

Atlas over danske saltvandsfisk

Langpigget knurhane

Trigla lyra Linnaeus, 1758

Af Henrik Carl



Langpigget knurhane (konserveret) fanget nordvest for Hanstholm, juni 1955. © 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. Langpigget knurhane. 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

Gennem tiden er der beskrevet mere end 40 arter i slægten *Trigla*, men de fleste har siden skiftet slægt eller har vist sig at være synonyme af allerede beskrevne arter, så nu er den langpiggede knurhane slægtens eneste art.

Det officielle danske navn er langpigget knurhane (Carl et al. 2004). Det stammer fra Muus & Dahlstrøm (1964). Senere er arten også set under navnet lyreknurhane – et navn, der blot er en oversættelse af det norske eller svenske navn og bør ikke bruges. Navnet knurhane hentyder til fiskenes evne til at frembringe knurrende lyde ved at sætte svømmeblæren i svingninger. Navnet *Trigla* er et antikt græsk navn for mulle (Mullidae), der af den svenske naturhistoriker Peter Artedi (1705-1735) blev placeret i samme slægt som knurhanerne. Da Linné opdelte slægterne, gav han navnet *Mullus* til mullerne og lod knurhanerne få navnet *Trigla*. Navnet *lyra* stammer også fra det antikke Grækenland, hvor det er navnet på en knurhane nævnt af Aristoteles (Kullander & Delling 2012).

Udseende og kendetegn

Kroppen er forholdsvis høj (højest ved nakken), lettere sammentrykt og smalner gradvist ind mod den slanke halerod. Hovedet er stort og højt, stærkt pansret og pigget. Der er mindre pigge over og bag øjnene samt pigge på gællelåget. Over brystfinnerne sidder en lang pig, der er længere end øjets diameter og når tilbage til omtrent midten af brystfinnerne. Snudens profil er konkav og ret stejl. Snuden er stærkt forlænget med en kløftet benplade. Hver spids ender i nogle fremadpegende pigge. Overkæbens bagkant flugter omtrent med øjets forkant, og overkæben rager længere frem end underkæben, så tænderne er synlige, når man ser hovedet nedefra. Der er adskillige rækker af små tætsiddende, kegleformede tænder i kæberne og på plovskærbenet, mens der ikke er tænder på ganebenene. Der er 7-11 gællegitterstave på forreste gællebue (Hureau 1986). Øjnene er store og sidder højt på hovedet. Kroppen er dækket af små skæl, hvoraf de fleste er ru og tydeligt tornede i bagranden. Brystet og den forreste del af bugen er uden skæl. Sidelinjen er fuldstændig, og dens skæl er små og glatte. Ved halefinnernes rod deler sidelinjen sig i to grene, der når helt ud til halefinnernes bagkant.

Der er to adskilte rygfinner. Den forreste er en pigfinne med 8-10 stråler. Hureau (1986) skriver, at forkanten af forreste pigstråle er glat, men hos de eksemplarer, der findes i Zoologisk Museums samling er den savtakket. Den anden rygfinne er en blødfinne med 15-16 stråler. Rygfinnerne kan lægges ned i en fure, hvis kant er forsynet med ca. 25 meget kraftige pigge. Gatfinnen sidder under den bageste rygfinne og består ligeledes af 15-16 blødstråler. Brystfinnerne er lange (tydeligt længere end bugfinnerne) og når et stykke forbi forkanten af gatfinnen. De består af 14-16 blødstråler, hvoraf de 3 nederste er frie og fingeragtige. De fungerer som en slags ben, som fiskene bruger til at "gå" på bunden samt til at rode efter føde med. Bugfinnerne er lange og smalle og sidder under brystfinnernes basis. De består af 1 pigstråle og 5 blødstråler. Halefinnernes bagkant er svagt konkav.

Ryggen er rød, siderne rosa og bugen sølvhvid. Finnerne er røde, men ofte med et gråligt skær. Forrest rygfinne kan have en mørkere kant. Rygfinner, gatfinne og brystfinner er ifølge nogle forfattere undertiden blåplettede.

Normalstørrelsen er ca. 30 cm, og maksimalstørrelsen er ifølge de fleste forfattere 60 cm. Papaconstantinou (1981) skriver, at der er rapporter om større fisk fra Middelhavet, og han beregnede på baggrund af væksten en teoretisk maksimal længde på 74 cm (forklængde). Det danske eksemplar fra 1955 målte 34 cm.

