

# Atlas over danske saltvandsfisk

## Olfers' sølvøkse

*Argyropelecus olfersii* (Cuvier, 1829)

Af Jørgen G. Nielsen & Henrik Carl



Olfers' sølvøkse på 7,6 cm fra Norskehavet den 16. maj 2017. © 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: Nielsen, J.G. & Carl, H. 2019. Olfers' sølvøkse. 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**

Arten blev oprindeligt beskrevet under navnet *Sternoptyx olfersii*. Senere blev den flyttet til slægten *Argyrolepecus*, der omfatter syv arter, som findes i Atlanterhavet og/eller Stillehavet. Kun Olfers' sølvøkse er truffet i danske farvande.

Det officielle danske navn er Olfers' sølvøkse (tidligere stavet Olfers sølvøkse) (Muus et al. 1981; Nielsen & Bertelsen 1992). Oftest kaldes den imidlertid blot sølvøkse, da det er den eneste sølvøkseart i vore farvande (Carl et al. 2004). Navnet sølvøkse er herhjemme brugt siden midten af 1900-tallet (Pfaff & Poulsen 1950), og henviser til den stærkt sammentrykte krop med den skarpe bugkant, der ligner en økse, og de sølvskinnende sider. Det videnskabelige slægtsnavn *Argyrolepecus* betyder sølvøkse og kommer af de græske ord argyros (sølv) og pelekys (økse). Arten er opkaldt efter den preussiske diplomat og zoolog Ignaz Franz Werner Maria von Olfers (1793-1872) (Kullander & Dellling 2012).

## **Udseende og kendetegn**

Kroppen er kort, høj og stærkt sammentrykt. Hovedet er stort – højere end det er langt. Den forholdsvis store mundåbning er næsten lodret, og kæberne er forsynet med en enkelt række af lange, spidse tænder. Der er 15-17 gællegitterstave på forreste gællebue (Badcock 1984). De rørformede øjne er opadrettede. På det nedre, bageste hjørne af forgællelåget findes en nedadvendt pig. Langs bug siden findes flere rækker af meget karakteristiske lysorganer. Ved bugens kant findes desuden en række af 12 lysorganer. Lysorganerne er fuldt udviklede ved en standardlængde (uden halefinnen) på ca. 16-17 mm. Kroppen er dækket af høje, tynde skæl, som let falder af. Svømmeblæren er veludviklet (Badcock 1984).

Der er en enkelt rygfinne bestående af 8-9 (oftest 9) blødstråler. Foran rygfinnen har den en forbenet kam, der minder om en stiv rygfinne, men som består af finnestrålebærere, der mangler finnestråler. Mellem ryg- og halefinne findes en lang, lav fedtfinne. Gatfinnen består af 11-12 finnestråler. Brystfinnerne er store, sidder meget lavt og består af 10-11 finnestråler. Bugfinnerne er små og korte med 5-7 finnestråler. Lige foran/under bugfinnerne findes to små pigge. Halefinnen er tydeligt kløftet.

Rygsiden er gråbrun eller sort, mens siderne er sølvskinnende. Finnerne er overvejende gennemsigtige, men den øverste stråle i brystfinnerne er mørkt pigmenteret ligesom et område på hver af halefinnens spidser (Kullander & Dellling 2012).

Maksimalstørrelsen angives noget forskelligt. Mange forfattere skriver, at den kun bliver 7-8 cm, men Collett (1903) nævner et eksemplar på 9,4 cm fra Norge i 1903, og Nybelin (1947) omtaler et eksemplar på 11,5 cm fanget ved Biscayen af det danske undersøgelsesfartøj "Thor". Muus (1970) skriver, at den kan blive ca. 12 cm og samme maksimal længde nævnes af flere andre forfattere.

## **Forvekslingsmuligheder**

Olfers' sølvøkse kan ikke umiddelbart forveksles med andre danske fisk, da familiens eneste anden repræsentant, laksesilden, er fem gange så lang som høj, mens Olfers' sølvøkse er 1,5 gange så lang som høj. Indbyrdes kan sølvøksearterne kendes fra hinanden bl.a. på mønstret af lysorganer.

