

# Atlas over danske saltvandsfisk

## Hårhvarre

*Zeugopterus punctatus* (Bloch, 1787)

Af Henrik Carl



Hårhvarre på 16,4 cm fanget i Kattegat den 29. november 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: Carl, H. 2018. Atlas over danske saltvandsfisk – Hårhvarre. Statens Naturhistoriske Museum. Online-udgivelse, februar 2018.



STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM  
KØBENHAVNS UNIVERSITET

## Systematik og navngivning

Hårhvarren blev oprindelig beskrevet under navnet *Pleuronectes punctatus*. Senere blev den flyttet til slægten *Zeugopterus* Gottsche, 1835, hvor den er typeart. I meget af 1800-tallets litteratur sås den imidlertid under navnene *Pleuronectes hirtus* eller *Rhombus hirtus*, da der gik 30 år, fra slægten var beskrevet, til navnet vandt almen udbredelse (Smitt 1892). Gennem en lang årrække har hårhvarren været regnet som den eneste art i slægten *Zeugopterus*, men for nylig er også småhvarre (*Z. norvegicus*) og Eckstrøms hvarre (*Z. regius*), der traditionelt er regnet til *Phrynorhombus*, blevet henført til slægten (Eschmeyer et al. 2018). Alle tre arter er udbredt i Nordøstatlantien.

Det officielle danske navn er hårhvarre (Carl et al. 2004). Navnet er brugt siden først i 1900-tallet (Otterstrøm 1914). Tidligere blev den kaldt lodden/lådden hvarre (Krøyer 1843-45; Winther et al. 1907) – en oversættelse af det latinske artssynonym *hirtus*. Slægtsnavnet *Zeugopterus* betyder ”med sammensiddende finner”, hvilket hentyder til, at bugfinnerne er sammenvokset med gatfinnen. Karakteren gælder for øvrigt kun hårhvarren og ikke slægtens to andre arter. Artsnavnet *punctatus* hentyder til den prikkede/pletterede farvetegning.

## Udseende og kendetegn

Hårhvarren er venstrevendt, idet højre øje i det pelagiske yngelstadium vandrer over på venstre side af kroppen. Kroppen (uden finner) har nærmest form som silhuetten af et hønseæg, mens den er nærmest rektangulær, når finnerne strækkes ud. Kroppen er forholdsvis høj, idet største højde (uden finner) går lidt over to gange op i totallængden (Winther et al. 1907). Haleroden er kort, ca. fire gange så bred som lang (Kullander & Delling 2012). Hovedet er stort, ifølge Smitt (1892) mere end 26 % af totallængden. Munden er stor og kan spiles vidt op. Mundspalten står nærmest vinkelret på længdeaksen. Læberne er forholdsvis tykke. I både over- og underkæben findes små stærke, spidse og krumme tænder, der fortil sidder i mange tætte rækker og bagtil kun i et smalt bånd. På plovskærbenet sidder nogle få tænder, og på svælgbenene sidder de igen i tætte rækker (Winther et al. 1907). Der er ikke tænder på ganebenene. I skilleveggen mellem højre og venstre sides gællehuler er et stort hul. Øjnene er ret tætsiddende, og deres diameter indeholdes 4-5 gange i hovedlængden (Norman 1934). Gattet sidder meget langt fremme under forgællelåget omsluttet af det bageste af bugfinnerne.

Skællene er små med ca. 200 langs øjesidens sidelinje, som er svær at se på den brunplettede baggrund. Sidelinjen slår en stor bue over brystfinnerne, men ellers løber den i en lige linje, der fortsætter ud på halefinnen. Skællene og skælklædningen er meget forskellig på øje- og blindside. På øjesiden er skællene stærkt taglagte kamskæl, der bagtil har små udad rettede torne, der giver en følelse af, at fisken er behåret/lodden. Øjesidens skæl dækker hele kroppen, det meste af finnestrålerne (på de parrede finner også ydersiden) og stort set hele hovedet inklusiv læberne og øjnenes senehinde. På blindside findes ovale glatskæl, der kun i ringe grad er taglagte og kun findes kun på kroppen og det inderste af halefinnen (Winther et al. 1907). Unge hårhvarrer mangler i begyndelsen skæl, men har nogle spidse, bløde ”knopper” på kroppen (Collett 1902).