Forvekslingsmuligheder

Med de tre fingerlignende, frie brystfinnestråler kan knurhaner ikke ret let forveksles med andre af vore fisk, men indbyrdes forveksling er et udbredt problem. Den langpiggede knurhane kendes forholdsvis let fra vore øvrige knurhaner på følgende kombination af karakterer: over brystfinnen sidder en meget lang pig, der når omtrent til midt på brystfinnerne, og brystfinnerne når selv et godt stykke forbi forkanten af gatfinnen. Snudespidsen er forlænget i to flade benplader, der er piggede i enderne. Langs rygfinnens fure er der kraftige pigge, og endelig er sidelinjen glat og uden forstørrede skæl, mens de øvrige skæl overvejende er ru.

Udbredelse

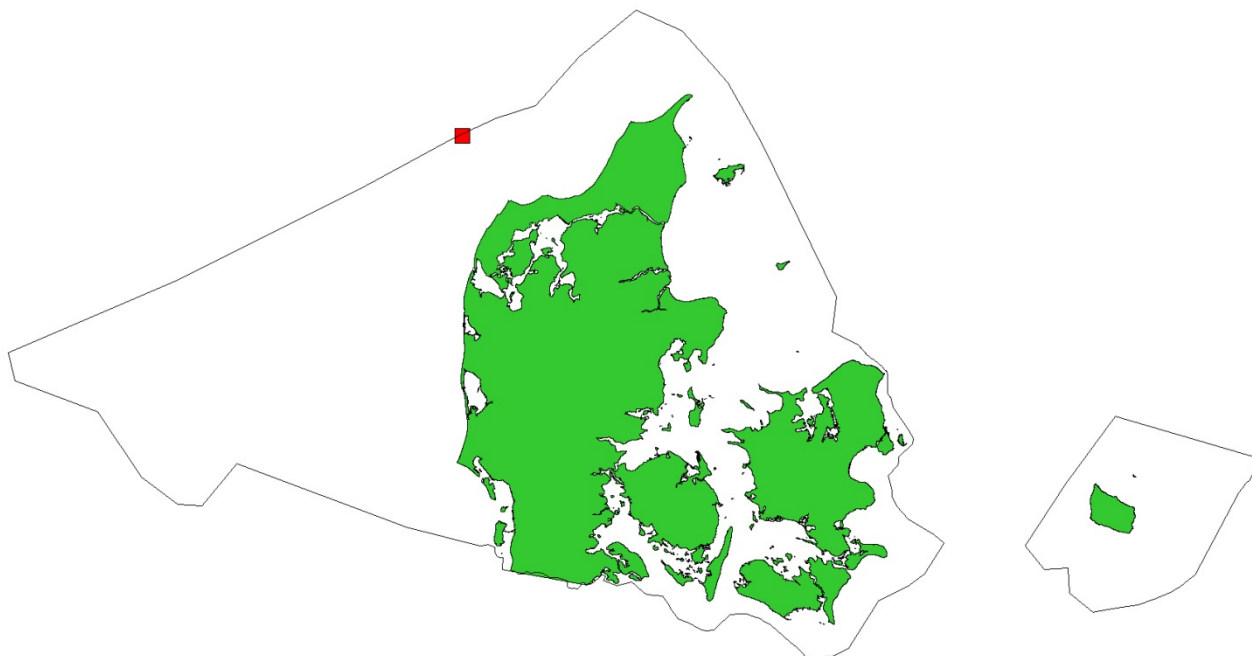
Generel udbredelse

Den langpiggede knurhane er udbredt i Østatlanten fra vestsiden af De Britiske Øer (særligt ved Porcupine Bank) og sydpå til Walvis Bay i Namibia. Den findes desuden ved Madeira og De Kapverdiske Øer. I Middelhavet er den vidt udbredt og ret almindelig, men den går ikke ind i Sortehavet (Hureau 1985; Nunoo et al. 2015; Sell & Heessen 2015).

I de skandinaviske farvande er denne sydlige art en meget sjælden gæst, og overfiskning ved fx Biscayen har betydet, at chancen for en fangst i Skandinavien formentlig er mindre end nogensinde. Foruden en enkelt fangst fra dansk farvand, kendes den fra nogle få fangster fra det sydlige Norge, og en enkelt fangst fra den svenske del af Skagerrak på 200 meters dybde vest for Väderöarna den 4. maj 1949 (Nybelin 1950; Curry-Lindahl 1985).

Udbredelse i Danmark

Den langpiggede knurhane kendes kun fra en enkelt fangst i danske farvande. Fisken blev fanget i begyndelsen af juni 1955 af en svensk erhvervsfisker i et trawl på 150 meters dybde nordvest for Hanstholm (Nielsen 1963a), hvilket er lige på grænsen til norsk farvand. Den blev indsamlet af Göteborg Naturhistoriske Museum, hvor den stadig findes.



