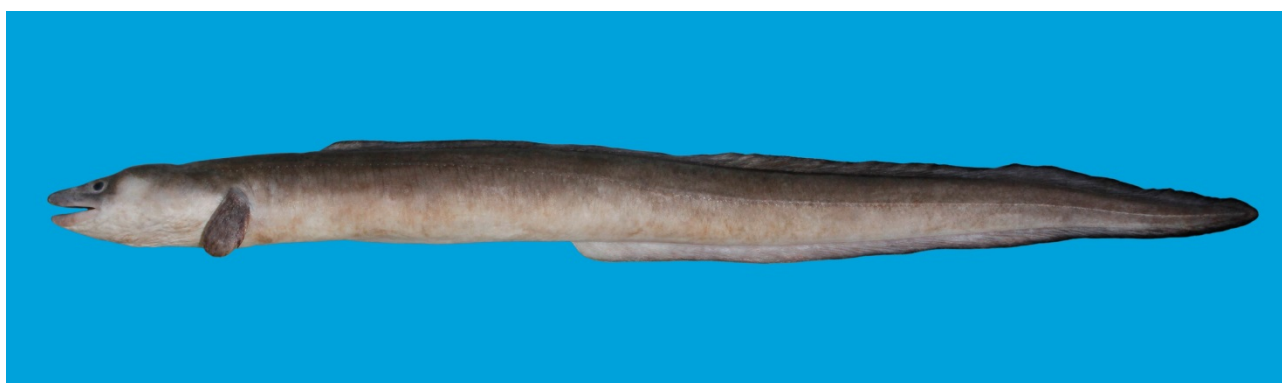


Atlas over danske saltvandsfisk

Havål

Conger conger (Linnaeus, 1758)

Af Henrik Carl



Havål fra Skagerrak eller Nordsøen, januar 2011. © 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. Havål. 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 som *Muraena conger* – altså som tilhørende murænerne. Senere blev den flyttet til slægten *Conger* Bosc, 1817 og havålfamilien Congridae Kaup, 1856. Gennem tiden er der beskrevet ca. 50 arter i slægten *Conger*, men de fleste er nu flyttet til andre slægter eller har vist sig at være synonyme, så nu omfatter den kun 15 arter (Froese & Pauly 2019). Den almindelige havål er den eneste af slægtens (og familiens) arter, der er udbredt ved Nordeuropa. I ældre litteratur ses arten bl.a. under navnene *Conger vulgaris* og *Anguilla conger*, og de gennemsligtige, pilebladslignende såkaldte leptocephalus-larver blev oprindeligt beskrevet som særskilte arter under flere forskellige navne, hvoraf *Leptocephalus morrisii* Gmelin, 1789 er det oftest nævnte. I 1886 lykkedes det imidlertid den franske zoolog Yves Delage at følge udviklingen fra larve til juvenil havål i et akvarium (Winther et al. 1907).

Det officielle danske navn er almindelig havål, men da der kun findes en enkelt art i vore farvande, kaldes den i daglig tale blot havål. Navnet stammer fra Krøyer (1846-1853), der skriver, at den er så sjælden, at fiskerne ikke har et særskilt navn for den. I en del bøger kaldes den også for europæisk havål. Navnet *conger* er et gammelt latinsk navn for arten, som Linné har overtaget, og det går igen på flere andre sprog.

Udseende og kendetegn

Kroppen er kraftig og meget langstrakt. Kønsmodne hunner kan dog være meget tykke. Fortil er den rund i tværsnittet, men bagtil bliver den gradvis mere sammentrykt. Snuden er lang, og munden er stor med overbid og tykke læber. Bagkanten af overkæben flugter omtrent med en lodret linje gennem bagkanten på de forholdsvis store, ovale øjne. I både over- og underkæben er tænderne i den yderste tandrække tætsiddende og danner en skærekant. Inden for denne række er der fortil en række med kegleformede, spidse tænder. Helt fortil i kæberne findes også et større område med spidse tænder, og på plovskærbenet er der også spidse tænder. Gælleåbningerne er små og runde og sidder under brystfinnernes basis. Gællebuerne er uden gællegitterstave. Kroppen er nøgen uden skæl. Sidelinjen er fuldstændig og ret tydelig med hvide eller hvidgule porer.