## **Udbredelse**

### **Generel udbredelse**

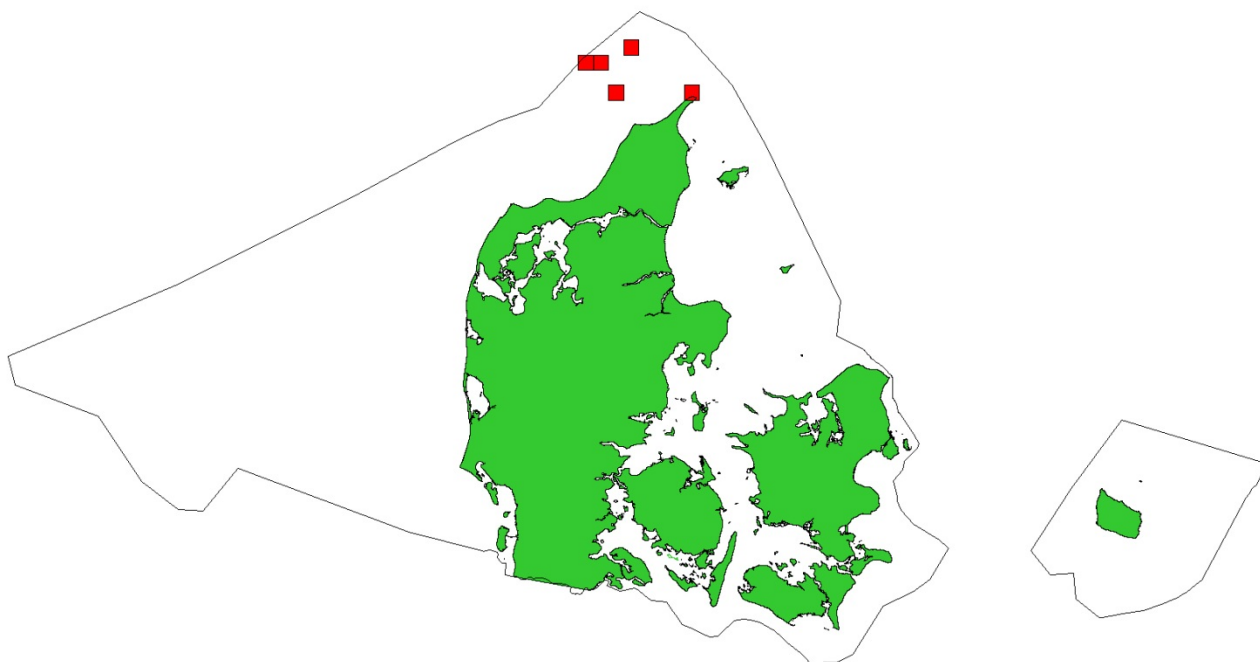
Olfers' sølvøkse er udbredt i en stor del af Nordøstatlanten fra Island og sydpå til de Kanariske øer, hvor udbredelsen strækker sig mod vest mindst til Den Midtatlantiske Ryg (Jónsson & Pálsson 2006; Porteiro et al. 2017). Fra havet ud for Sydvestgrønland kendes to eksemplarer fra 2004 og 2005 (Møller et al. 2010), og der er også fanget et eksemplar ved det sydlige Svalbard i 1987 (Mecklenburg et al. 2018). Desuden er arten udbredt ved Sydafrika og i det sydlige Stillehav

(Badcock 1984; Quéro et al. 1990). Der er ingen sikre fund fra Middelhavet (Badcock 1984). I ældre kilder kan man ofte læse, at arten er udbredt i store dele af verdenshavene, men det skyldes sammenblanding med andre arter.

I Skandinavien er det kun ved Norge, at den er forholdsvis hyppig. Collett (1903) skriver, at han havde kendskab til ca. 20 norske fund (alle nord for Bergen), og alene i 1860'erne var der fundet 12 eksemplarer. Curry-Lindahl (1985) skriver, at den er fundet mindst 69 gange ved Norge. I danske og svenske farvande kendes den kun fra Skagerrak, og her er den meget sjælden. I Sverige blev den første gang fanget ved Bohuslän i 1947 (Nybelin 1947), og i vinteren 1959-1960 blev der fanget hele 17 eksemplarer ved Sverige (Curry-Lindahl 1985).

