

# Atlas over danske saltvandsfisk

## Lille tangnål

*Syngnathus rostellatus* Nilsson, 1855

Af Henrik Carl & Peter Rask Møller



Lille tangnål-hun på 12,9 cm fra Frølundede Fed nær Korsør, 5. juli 2012. © 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. & Møller, P.R. 2019. Lille tangnål. 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

Slægten *Syngnathus* tilhører underfamilien Syngnathinae (nålefiskene), der rummer godt 50 slægter med i alt 263 arter (Eschmeyer & Fong 2019). Der er dog uenighed om afgrænsningen af underfamilien (se familieafsnittet). Der er i tidens løb beskrevet næsten 200 arter og underarter i slægten, men de fleste er flyttet til andre slægter eller har vist sig at være synonyme af allerede beskrevne arter, så nu anerkendes kun 32 arter (Froese & Pauly 2019).

Det officielle danske navn er lille tangnål (Carl et al. 2004). Navnet er formentlig blevet brugt siden først i 1900-tallet, for det ses i litteraturen første gang i Winther et al. (1907). I ældre litteratur (fx Krøyer 1846-53; Winther 1879) bruges navnet lille tangnål om *Syngnathus typhle*, der siden har ændret navn til almindelig tangnål. Fiskerne har næppe haft et særskilt navn for arten, så den har sandsynligvis gået under de samme navne som de øvrige tangnåle (se *Snippe* og *Almindelig tangnål*). Slægtsnavnet *Syngnathus* betyder noget i retning af ”med sammenlukkede kæber”. Artsnavnet *rostellatus* betyder ”med lille næb/næse” (Kullander & Delling 2012).

## Udseende og kendetegn

Formen er tynd og langstrakt – hunnerne lidt tykkere end hannerne. Kroppens største højde indeholdes omtrent 35 gange i totallængden hos hannerne og 20-26 gange hos hunnerne (Winther et al. 1907). Halen er noget længere end kroppen, og gattet er placeret omtrent ved afslutningen af fiskens forreste tredjedel. Kroppen er uden skæl, men beklædt af tydelige benringe. Der er 13-17 kropsringe og 37-42 haleringe (Dawson 1986). Benringene, som er sammensat af flere kølede benplader, giver kroppen et tydeligt kantet udseende. Selve kroppens tværsnit er syvkantet, mens halens tværsnit er mere eller mindre firkantet. Halens nedre sidekanter rager længere frem end de øvre – specielt hos kønsmodne hanner, hvor de er forsynet med en hudfold, der danner en rugepose (se *Reproduktion og livscyklus*). Bugpladerne når helt hen til hovedet. Sidelinje mangler.

Hovedet er langstrakt, men forholdsvis kort og indeholdes 8-9,5 gange i totallængden (Winther et al. 1907). Snuden udgør omtrent halvdelen af hovedets længde. Den er omtrent cylindrisk og lavere end eller af samme højde som øjets diameter, og ofte bøjer den svagt opad. Snudens bredde skyldes bl.a. en længdegående køl på hver side. Næseborene er små og sidder nær øjnene. Munden er meget lille med en næsten lodret mundspalte og uden tænder. Underkæben når næsten op til snudens overkant, når munden er lukket.

Den lille tangnål mangler som alle nålefisk bugfinner, men den har alle andre ”almindelige” finner. Gatfinner, der består af 3-4 finnestråler, er dog meget lille (rudimentær) og kan være svær at se. Rygfinner er lang (som regel længere end hovedet) og lav og indeholder 33-45 ugrenede finnestråler. Den begynder på 14. eller 15. kropsring talt forfra, og den sidder akkurat på den forreste halvdel på fisken og strækker sig over de sidste 1-2 kropsringe og de forreste 9-11 haleringe (Kullander & Delling 2012). Gattet sidder under den forreste del af rygfinner. Brystfinnerne er korte, brede og afrundede. De består af 9-13 uledede og ugrenede stråler. Halefinner består af 9-10 (oftest 10) leddede, men ugrenede stråler. De midterste stråler er længst, så halefinner er vifteformet.