Finnerne består udelukkende af bløddstråler. Rygfinnen består af 85-102 finnestråler, og den begynder langt fremme lige over munden. Bagtil strækker rygfinnen sig et godt stykke ind under haleroden. Gatfinnen består af 67-80 finnestråler, og ligesom rygfinnen fortsætter den om på bagsiden af haleroden, hvor den næsten går sammen med rygfinnen. Gatfinnen begynder også meget langt fremme under forgællelåget – kun lidt bag en lodret linje fra øjnenes bagkant. Gatfinnen er fuldstændig sammenvokset med bugfinnerne, der også sidder usædvanligt langt fremme. Bugfinnerne består af hver 6 finnestråler. De er lige lange og sammenvoksede, så de danner en skålformet rende, hvori gattet er placeret. Brystfinnerne er forholdsvis korte og kraftige, noget længere på øjesiden end på blindside. Øjesidens brystfinne består af 11-12 finnestråler, mens blindsidens har 10-11 finnestråler. Halefinnen er jævnt afrundet (konveks), men med tydelige hjørner.

Farven er meget varierende efter omgivelserne. Øjesiden er brun, gulbrun eller gråbrun med mange både mørke (brune og sorte) og lyse (hvide eller bleggule) mønstre og pletter. Undertiden er fiskene næsten ensfarvede mørke, og de kan også have rødlige pletter. Fra hvert øje strækker der sig normalt et kort, mørkt bånd skråt bagud (evt. vinklet), og lige bag sidelinjens bue findes oftest en stor, mørk plet. Blindsiden er hvid eller halvgennemsigtig. Finnerne er omtrent samme farve som kroppen.

Hårhvarren er en af vore mindre fladfiskearter. Maksimalstørrelsen angives normalt til 25 cm (hunnen lidt større end hannen), men flere (bl.a. Muus & Nielsen 1998) skriver, at den kun bliver 20 cm i Nordsø-området. Den danske lystfiskerrekord er imidlertid et eksemplar på 22,4 cm (195 g), der er fanget ved Hertas Flak den 7. maj 2016, og der er fanget flere andre på 20-23 cm af både lystfiskere og i forbindelse med fiskeundersøgelser. I en svensk undersøgelse fra februar 1981 er der registreret en hårhvarre på hele 29 cm i Kattegat ud for Frederikshavn, men da fangsten er udokumenteret, regnes den på grund af størrelsen som usikker og fremgår ikke af udbredelseskortet. I Sportsfiskeren nr. 5 fra 1977 omtales også en rekordstor hårhvarre på ca. 50 cm fanget af en lystfisker ved Moesgaard Strand det pågældende år, men ud fra det medfølgende foto kan man se, at der er tale om en slethvarre. En oplysning om en maksimalstørrelse på 40 cm fra Curry-Lindahl (1985) savner dokumentation.

### ***Forvekslingsmuligheder***

Hårhvarren er venstrevendt, hvilket herhjemme adskiller den fra de højrevendte arter i tungefamilien og rødspættefamilien (skrubben kan dog være venstrevendt). Desuden kan hårhvarren kendes fra alle andre danske fladfisk ved, at rygfinnen begynder helt fremme ved kanten af overlæben, og ved at bugfinnerne er vokset sammen med gatfinnen, der begynder helt fremme under forgællelåget. Endvidere er skællene på øjesiden lodne/hårede, mens de er glatte på blindsiden – noget der ikke ses hos vores øvrige fladfisk. Endelig går både ryg- og gatfinne et stykke om på bagsiden af haleroden – en karakter den kun har tilfælles med småhvarren og i mindre grad også glashvarren.

### **Udbredelse**

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

Hårhvarren er udbredt i Nordøstatlanten fra Trondheim i Norge til det sydlige Biscayen (Nielsen 1986). Enkelte kilder fra første halvdel af 1900-tallet nævner også forekomst ved den spanske middelhavskyst, men dette savner dokumentation. På det naturhistoriske museum i Paris findes endvidere to eksemplarer, der at dømme ud fra en gammel inskription skal være fanget ud for Newfoundland i Vestatlanten en gang i 1900-tallet (Chanet & Desoutter 2000) – en fangst der synes usandsynlig.

Hårhvarren er vidt udbredt omkring De Britiske Øer, specielt fanges den ofte i den vestlige del af Den Engelske Kanal (Velasco et al. 2015). Den findes ved Shetlandsøerne, men er ikke kendt fra Færøerne (Pethon 1985; Mouritsen 2007). I Skandinavien er den mest almindelig ved det sydlige Norge og vestlige Sverige og mindre almindelig i dansk farvand.