Ryg-, hale- og gatfinne er vokset sammen til én lang finnebræmme. Rygfinnen begynder langt fremme omkring en lodret linje gennem brystfinnernes bagende. Den består af 275-300 ugrenede blødfinnestråler. Gatfinnen begynder et stykke tilbage på kroppen umiddelbart bag gattet. Den består af 205-225 ugrenede blødstråler. Tællingerne skal dog tages med et vist forbehold, da ikke alle forfattere angiver halefinnestrålerne særskilt, men blot inkluderer dem i ryg- og gatfinnernes tal. Halefinnen består ifølge Kullander & Dellings (2012) af ti blødstråler, men en havål fra Limfjorden (fra 1911), der blev røntgenfotograferet i forbindelse med Fiskeatlasset, havde syv halefinnestråler. Brystfinnerne er korte og består af 17-18 blødstråler (Winther et al. 1907). Der er ingen bugfinner.

Farven er varierende bl.a. efter havdybden (Wheeler 1969). Kroppen er ensfarvet gråbrun, gråblå eller sjældnere helt sort, evt. med et grønligt skær på ryggen. Siderne bliver gradvis lysere nedefter, og bugen er gråhvid. På kinderne er der ofte en gråhvid plet. De uparrede finner har som regel en mørk kant, særligt i den bageste del (Bauchot & Saldanha 1986; Winther et al. 1907).

Den almindelige havål er familiens største art. Hunnerne kan opnå en størrelse på 300 cm og en vægt på ca. 100 kg. Muus & Nielsen (1998) nævner endda en maksimalvægt på hele 110 kg. Hannerne er kun meget sjældent længere end 100 cm. Fra Danmark kendes en række eksemplarer på over 30 kg og ca. 2 meter, men som det ofte er med store fisk, er mange af oplysningerne lidt upræcise. Den tungeste, der er registreret i Atlasdatabasen, er eksemplar på 43 kg (2 meter lang), der i 1951 ifølge Social-Demokraten 4. feb. 1951 blev fanget i Kattegat og indbragt til Skagen. Den længste (vægten ikke angivet) er et eksemplar på 240 cm, der blev fanget i den danske del af Nordsøen den 14. marts 1957. Blandt andre store havål fra Danmark kan nævnes et eksemplar på 35 kg og 210 cm fra Storebælt i 1930 og en anden havål på omtrent samme størrelse fra Lillebælt

samme år. Muus (1970) nævner, at der herhjemme er fanget havål op til 48 kg, men det drejer sig om en fisk fra Eckernførde Bugt i den tyske del af Østersøen fra 1833, som også nævnes af Otterstrøm (1914). I Dansk Fiskeritidende nr. 6, 1974 er der et foto af en havål på 210 cm og 39 kg (i flået tilstand), der blev landet i Esbjerg (fangststed ikke oplyst). I den periode Fiskeatlasset har eksisteret, er den største registrerede havål 33,7 kg og 200 cm fanget ca. 43 km nord for Hanstholm den 14. december 2015. Fisken blev flyttet til Fiskeriets Hus i Hvide Sande, hvor den i december 2016 blev syg og måtte aflives. Fiskeatlasset afhentede fisken, der på det tidspunkt vejede 41,2 kg. Den internationale lystfiskerrekord (IGFA) er et eksemplar på 60,44 kg og 243,8 cm fanget ved South Devon, England i 1995. Den officielle lystfiskerrekord fra Danmark er en havål på 3,6 kg og 119 cm fanget på Nordsøen den 22. juli 2015. Der er dog fanget større havål af lystfiskere herhjemme. Fx nævner flere kilder, at en lystfisker den 20. november 1963 fangede en havål på 175 cm og 18 kg fra molen i Hirtshals.