Farven er meget variabel. Ryggen er normalt brunlig, grønlig eller grålig, men den kan også være næsten helt sort. Siderne er oftest grønlige eller brunlige, men også disse kan være næsten sorte. Bugen er som regel lysere og har et hvidligt, sølvgråt eller grønligt skær. Spredt på hoved og krop findes der ofte et stort antal små, lyse pletter, og ikke sjældent har fiskene brede, mørke tværbånd. En del eksemplarer har et mørkt længdebånd, der strækker sig fra snuden over øjet og bagud langs siden (Winther et al. 1907). Ryg- og brystfinner er næsten upigmenterede, mens halefinner er af omtrent samme farve som kroppen.

Maksimalstørrelsen angives i de fleste kilder til 17 cm, men de kan blive større. Fx findes en han på 18,5 cm fanget ved Lynæs Strand i august 1970 i samlingen på Zoologisk Museum. Under feltarbejde har Fiskeatlassets medarbejdere også fanget flere eksemplarer over 17 cm. Den største, der er blevet målt, var 18,8 cm og blev fanget ved Flyvesandet på Nordfyn den 13. august 2015. Fisk over 15 cm er dog sjældne. Hannerne bliver lidt større end hunnerne – i hvert tilfælde er de største eksemplarer, der er indsamlet i forbindelse med Fiskeatlassets feltarbejde, alle hanner. Vincent et al. (1995) fandt samme tendens.

### ***Forvekslingsmuligheder***

Den lange og tynde krop betyder, at lille tangnål i praksis kun kan forveksles med andre tangnåle. Særligt de øvrige *Syngnathus*-arter ligner den meget, idet de alle har omtrent samme bygning og samme finnestruktur. Fra almindelig tangnål kendes den lettest på, at snuden hos lille tangnål (og stor tangnål) er cylindrisk og lavere end eller lig øjets diameter, mens den hos almindelig tangnål er lang, sammentrykt og højere end øjets diameter. Hovedet er også større hos almindelig tangnål, hvor det går mindre end 7 (ofte ca. 6) gange op i total længden. Hos lille tangnål går hovedlængden 8-9,5 gange op i total længden (Winther et al. 1907).

Fra små eksemplarer af stor tangnål, som den ligner mest, kendes den lettest på, at lille tangnål har 13-17 kropsringe, mens stor tangnål har 17-21 kropsringe. Til sammenligning har almindelig tangnål 16-20 kropsringe. Hos lille tangnål begynder rygfinnen på 14. eller 15. ring talt forfra, mens den hos stor tangnål først begynder på 19. eller 20. ring. Hovedet er også forholdsmæssigt kortere hos lille tangnål end det er hos stor tangnål. Hos lille tangnål er hovedet lidt kortere end rygfinnens basis, mens det er lidt længere end rygfinnens basis hos stor tangnål.

Endelig afviger de tre *Syngnathus*-arter også fra hinanden på maksimalstørrelsen. Lille tangnål bliver op til 18,5 cm (sjældent over 15 cm), almindelig tangnål op til 35 cm (meget sjældent over 25 cm), mens stor tangnål ofte er over 30 cm og kan blive op til 50 cm.

Fra stor næbsnog, krumsnudet næbsnog og snippe kendes den lille tangnål lettest på, at den har brystfinner, gatfinne (meget lille) og en tydelig halefinne (mangler hos næbsnogene og er rudimentær hos snippen).