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

Olfers' sølvøkse er en meget sjælden fangst i danske farvande, og udbredelsen er begrænset til de dybe dele af Skagerrak. Den første fangst blev gjort den 5. februar 1947, hvor et eksemplar på 9,5 cm blev fanget i et sildetrawl 12 sømil nordvest for Hirtshals på 240 meters dybde. Fisken findes i samlingen på Zoologisk Museum. Den næste fangst blev gjort den 27. marts 1958, hvor et eksemplar blev fanget 30 sømil nordvest for Hirtshals på ca. 75 meters dybde – også i et sildetrawl. I 1960 blev et eksemplar på 9,1 cm fundet blandt industrifisk fanget den 23. marts 1960 i farvandet nær Skagen. Den 3. maj samme år blev et eksemplar fanget nordvest for Skagen og sendt til Naturhistorisk Museum i Göteborg. Her findes også et eksemplar fanget på ca. 220 meters dybde nord for Hirtshals. Muligvis har der været flere fangster fra dansk område, for Curry-Lindahl (1985) skriver, at der kendes mindst 6 fund fra Danmark.



Figur 1. Udbredelse af Olfers' sølvøkse i danske farvande.

I maj 1991 blev en sølvøkse på 8,5 cm fanget på 275 meters dybde på kanten af Norskerenden i Skagerrak og sendt til Zoologisk Museum. Den 20. april 1993 blev et eksemplar fanget på 350 meters dybde nordvest for Hirtshals og sendt til Naturhistorisk Riksmuseum i Stockholm. Endelig blev to eksemplarer fanget på 325 meters dybde nord eller nordvest for Skagen den 27. august 2003. Begge fisk findes på Zoologisk Museum.

Foruden de dokumenterede fund, findes der i flere datasæt fra fiskeriundersøgelser, som Fiskeatlassen har inkorporeret i Atlasdatabasen, oplysninger om fangster, som tydeligvis drejer sig

om fejlindtastninger og derfor ikke fremgår af udbredelseskortet. Alle disse er fra lavt vand i de indre farvande, og mange overstiger langt artens maksimalstørrelse.

### ***Kortlægning***

De danske eksemplarer er fanget i trawl eller er indrapporteret uden angivelse af fangstmetode. I Norge er stammer de fleste af de ældre registreringer fra fisk, der er fundet i overfladen eller er skyllet op på strandene efter stærke storme (Collett 1903), men herhjemme kendes ikke til sådanne fund. Det skal dog nævnes, at små sølvskinnende fisk sjældent får lov at ligge ret længe, før de bliver ædt af fx måger.

Da arten er for sjælden til at blive registreret i fiskeundersøgelser, er et godt samarbejde med de erhvervsfiskere, der fisker i den dybe del af Skagerrak, en nødvendighed, hvis artens udbredelse herhjemme skal kortlægges nærmere.

### **Biologi**

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

Voksne eksemplarer af Olfers' sølvøkse forekommer typisk pelagisk i oceanerne på 200-800 meters dybde om dagen, mens de om natten findes på 100-600 meter (Badcock 1984). Ved Den Midtatlantiske Ryg er arten imidlertid fanget ned til 2.800 meters dybde (Porteiro et al. 2017). Larverne lever på et par hundrede meters dybde og foretager ligeledes vertikale døgnvandring.

#### ***Fødevalg***

Artens fødevalg er næsten ukendt, men ifølge Pethon (1985) æder den krebsdyr og fiskelarver. Collett (1903) skriver, at han i maven på en sølvøkse udtaget af maven på en sej ved Bergen i 1865 fandt en halvfordøjet laksesild på ca. 5 cm. Denne oplysning har fået flere senere forfattere til at kalde Olfers' sølvøkse for en glubsk rovfisk.

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

Der er stort set ingen viden om artens reproduktion. Collett (1903) skriver, at et eksemplar på ca. 8 cm, der strandede ved Tromsø i 1871, indeholdt ca. 950 æg. Æggene målte ca. 0,5 mm i diameter, men var sikkert skrumpet noget efter flere års ophold i sprit. Pethon (1985) skriver, at antallet af æg er 700-1.000. Det formodes, at sølvøksen gyder hele året. Ifølge Pethon (1985) forekommer larverne på dybder af 150-1.500 i Atlanterhavet, men er mest koncentreret omkring 300 meters dybde.