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

Den første oplysning om artens tilstedeværelse i danske farvande kan spores helt tilbage til Blochs originalbeskrivelse, for det eksemplar, der danner grundlag for originalbeskrivelsen, var fanget i nærheden af København (Krøyer 1843-45). Bloch angiver endvidere arten som jævnligt forekommende ved København, men dette betvivles af Krøyer (1843-45), der skriver, at den sjældent fanges i det sydlige Kattegat og indløbet til Øresund, og at den er ukendt blandt fiskerne i det nordlige Kattegat og ved Jyllands vestkyst. Af konkrete oplysninger om fangster fra 1800-tallet stammer de fleste fra de eksemplarer, der findes på Zoologisk Museum. Der kendes fangster fra

Gilleleje (1836), det nordlige Kattegat (1836), Snekkersten (ca. 1840, ca. 1883), Kattegat (1845), Hellebæk (1861, 1892), Frederikshavn (1873, 1897), Skagen (1874, 1897, 1898), Hornbæk (før 1879) ved Sæby (1883), ved Mejlgård, Djursland (1887), Odense Fjord ved Midskov (1887) og Tårnbæk, Øresund (1892). Kun fangster med en nogenlunde nøjagtig lokalitet fremgår af udbredelseskortet.

I begyndelsen af 1900-tallet er hårhvarrer registreret ved Korsør (1902), ved Hov (1904), ved nordsiden af Skagen (1905), ved Mesinge, Fyn (1906), nordøst for Skagen (1907) og ved Lønstrup (1910). Otterstrøm (1914) skriver, at den jævnligt fanges ved Gilleleje, Hornbæk, Hellebæk og Snekkersten, men om han kender til andre fangster end de ovennævnte, er uvist. Det er kun lykkedes at finde frem til forholdsvis få fangster fra den efterfølgende periode, og i Atlasdatabasen findes følgende registreringer: Århusbugten mellem Sletterhage og Mejlgrunden (1921), Smålandsfarvandet (ca. 1930), ved Skagen Nordstrand (1932), ud for Århus (1934), ud for Lohals (1935), sydøst for Dvalegrunden, Kattegat (1936), ved Hornbæk Havn (1937), ud for Rågeleje (1938), Holme Strand, Mols (1951), ved Lundeborg (1952), 8 km vest for Thyborøn (1965), ved Moesgård Strand (1977), ud for Thyborøn (1982) og 20 sømil nordvest for Thyborøn (1988). Som med de tidligere fangster er det kun registreringer med en nogenlunde nøjagtig lokalitet, der fremgår af udbredelseskortet.

Fra 1990 skete der en kraftig stigning af antallet af registreringer, og siden er arten (med undtagelse af 1992) registreret hvert eneste år, og en del år 10-20 gange. Hvor de fleste af de tidligere fangster blev gjort forholdsvis kystnært i Kattegat og Øresund, er en stor del af fangster fra 1990'erne fra Nordsøen og Skagerrak og ofte langt fra land – i Nordsøen helt ud i den vestligste del af dansk område. Der er også adskillige fangster fra det nordlige Kattegat. Efter årtusindeskiftet er antallet af registreringer vokset yderligere, muligvis også som følge af Fiskeatlassets indsats med at kortlægge arten. Samlet er ca. 70 % af alle registreringer frem til sommeren 2016 sket i perioden 2000-2016. Fangsterne er gjort meget spredt i vore farvande, med mange i Nordsøen, Skagerrak, det nordlige Kattegat og i Øresund. Også i Limfjorden er arten fanget flere gange (2010 og 2016). Fra Snævringen i Lillebælt kendes flere fangster, og fra den sydlige del af Storebælt kendes også flere fangster. I Øresund er arten tilsyneladende forholdsvis almindelig ned til omkring Amager, og den er enkelte gange fanget helt ned i Køge Bugt i forbindelse med kraftig indstrømning af saltvand fra Kattegat (pers. komm. Claus Olsen). Længere går den tilsyneladende ikke ind i vore farvande, men der findes en ubekræftet observation fra det sydlige Lolland (ikke vist på kortet).