### **Udbredelse**

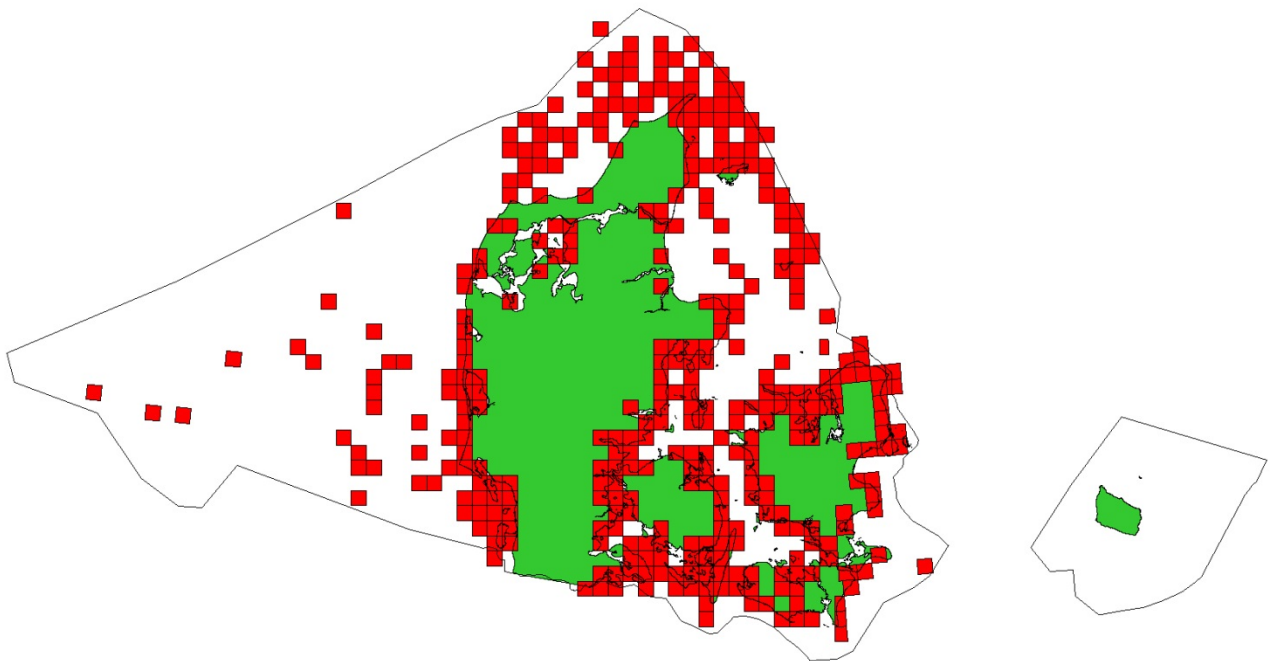
#### ***Generel udbredelse***

Den lille tangnål angives i litteraturen normalt at have et forholdsvis lille udbredelsesområde, der strækker sig fra Sydnorge (Bergen) og De Britiske Øer til Øresund og Biscayen. Amor et al. (2008) nævner imidlertid, at lille tangnål er fundet fire gange forskellige steder i Middelhavet (bl.a. ved Tunesien og Tyrkiet), så arten har tilsyneladende et større udbredelsesområde end normalt antaget, selvom fiskene i Middelhavet opfattes som strejfer. Ligeledes findes den også længere ind i Østersø-regionen end Øresund. Den kendes således fra alle vore indre farvande med undtagelse af havet ved Bornholm.

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

Arten er som nævnt først beskrevet af videnskaben i 1855. I samlingen på Zoologisk Museum findes dog to eksemplarer fanget ved Hornbæk i henholdsvis 1831 og 1849, og som indtil da var blevet opfattet som unger af stor tangnål. Det næste fund skete ved Læsø i 1866 hvorfra der findes fire eksemplarer i Zoologisk Museums samling. Frem til omkring år 1900 blev arten betragtet som en stor sjældenhed, og fra 1800-tallet kendes foruden de nævnte fangster kun få fangster fra Gilleleje, Hellebæk, Snekkersten, Helsingør, Holbæk Fjord, Århusbugten, Frederikshavn, Sæby og Limfjorden.

Op gennem 1900-tallet blev man klar over, at arten var mere udbredt end først antaget, men der er overraskende få konkrete fangster registreret. I Atlasdatabasen findes således kun omkring 30 registreringer med præcise fangstoplysninger fra hele 1900-tallet – de fleste fra Kattegat. Foruden de havområder, hvor man kendte til arten i forvejen, blev den først i perioden også fundet ved fx Rødsand syd for Lolland og syd for Blåvandshuk (Winther et al. 1907), i Ringkøbing Fjord (Otterstrøm 1917), og i 1993 blev den fanget i Skagerrak nord for Hirtshals. I Duncker et al. (1929) vises et kort med en del fangster fra Nordsøen og Skagerrak samt nogle få fra de indre farvande. Disse er medtaget på udbredelseskortet, selvom de præcise oplysninger om fangsterne ikke er kendt.



Figur 1. Udbredelse af lille tangnål i danske farvande.