Figur 1. Udbredelse af langpigget knurhane i danske farvande.

Kortlægning

Det danske fund er som nævnt fanget med trawl, og det mest sandsynlige er, at også fremtidige fangster vil ske under erhvervsfiskeri på dybt vand. Et tæt samarbejde med fiskerierhvervet er derfor en forudsætning for en overvågning af arten i vore farvande.

Biologi

Levesteder og levevis

Den langpiggede knurhane er en bundfisk, der lever på forholdsvis dybt vand på den yderste del af kontinentalsoklen og den øvre del af kontinentalskråningerne. Oftest findes den på 100-400 meters dybde, og den er fanget ned til 700 meter (Wheeler 1969). Den er mest almindelig på mudderbund og sandbund, men den kan træffes på alle typer af bund. Temperaturpræferencen er ikke kendt, men den opfattes som en varmekrævende art, og temperaturen er den vigtigste grund til, at den ikke er mere almindelig på vore breddegrader.

Fødevalg

Føden består hovedsagelig af krebsdyr, men fiskene æder også havbørsteorme, pighude og snegle. Ved Grækenland var pungrejer det vigtigste bytte efterfulgt af krabber, og andelen af krabber voksede med fiskenes størrelse (Caragitsou & Papaconstantinou 1994). Ved Namibia åd fiskene mest rejer og krabber (Macpherson & Roel 1987). Maverne hos specielt de mindre fisk kan indeholde en del detritus og småsten, hvilket tyder på, at de suger byttet op fra bunden (Sell & Heessen 2015).

Reproduktion og livscyklus

Der er kun lavet få undersøgelser af den langpiggede knurhanes biologi, og så godt som alle oplysninger er fra Middelhavet. Alder og størrelse ved kønsmodning er ikke kendt.

Papaconstantinou (1983) fandt, at fiskene ved Grækenland yngede fra september til marts, og Icmer et al. (2003) skriver, at fiskene gyder om efteråret og vinteren i Det Ægæiske Hav. Quéro & Wayne (1997) skriver imidlertid (uden angivelse af præcis lokalitet), at fiskene yngler om sommeren. Begge dele kan være korrekt, for Muñoz et al. (2002) fandt ved en undersøgelse i det nordvestlige Middelhav, at hunnerne indeholdt ægceller i meget forskellige udviklingsstadier, hvilket tydede på gydning i flere omgange over en lang periode.

Antallet af æg er ikke oplyst i litteraturen, og klækketiden kendes ikke. Både æg og larver er pelagiske.

Arten bliver ikke ret gammel. Ved Grækenland var de ældste ud af 465 undersøgte fisk 7 år gamle (Papaconstantinou 1981). I en tyrkisk undersøgelse fra Det Ægæiske Hav, blev der fundet op til 9 år gamle fisk, hvilket er rekorden (Icmer et al. 2003).

Vækst og økologi

Væksten er hurtig, særligt de første 2 år. Et studie fra Grækenland viste, at fiskene allerede det første år kan nå en længde på 16-18 cm (i gennemsnit 15 cm), og allerede inden de bliver to år, kan de blive 20-22 cm. Efter toårsalderen var væksten årligt ca. 4-6 cm, og den aftog ikke med alderen som det ellers oftest sker. Da ynglen klækkes over en ret lang periode hvert år, er der stor variation i længden hos de forskellige årgange (Papaconstantinou 1981).

Artens rolle i økosystemet er ikke grundigt undersøgt. Da den generelt lever dybere end de andre knurhaner, mindskes den indbyrdes konkurrence (Lopez-Lopez et al. 2011). Macpherson (1981) fandt et større nicheoverlap med havmus, blåkæft, plettet hundetunge (*Symphurus nigriscens*) og Bonapartes pigål (*Notacanthus bonaparte*), men det er uvist i hvor stor grad, arterne påvirker hinanden, og det vides heller ikke, om den langpiggede knurhane er talrig nok til at have en

regulerende betydning på byttedyrene. Selv er den bytte for større rovfisk som fx sanktpetersfisk (Stergiou & Fourtouni 1991).

Forvaltning, trusler og status

Der findes ikke detaljerede oplysninger om bestandenes udvikling, men arten har et stort udbredelsesområde og menes ikke at være gået tilbage i en sådan grad, at den betegnes som truet i den internationale rødliste fra IUCN, hvor den er kategoriseres som Livskraftig – LC (Nunoo et al. 2015). Quero (1998) skriver, at den langpiggede knurhane var almindelig ved Biscayen i 1957, men at den på grund af overfiskning var blevet sjælden i 1990'erne. Skal man sikre en bæredygtig udnyttelse af arten, er første skridt at indføre en artsspecifik fiskeristatistik for knurhanerne.