### ***Kortlægning***

Hovedparten af de tidligste fangster er gjort i forbindelse med erhvervsfiskeri, og oplysningerne om dem er primært bevaret, fordi en stor del af fiskene er gemt på Zoologisk Museum. De senere årtiers oplysninger stammer hovedsagelig fra fangster gjort i forbindelse med videnskabelige undersøgelser udført af DTU Aqua og lignende institutioner i vore nabolande. Også erhvervsfolk har stået for en del registreringer med ruser, garn, bundgarn og trawl. Når hårhvarren fanges i garn "sidder" den ofte udenpå garnet og slet ikke i garnets masker (pers. komm. Jens Peder Jeppesen). Da arten primært lever på stenrev og klipper, der vanskeligt befiskes, er den formentlig mere almindelig end fangsterne antyder. Arten er ikke almindelig på helt lavt vand, men ikke desto mindre er den fundet flere gange under snorkling, og i forbindelse med flaskedykning er den fundet adskillige gange. Det kunne derfor tyde på, at dykning på stenrev og vrage vil være en effektiv metode til en målrettet kortlægning.

### **Biologi**

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

Hårhvarren er en udpræget marin art, der primært findes på algebevoksede stenrev, klipper eller vrage, hvor den er godt kamufleret med sit spættede udseende. Ved at bøje kroppen og danne et vakuum, kan den suge sig fast på lodrette og udhængende flader, og det er sådan, man ofte finder

den. I akvarier sidder den jævnligt på ruderne. Arten graver sig ikke ned i bundens sediment. På barbund er den sjælden, men den træffes undertiden på sandbund.

Den er ifølge de fleste forfattere mest almindelig på forholdsvis lavt vand i den nedre del af algezone, typisk fra 10 til 40 meters dybde. Den findes dog også dybere, og Velasco et al. (2015) skriver, at den i ICES-regi er fundet ned til 377 meters dybde, og at de største fangstrater er gjort på ca. 80 m. Ungfisk træffes jævnligt helt kystnært på lavt vand i Norge (Pethon 1985), men det gælder næppe de indre danske farvande.

Fiskene er ikke ret aktive, og når de bevæger sig omkring på sten og klipper sker det i tæt kontakt med substratet, hvor de nærmest kravler afsted (Velasco et al. 2015).

### **Fødevalg**

Føden består ifølge de fleste forfattere af krebsdyr og småfisk, men det er småt med konkrete oplysninger om fødevalget, der ligesom biologien generelt er meget lidt undersøgt. Krøyer (1843-45) skriver af han har fundet en halvfordøjet fisk, måske en sildeunge i maven på en hårhvarre. Smitt (1892) skriver, at en hårhvarre på 20 cm havde ædt en sortkutling på 8,5 cm, og at man også har fundet tobiser, rejer og pungrejer i maven på hårhvarrer. Wheeler (1969) skriver, at larverne æder vandlopper, primært *Temora*. Fødesøgningen hos de voksne fisk sker som bagholdsangreb, hvor de velkamouflerede hårhvarrer snapper forbipasserende fødemner, og de beholder kontakten med bunden under jagten (Holmes & Gibson 1983).

### **Reproduktion og livscyklus**

Alderen ved kønsmodning kendes ikke. Yngletiden er lang og strækker sig fra februar (oftest marts) til juni og måske helt til august. I den vestlige del af Den Engelske Kanal, hvor fiskene yngler fra februar til maj, finder man larver fra marts til juni (Wheeler 1969).

Collett (1902) nævner, at en hun på 18 cm fra Oslofjorden indeholdt ca. 38.000 æg, men ellers er der ikke fundet oplysninger om antallet af æg. Akvarieobservationer fra Biologisk Anstalt, Helgoland i foråret 1929 har vist, at æggene efter en parringsleg, der minder om fløjfiskenes (se disse), gydes i adskillige portioner af op til et par tusinde æg over en længere periode ved temperaturer på 14-15 °C (Künne 1930). Æggene måler 0,92-1,07 mm i diameter. De er pelagiske, og det samme gælder larverne, der måler 2,5-2,94 mm ved klækningen (Ehrenbaum 1905-1909; Miller & Loates 1997). I sensommeren og om efteråret bliver ynglen ved en størrelse på ca. 25 mm bundlevende ligesom de voksne (Muus & Nielsen 1998).

Der er ikke fundet oplysninger om, hvor gamle fiskene kan blive.