I begyndelsen af det nye årtusinde blev den registreret lidt oftere af bl.a. dykkere og i forskellige fiskeundersøgelser, men først med Fiskeatlassets kortlægning er artens udbredelse blevet grundigt undersøgt. Det vides nu med sikkerhed, at den lille tangnål er helt almindelig næsten overalt i vore indre farvande, og den er også vidt udbredt i den sydlige del af Nordsøen (inkl. Ringkøbing Fjord). Langs den nordlige del af Vestkysten er der kun få og spredte fangster, og det samme gør sig gældende for de nordlige Kattegat-kyster, dele af Limfjorden, Randers Fjord og Mariager Fjord. De manglende registreringer skal dog ikke tages som et udtryk for, at arten ikke findes her, for fangsterne er primært et resultat af Fiskeatlassets eget feltarbejde, og netop de nævnte områder er dårligt undersøgt – bl.a. forbi forholdene sjældent er egnede til snorkling. Denne antagelse støttes af det faktum, at arten er registreret adskillige langs Nordjyllands Kattegat-kyst i midten af 1900-tallet.

Arten tåler brakvand, men antallet af fisk falder tydeligt, når man bevæger sig ind i egentlige brakvandsområder. Som nævnt er den trods en grundig feltindsats ikke fundet i havet ved Bornholm, hvilket formentlig også hænger sammen med den lave saltkoncentration.

### **Kortlægning**

Kendskabet til artens udbredelse i slutningen af 1800-tallet og begyndelsen af 1900-tallet stammer næsten udelukkende fra de fisk, der er gemt i Zoologisk Museums videnskabelige samling. De øvrige oplysninger fra denne periode stammer fra litteraturkilder.

Fra 1950 til 1970 lavede den daværende Dansk Biologisk Station (nu DTU Aqua) en mængde yngelundersøgelser på lavt vand. Op gennem 1950'erne blev lille tangnål registreret 14 gange i

forbindelse med disse undersøgelser. Selvom dette var en væsentlig forøgelse af de kendte fangster, kan det undre, at arten ikke blev registreret hyppigere, for almindelig tangnål blev fanget flere hundrede gange i de samme undersøgelser, og erfaringerne viser, at de små, stive fisk ofte ender på tværs af netmaskerne og derfor let fanges i de finmaskede trawl, der blev brugt til undersøgelserne. Det kan med den nutidige viden også undre, at arten ikke blev registreret i yngelundersøgelserne i 1960'erne og 1970'erne.

Først i forbindelse med Fiskeatlassets kortlægning og primært de ansattes eget feltarbejde er artens udbredelse blevet undersøgt i detaljer. Ca. 90 % af alle registreringer gennem tiden stammer således fra 2009 og frem. Af disse er ca. 75 % af observationerne gjort i forbindelse med snorkling, mens ca. 15 % er gjort med rejehov – to metoder der må betragtes som de afgjort bedste til fangst af arten.

## **Biologi**

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

Den lille tangnål er en kystfisk, der findes fra strandkanten og normalt ud til 15-18 meters dybde. I Nordsøen, hvor kystzonen er meget bølgepåvirket og uden egnede skjul, er der i Atlasdatabasen flere registreringer af fangster på godt 20 meters dybde. Dawson (1986) angiver, at arten er mest talrig på 0,6-1,8 meters dybde, og Vincent et al. (1995) fandt overvejende fiskene på 1-1,5 meter dybde. Dette stemmer godt overens med Fiskeatlassets registreringer, hvor fiskene oftest er fundet på 0-2 meters dybde.

Fiskene er overvejende knyttet til bunden, hvor de er særligt talrige i områder sandbund med tang og ålegræs. Hunnerne holder mest til i den nederste del af ålegræsset, mens hannerne oftere ses længere oppe i ålegræsset – muligvis fordi de er på udkig efter en mage (Vincent et al. 1995). Når fiskene står lodret mellem ålegræsset og strengetang, er de godt kamuflerede, men meget ofte ligger de også frit på sandbunden – dog gerne i områder, hvor der er drevet lidt dødt tang eller ålegræs sammen. I forbindelse med Fiskeatlassets snorkling er fiskene jævnlige fundet svømmende lodret oppe i vandet. Som regel ses de enkeltvis, men ofte finder man flere eksemplarer i nærheden af hinanden. I yngletiden træffes de ofte parvis.

