmark er hovedparten af fiskene fanget på 12-30 meters dybde. Dette kan skyldes, at de dårligt tåler det ferskere overfladevand, der findes i mange af vore indre farvande (Muus 1970). I udlandet træffes de også på helt lavt vand. Der kendes også fangster fra lavt vand fra Danmark, men det skal bemærkes, at ingen af fiskene, der er fanget på 1,5-2 meters dybde i 1950'erne og 1960'erne, er gemt. Det har således ikke været muligt at kontrollere artsbestemmelserne. Den laveste dokumenterede fangst er gjort på ca. 2 meters dybde i Kronborgbugten i september 2019, men dette sted udmærker sig ved at det salte bundvand ofte presses op nær overfladen, og fangsten blev netop gjort efter en periode med megen blæst.

Fiskene lever alene, men ofte finder man flere i det samme område, hvilket også ses af, at der i nogle tilfælde er fanget flere eksemplarer i samme trawltræk. Ved Ellekilde Hage er der omkring 2009 fanget 3 stk. i et enkelt træk (pers. komm. J.P. Jeppesen). Nålefisk regnes normalt ikke som standfaste, men Monteiro et al (2005) fandt, at de krumsnudede næbnog ofte vendte tilbage til det samme sted igen og igen.

#### ***Fødevalg***

Føden består af små hvirvelløse dyr (særligt krebsdyr) samt spæd fiskeyngel. Fødevalget er dog som biologien generelt dårligt undersøgt. Lyons & Dunne (2004) fandt, at føden hovedsagelig bestod af vandlopper af ordenen Harpacticoida, der lever på planter og tang. Fødeemnernes størrelse vokser med størrelsen af fiskene.

#### ***Reproduktion og livscyklus***

Fiskene bliver kønsmodne ved en alder på to år (Muus & Nielsen 1998), og hannen kan bære æg fra den er ca. 10 cm (Curry-Lindahl 1985). Yngleperioden afhænger af vandtemperaturen. Ved

Portugal yngler fiskene året rundt med den laveste yngleaktivitet sommer og efterår. Ved bl.a. De Britiske Øer yngler fiskene fra maj til september. Begge steder yngler fiskene normalt ved en temperatur på 13-16 °C (Dawson 1986; Monteiro et al. 2001). Herhjemme er yngel aldrig registreret, men det antages, at fiskene yngler herhjemme, da de næppe ville være her, hvis de ikke gjorde.

Hannerne dukker op på ynglepladserne på lavt vand ca. en måned tidligere end hunnerne (Monteiro et al. 2006). Kønsrollerne er byttet om, så det er de store, farvestrålende hunner, der kurtiserer hannerne og konkurrerer om deres gunst. Når hannen har accepteret hunnens tilnærmelser foregår legen parvis ved bunden. Efter legen trækker fiskene ud på dybere vand.

Ligesom hos de øvrige nålefisk, er det hannen, som bærer æggene efter gydningen. Arten er såkaldt polygam, idet hunnerne afsætter deres æg portionsvis på bugen af flere hanner. Hannerne modtager kun æg fra en enkelt hun ved hvert kuld, men de udrunder flere kuld i løbet af sæsonen (Monteiro et al. 2006).

Hunnerne anbringer æggene, der måler 1-1,2 mm i diameter, i fire rækker på hannens bug, hvor de fasthæftes ved hjælp af tyk slim. De fleste kilder angiver, at hannerne hver bærer 50-90 æg. Et eksemplar fra Hellebæk i samlingen på Zoologisk Museum fanget omkring 1880 har aftryk efter ca. 68 æg. Rasmussen (1973) skriver, at en han, der blev fanget i Isefjorden i 1967 bar 150 æg. Fangsten er dog udokumenteret, så oplysningen skal tages med et vist forbehold, da der som nævnt kan være tale om en forveksling med stor næbsnog, der normalt bærer 90-150 æg.

Ungerne måler 9-10 mm ved klækningen, der sker efter 30 dage ved 14-15 °C og 25-26 dage ved 16-17 °C (Monteiro et al. 2003). De klækkes i modsætning til *Syngnathus*-arterne med en funktionel mund og med en fuldstændig absorberet blommesæk (Monteiro et al. 2003). De er i begyndelsen forsynet med en gennemsigtig såkaldt embryonalfinne, der hjælper med fremdriften under svømningen. De lever pelagisk de første 1-2 måneder, men ved en størrelse på ca. 3-4 cm opsøger de bunden (Curry-Lindahl 1985).

Der findes ingen oplysninger om maksimal levealder i litteraturen.

### **Vækst og økologi**

Artens biologi er dårligt undersøgt, og der er ikke fundet oplysninger om vækst- og vækstafhængige faktorer i litteraturen. Den er tilsyneladende ikke så talrig, at den spiller nogen økologisk rolle.