Menneskets udnyttelse

Arten har ingen økonomisk betydning i Atlanterhavet. I Middelhavet er den af større betydning for fiskeriet, og ved Grækenland er det den knurhaneart, der har størst værdi for fiskeriet (Caragitsou & Papaconstantinou 1994). Der findes ingen særskilt statistik for fangster af langpiggede knurhaner, så det er uvist, hvor stor en andel den udgør af de ca. 10.000 ton knurhaner, der ifølge FAO (2014) årligt landes uden angivelse af art.

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.

Caragitsou, E. & Papaconstantinou, C. 1994. Feeding habits of piper (*Trigla lyra*) in the Saronikos Gulf (Greece). Journal of Applied Ichthyology 10: 104-113.

Curry-Lindahl, K. 1985. Våra fiskar. Havs- och sötvattensfiskar i Norden och övriga Europa. P.A. Norstedt & Söners Förlag.

FAO 2014. FAO yearbook 2012. Fishery and Aquaculture Statistics. Food and Agriculture Organisation of the United Nations.

Hureau, J.-C. 1986. Triglidae. P. 1230-1238 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 III. Unesco.

Icmer, A., Özyaydin, O., Kaya, M. & Benli, H.A. 2003. Biology of piper *Trigla lyra* (Linnaeus, 1758) distributing in Aegean Sea. E.U. Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 20: 217-522.

Kullander, S.O. & Dellling, B. 2012. Ryggsträngsdjur: Strålfeniga fiskar, Chordata: Actinopterygii. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. ArtDatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet.

Lopez-Lopez, L., Preciado, I., Velasco, F., Olaso, I. & Gutiérrez-Zabala, J. 2011. Resource partitioning amongst five coexisting species of gurnards (Scorpaeniformes: Triglidae): role of trophic and habitat segregation. Journal of Sea Research 66: 58-68.

Macpherson, E. 1981. Resource Partitioning in a Mediterranean Demersal Fish Community. Marine Ecology – Progress Series 4: 183-193.

Macpherson, E. & Roel, B.A. 1987. Trophic relationships in the demersal fish community off Namibia. South Africa Journal of Marine Science 5: 585-596.

- Muñoz, M., Sàbat, M., Mallol, S. & Casadevall, M. 2002. Gonadal Structure and Gametogenesis of *Trigla lyra* (Pisces: Triglidae). *Zoological Studies* 41(4): 412-420.
- Muus, B.L. & Dahlstrøm, P. 1964. Havfisk og fiskeri. G.E.C. Gad.
- Nielsen, J.G. 1963a. Marine Fishes New or Rare to the Danish Fauna (from the Period 1937-1961). *Videnskabelige Meddelelser fra Dansk naturhistorisk Forening* 125: 147-166.
- Nunoo, F., Poss, S., Bannermann, P. & Russell, B. 2015. *Trigla lyra*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T198756A15598070.
- Nybelin, O. 1950. Lyrknoten, *Trigla lyra* L., en för Sverige ny havsfisk. *Fauna och Flora* 45(4): 136-140.
- Papaconstantinou, C. 1981. Age and growth of piper, *Trigla lyra*, in Saroniko Gulf (Greece). *Cybiurn* 5(2): 73-87.
- Papaconstantinou, C. 1983. Observations on the ecology of gurnards (Pisces, Triglidae) of the Greek seas. *Cybiurn* 7: 71-88.
- Quero, J.-C. 1998. Changes in the Euro-Atlantic fish species composition resulting from fishing and ocean warming. *Italian Journal of Zoology* 65(S1): 493-499.
- Quero, J.-C. & Vayne, J.J. 1997. Les poissons de mer des pêches françaises. Ifremer, Ed. Delachaux and Niestlé.
- Sell, A. & Heessen, H. 2015. Gurnards (Triglidae). P. 289-302 in: Heesen, H.J.L, Daan, N. & Ellis, J.R. (eds.). *Fish atlas of the Celtic Sea, North Sea, and Baltic Sea*. Wageningen Academic Publishers.
- Stergiou, K.I. & Fourtouni, H. 1991. Food habits, ontogenetic diet shift and selectivity in *Zeus faber* Linnaeus, 1758. *Journal of Fish Biology* 39: 589-603.
- Wheeler, A. 1969. *The Fishes of the British Isles and North-West Europe*. MacMillian and Co Ltd., London.