Fiskene svømmer hovedsagelig vha. bugtende bevægelser med rygfinnen, og de er så langsomme, at de normalt nemt kan samles op med hænderne. De kan dog godt bruge halen som svømmeredskab, når de kortvarigt har brug for at svømme hurtigt, men tilsyneladende tjener halen primært som et støtteredskab. Halen kan nemlig ikke snoes rund om planter og lignende, som hos snippen og næbsnogene.

Fiskene tåler brakvand, og i udenlandsk litteratur står der ofte, at de er almindelige i flodmundinger. I vore farvande er de sjældent talrige i egentligt brakvand, hvor det normalt er almindelig tangnål, der dominerer.

### ***Fødevalg***

De fleste kilder angiver, at føden består af små hvirvelløse dyr, specielt krebsdyr som vandlopper, der suges ind med den pipetteagtige mund. Den tager dog også lidt større byttedyr som fiskeyngel. Egentlige videnskabelige fødeundersøgelser er ikke fundet i forbindelse med Atlassets litteraturgennemgang, men det antages, at den har samme fødevalg som almindelig tangnål.

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

Fiskene bliver kønsmodne i en alder på knap 1 år, når de måler ca. 10 cm. Æg og yngel bæres af hannen i en rugepose, der er dannet af to hudfolder på undersiden af halen. Kanterne af hudfolderne klæber sammen, så der dannes et aflangt hulrum. Hudfolderne løber fra gattet og bagud på omtrent halvdelen af halen. Under parringsakten, der sker efter en parringsdans, krænger hunnen sine

æggeledere ud af kønsåbningen og fører dem ind i rugeposen. Æggene måler 1- 1,5 mm i diameter, og deres størrelse afhænger af hunnens størrelse (Braga Goncalves et al. 2011). De afsættes i længderækker i rugeposen. Slimhinden på indersiden af rugeposen vokser ud omkring hvert æg, så det kommer til ligge i en hulning. Under fosterudviklingen tilføres der ilt og næring via slimhinden, der fungerer som en livmoder. Æggene klækkes efter ca. 3 uger afhængig af temperaturen.

Yngletiden er forholdsvis lang, og hanner med æg og yngel træffes normalt i perioden fra slutningen af maj til september (Vincent et al. 1995; Hiddink & Jager 2002). Arten udviser en form for polygami, hvor begge køn har flere partnere – såkaldt polygynandri. Hunnerne afsætter æggene i portioner i rugeposerne hos flere hanner, og hannerne får normalt æg fra flere hunner. Hannerne kan normalt nå at udruge to kuld i løbet af sæsonen. Ifølge litteraturen består hvert kuld af ca. 100 æg. En han på 14,8 cm, der blev fanget under Fiskeatlassets feltarbejde ved munden af Vejle Fjord den 3. september 2014 havde imidlertid 198 stk. yngel (7-16 mm) i rugeposen, og den 18,5 cm store han fra Zoologisk Museums samling havde ikke mindre end 411 æg i rugeposen.

Når ungerne klækkes, er de forsynet med en blommesæk, der opbruges, før de forlader rugeposen i en størrelse på 13-16 mm. Ungerne ligner på dette tidspunkt små kopier af de voksne. I den første tid lever ungerne pelagisk, og Otterstrøm (1917) nævner, at de i Vesterhavet (uden præcise lokaliteter) er fanget nær overfladen på steder med dybder på henholdsvis 40 og 106 meter. Ret hurtigt bliver de bundlevende ligesom de voksne.

Den maksimale levealder er ligesom mange andre sider af artens biologi ukendt, men formentlig bliver fiskene højst 2 år gamle. Vincent et al. (1995) antog, at alle voksne eksemplarer i deres undersøgelse hørte til samme årgang og var godt 1 år gamle.

### ***Vækst og økologi***

Væksten er hurtig. Efter første vækstsæson måler fiskene op til ca. 10 cm. Herefter vides der ikke meget om væksten, men formentlig er de 15-17 cm store eksemplarer, der kun udgør en lille del af bestanden, to år gamle.