### **Forvaltning, trusler og status**

Der kendes ikke noget til bestandenes størrelse, men den opfattes som almindelig og uden umiddelbare trusler, så i den internationale rødliste fra IUCN regnes den som Livskraftig (LC) (Pollom 2015).

I Danmark betragtes arten som meget sjælden. De få danske fangster kan dog til dels skyldes en utilstrækkelig indsats med egnede redskaber samt problemer med artsbestemmelsen.

### **Menneskets udnyttelse**

Arten har ingen fiskerimæssig interesse, og det er ikke en art, som ret ofte registreres som bifangst under fiskeri efter andre arter.

### **Referencer**

Carl, H., Nielsen, J.G. & Møller, P.R. 2004. En revideret og kommenteret oversigt over danske fisk. Flora og Fauna 110(2): 29-39.

- Curry-Lindahl, K. 1985. Våra fiskar. Havs- och sötvattensfiskar i Norden och övriga Europa. P.A. Norstedt & Söners Förlag.
- Dawson, C.E. 1986. Syngnathidae. Pp. 628-639 in: Whitehead, P.J.P, Bauchot, M.-L., Hureau, J.-C., Nielsen, J. & Tortonese, E. (eds.). Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean, volume II. Unesco.
- Eschmeyer, W.N. & Fong, J.D. 2019. Species of Fishes by family/subfamily. On-line version 2019. <http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/SpeciesByFamily.asp>
- Jensen, H.J., Müller, J.P. & Nielsen, J.G. 2001. Fiskebestanden i den sydlige del af Roskilde Fjord August 2000. Rapport udarbejdet af Fiskeøkologisk Laboratorium.
- Krøyer, H. 1852-53. Danmarks Fiske. Tredje Bind, 2. del. S. Triers Officin, København.
- Kullander, S.O. & Delling, B. 2012. Ryggsträngsdjur: Strålfeniga fiskar, Chordata: Actinopterygii. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. ArtDatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Lyons, D.O. & Dunne, J.J. 2004. Inter- and intra-gender analyses of feeding ecology of the worm pipefish (*Nerophis lumbriciformis*). Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 84(2): 461-464.
- Miller, P.J. & Loates, M.J. 1997. Fish of Britain & Europe. Collins Pocket Guide. HarperCollinsPublishers.
- Monteiro, N.M., Almada, V.C., Santos, A.M. & Vieira, M.N. 2001. The breeding ecology of the pipefish *Nerophis lumbriciformis* and its relation to latitude and water temperature. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 81(6): 1031-1033.
- Monteiro, N.M., Vieira, M.N. & Almada, V.C. 2002. Activity rhythms and cyclical changes of microhabitat preferences in the intertidal pipefish *Nerophis lumbriciformis* (Pisces: Syngnathidae). Acta Ethologica 5(1): 39-43.
- Monteiro, N.M., Almada, V.C. & Vieira, M.N. 2003. Early life history of the pipefish *Nerophis lumbriciformis* (Pisces: Syngnathidae). Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 83(5): 1179-1182.
- Monteiro, N.M., Vieira, M.N. & Almada, V. 2005. Homing behaviour and individual identification of the pipefish *Nerophis lumbriciformis* (Pisces; Syngnathidae): a true intertidal resident? Estuarine, Coastal and Shelf Science 63(1-2): 93-99.
- Monteiro, N.M., Berglund, A., Vieira, M.N. & Almada, V.C. 2006. Reproductive migrations of the sex role reversed pipefish *Nerophis lumbriciformis* (Pisces; Syngnathidae). Journal of Fish Biology 69(1): 66-74.
- Muus, B.J. 1970. Fisk II. I: Hvass, H. (red.). Danmarks Dyreverden Bind 5. Rosenkilde og Bagger.
- Muus, B.J. & Nielsen, J.G. 1998. Havfisk og fiskeri. Gads Forlag.
- Otterstrøm, C.V. 1917. Danmarks Fauna bd. 20. Fisk III, Fastkæbede, buskgællede, ganoider, tværmunde og rundmunde. G.E.C. Gads Forlag, København.

Pethon, P. 1985. Aschehougs store Fiskebok. Alle norske fisker i farger. Aschehoug.

Pollom, R. 2015. *Nerophis lumbriciformis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T18258202A80249285.

Rasmussen, E. 1973. Systematics and ecology of the Isefjord marine fauna (Denmark). Reprinted from *Ophelia* 11.

Winther, G., Hansen, H.J. & Jensen A.S. 1907. *Zoologia Danica*. 2. bind. Fiske. H.H. Thieles Bogtrykkeri.