### **Vækst og økologi**

Væksten er ikke undersøgt, men et år gamle fisk måler omkring 5 cm. Artens rolle i økosystemet har heller ikke været genstand for studier, men da den er ret fåtallig, spiller den næppe en vigtig rolle som hverken byttedyr eller prædator. Den optræder som føde for fx spættet sæl (Pierce et al. 1991), men er ikke et vigtigt bytte.

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

Arten er ikke omfattet af hverken kvoter, mindstemål eller fredningstid. Der er ikke foretaget en international rødlistevurdering, men da arten ikke fiskes kommercielt og primært lever på steder med hård bund og algevækst, der er svær at befiske, er den næppe truet. Tidligere tiders udbredte stenfiskeri i de danske farvande kan dog tænkes at have betydet en tilbagegang, da egnede levesteder er forsvundet i stor stil. De senere årtiers overfiskning af større rovfisk kan være en fordel for en lille art som hårhvarren, og bedømt ud fra fangster både i ICES-regi og i Atlasdatabasen er arten både generelt og herhjemme gået frem siden begyndelsen af 1990'erne.

## Menneskets udnyttelse

Hårhvarren er for lille og sjældent til at have fiskerimæssig interesse. Når den fanges som bifangst, anvendes den ikke. Der foregår heller ikke et målrettet lystfiskeri efter arten, og den fanges kun meget sjældent som bifangst. Den er imidlertid populær i offentlige akvarier.

## 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.
- Chanet, B. & Desoutter, M. 2000. First Western Atlantic record of *Zeugopterus punctatus* (Pleuronectiformes: Scophthalmidae) from off the Newfoundland Coast (Canada). Cybium 24(2): 203-204.
- Collett, R. 1902. Meddelelser om Norges Fiske I Aarene 1884-1901. 3die Hoved-Supplement til "Norges Fiske". Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandling for 1902. No. 1.
- Curry-Lindahl, K. 1985. Våra fiskar. Havs- och sötvattensfiskar i Norden och övriga Europa. P.A. Norstedt & Söners Förlag.
- Ehrenbaum, E. 1905-1909. Eier und Larven von Fischen des Nordischen Planktons. Verlag von Lipsius & Tischer.
- Eschmeyer, W.N., Fricke, R. & van der Laan, R. (eds.). 2018. Catalogue of Fishes: genera, species, references. <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>.
- Holmes, R.A. & Gibson, R.N. 1983. A comparison of predatory behavior in flatfish. Animal Behaviour 31: 1244-1255.
- Krøyer, H. 1843-1845. Danmarks Fiske, Andet Bind. S. Triers Officin, København.
- Kullander, S.O. & Delling, B. 2012. Ryggsträngsdjur: Strålfeniga fiskar, Chordata: Actinopterygii. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. ArtDatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Künne, C. 1930. Aquarienbeobachtungen am Zwergbutt, *Zeugopterus punctatus*. Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie 24: 134-139.
- Miller, P.J. & Loates, M.J. 1997. Fish of Britain & Europe. Collins Pocket Guide. HarperCollinsPublishers.
- Mouritsen, R. 2007. Fiskar undir Føroyum. Føroya Skúlabókagrunnur.
- Muus, B.J. & Nielsen, J.G. 1998. Havfisk og fiskeri. Gads Forlag.
- Nielsen, J.G. 1986. Scophthalmidae. P. 1287-1293 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.
- Norman, J.R. 1934. A systematic monograph of the flatfishes (Heterosomata). Vol. 1. Psettodidae, Bothidae, Pleuronectidae. British Museum of Natural History.
- Otterstrøm, C.V. 1914. Danmarks Fauna bd. 15. Fisk II, Blødfinnekisk. G.E.C. Gads Forlag, København.

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

Pierce, G.J., Thompson, P.M., Miller, A., Diack, J.S.W., Miller, D. & Boyle, P.R. 1991. Seasonal variation in the diet of harbour seals (*Phoca vitulina*) in the Moray Firths area of Scotland. *Journal of Zoology* 223: 641-652.

Smitt, P.A. 1892. Skandinaviens Fiskar, Text I. P.A. Norstedt & Söners Förlag, Stockholm.

Velasco, F., Heessen, H., Rijnsdorp, A. & de Boois, I. 2015. Turbots (Scophthalmidae). P. 429-446 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.

Wheeler, A. 1969. The Fishes of the British Isles and North-West Europe. MacMillian and Co Ltd., London.

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