Det er uvist, hvor gamle fiskene kan blive.

#### ***Vækst og økologi***

Der er ingen viden om væksthastighed, og man kender ikke til sølvøksens betydning for andre dyberelevende pelagiske fiskearter. Collett (1903) nævner, at den er fundet i maven hos torsk og sej.

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

Der er hverken foretaget en international rødlistevurdering, da der ikke findes oplysninger om bestandsstørrelse og -udvikling. Umiddelbart er der ingen menneskeskabte trusler mod arten, og de af slægtens andre arter, der er rødlistevurderet, opfattes alle som værende Livskraftige (LC). Sølvøksen fanges sjældent med kommercielle redskaber, da den lever dybt og med sin beskedne størrelse går størstparten normalt gennem netmaskerne.

#### **Menneskets udnyttelse**

Olfers' sølvøkse fanges sjældent og anvendes ikke.

## Referencer

- Badcock, J. 1984. Sternoptychidae. P. 302-317 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 I. Unesco.
- Carl, H., Nielsen, J.G. & Møller, P.R. 2004. En revideret og kommenteret oversigt over danske fisk. Flora og Fauna 110(2): 29-39.
- Collett, R. 1903. Meddelelser om Norges Fiske I Aarene 1884-1901. 3die Hoved-Supplement til "Norges Fiske". Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandlinger for 1902. No. 9.
- Curry-Lindahl, K. 1985. Våra fiskar. Havs- och sötvattensfiskar i Norden och övriga Europa. P.A. Norstedt & Söners Förlag.
- Jónsson, G. & Pálsson, J. 2006. Íslenskir fiskar. Vaka-Helgafell.
- Kullander, S.O. & Delling, B. 2012. Ryggsträngsdjur: Strålfeniga fiskar, Chordata: Actinopterygii. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. ArtDatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Mecklenburg, C.W., Lynghammar, A., Johannesen, E., Byrkjedal, I., Christiansen, J.S., Dolgov, A.V., Karamushko, O.V., Mecklenburg, T.A., Møller, P.R., Steinke, D. & Wienerroither, R.M. 2018. Marine Fishes of the Arctic Region. Conservation of Arctic Flora and Fauna, Akureyri, Iceland.
- Muus, B.J. 1970. Fisk I+II. I: Hvass, H. (red.). Danmarks Dyreverden Bind 4+5. Rosenkilde og Bagger.
- Muus, B.J., Salomonsen, F. & Vibe, C. 1981. Grønlands Fauna. Fisk, Fugle, Pattedyr. Gyldendal.
- Møller, P.R., Nielsen, J.G., Knudsen, S.W., Poulsen, J.Y., Sünksen, K. & Jørgensen, O.A. 2010. A checklist of the fish fauna of Greenland waters. Zootaxa 2378: 1-84.
- Nielsen, J.G. & Bertelsen, E. 1992. Fisk i grønlandske farvande. Atuakkiorfik.
- Nybelin, O. 1947. Olfers' silveryxa, *Argyropelecus olfersii* (Cuvier), funnen nära svensk kust. Fauna och Flora: 206-209.
- Pethon, P. 1985. Aschehous store Fiskebok. Alle norske fisker i farger. Aschehoug.
- Pfaff, J.R. & Poulsen, E.M. 1950. Sildeordenen (Isospondyli). S. 40-51 i: Brædstrup, F.W., Thorson, G. & Wesenberg-Lund, E. (red.). Vort Lands Dyreliv. Andet bind. Fisk, Hvirvelløse dyr, Ur dyr. Gyldendalske Boghandel – Nordisk Forlag.
- Porteiro, F.M., Sutton, T., Byrkjedal, I., Orlov, A.M. & Heino, M. 2017. Fishes of the northern Mid-Atlantic Ridge collected during the MAR-ECO cruise in June-July 2004: an annotated checklist. Arquipelago. Nova Southeastern University.
- Quéro, J.C., Njock, J.C. & de la Hoz, M.M. 1990. Sternoptychidae. P. 275-282 in: Quéro, J.C., Hureau, J.C., Karrer, C., Post, A. & Saldanha, L. (eds.). Check-list of the fishes of the eastern tropical Atlantic, volume I. UNESCO.