Artens samspil med det øvrige økosystem er ikke undersøgt, men den er nogle steder så talrig, at den formentlig spiller en vis rolle som føde for andre dyr, primært fisk som fx ål. Ved Helsingør blev seks eksemplarer fundet i maverne på to hornfisk i maj 2014. Også brakvandsaborrer æder lille tangnål. I et forsøgsanlæg tog aborrerne dog kun de tangnåle, der svømmede frit i vandet, mens de tilsyneladende slet ikke registrerede de tangnåle, der lå på bunden (pers. komm. Emil Christensen). Selvom lille tangnål kan være ret talrig, er den næppe talrig nok til at have en regulerende betydning for sine byttedyr, da disse omfatter uhyre almindelige dyr som vandlopper.

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

Arten opfattes ikke som truet (kategorien Livskraftig – LC) i den internationale rødliste fra IUCN. Det skyldes ikke en konkret viden om artens bestandsudvikling, men et stort udbredelsesområde samt manglen på umiddelbare trusler (Wiswedel 2014). I Danmark er arten ikke rødlistevurderet. I 1800-tallet blev den opfattet som meget sjælden herhjemme (Petersen 1886), men Fiskeatlassets kortlægning har vist, at den lille tangnål er uhyre almindelig mange steder. Den opfattes derfor ikke som truet. Også ved bl.a. Bohusläns og Hallands kyster er den almindelig (Curry-Lindahl 1985).

Forurening med næringsalte og medfølgende reduktion af ålegræsområder har formentlig haft en negativ betydning for udbredelsen i årtierne efter Anden Verdenskrig. De fleste steder er denne udvikling heldigvis vendt, så ålegræsset og andre planter og alger langsomt vender tilbage. Ydermere kan overfiskning af rovfisk som fx torsk og ål have medført en fremgang pga. nedsat prædation.

## Menneskets udnyttelse

Selvom den lille tangnål nogle steder er talrig, finder den ingen anvendelse.

## Referencer

- Amor, M.M.B., Salem, M.B., Souissi, J.B. & Capape, C. 2008. Occurrence of Nilsson's pipefish *Syngnathus rostellatus* (Osteichthyes: Syngnathidae) in the Gulf of Tunis (Central Mediterranean). *Vie et Milieu* 58(3-4): 189-192.
- Braga Goncalves, I., Ahnesjö, I. & Kvarnemo, C. 2011. The relationship between female body size and egg size in pipefishes. *Journal of Fish Biology* 78(6): 1847-1854.
- 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.
- Duncker, G, Ehrenbaum, E., Kyle, H.M., Mohr, E.W. & Schnakenberg, W. 1929. *Die Fische der Nord- und Ostsee*. Akademische Verlagsgesellschaft M.B.H.
- 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>
- Froese, R. & Pauly, D. (eds.) 2019. *FishBase*. World Wide Web electronic publication. [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org).
- Hiddink, J.G. & Jager, Z. 2002. Abundance and reproduction of Nilsson's pipefish on tidal flats. *Journal of Fish Biology* 61(S1): 125-137.
- Krøyer, H. 1846-53. *Danmarks Fiske*. Tredje Bind, 1. 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.
- Otterstrøm, C.V. 1917. *Danmarks Fauna* bd. 20. Fisk III, Fastkæbede, buskgællede, ganoider, tværmunde og rundmunde. G.E.C. Gads Forlag, København.
- Petersen, C.G.J. 1886. *Nye Bidrag til den danske Hav-Fiskefauna*. Særtryk af Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening 1884.
- Vincent, A.C.J., Berglund, A. & Ahnesjö, I. 1995. Reproductive ecology of five pipefish species in one eelgrass meadow. *Environmental biology of fishes* 44(4): 347-361.
- Winther, G. 1879. *Prodromus Ichthyologiæ Danicæ Marinæ*. Fortegnelse over de i danske farvande hidtil fundne Fiske. *Naturhistorisk Tidsskrift* 3. R. 12. B 1-2. H.
- Winther, G., Hansen, H.J. & Jensen A.S. 1907. *Zoologia Danica*. 2. bind. Fiske. H.H. Thieles Bogtrykkeri.

Wiswedel, S. 2014. *Syngnathus rostellatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014:  
e.T18258249A46263303.