Forvekslingsmuligheder

Havålen kan herhjemme kun forveksles med den europæiske ål. Trods den umiddelbare lighed er der så mange forskelle på de to, at de ret let kan skelnes fra hinanden. Alene den forskel, man ser i størrelserne, i de fleste tilfælde nok til at forhindre forveksling. De havål, der træffes i Danmark, er nemlig oftest over 125 cm og gerne 150-200 cm, mens den europæiske ål kun yderst sjældent er over 125 cm og højst bliver ca. 150 cm. Af gode karakterer til adskillelse af arterne kan nævnes rygfinnens placering. Hos havålen går den helt frem til omkring spidsen af brystfinnen, mens der er langt fra rygfinnens forkant til brystfinnens spids hos den europæiske ål. Desuden har havålen overbid, mens den europæiske ål har underbid. Endvidere er havålens hud nøgen (uden skæl), mens den europæiske ål har et karakteristisk mønster af små skæl, der ikke overlapper.

Udbredelse

Generel udbredelse

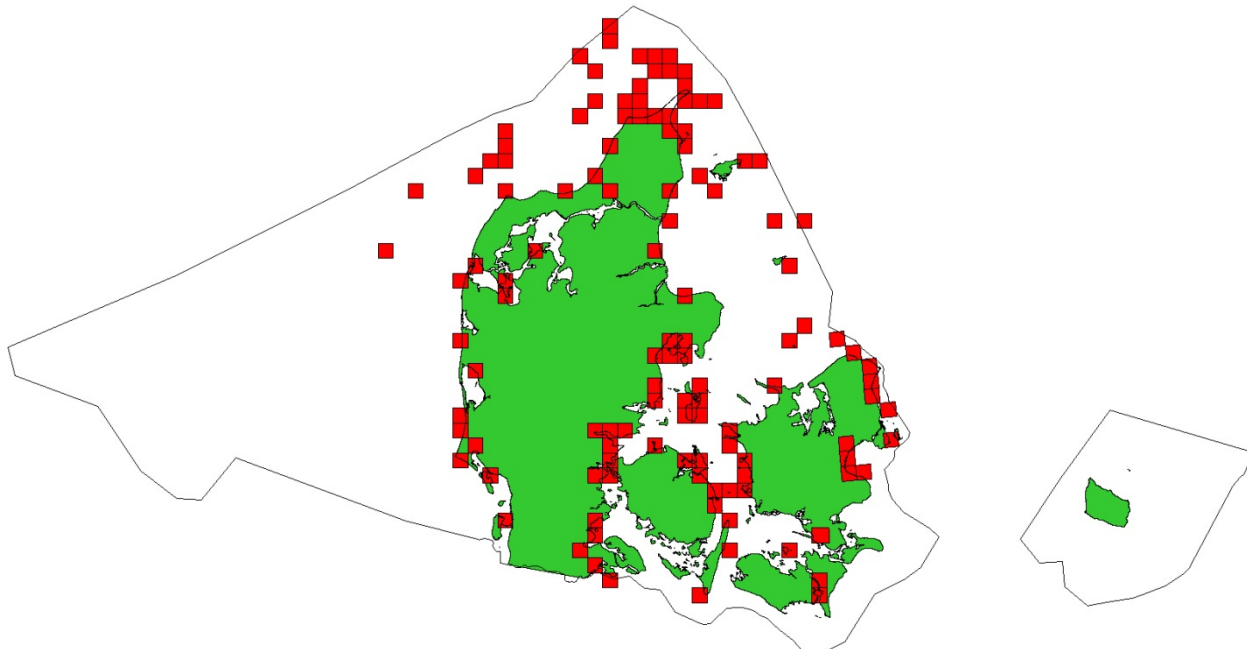
Den almindelige havål er udbredt i Østatlanten fra Island og det sydlige Norge til Senegal samt ved Madeira, De Canariske Øer, Azorerne og De Kapverdiske Øer. Desuden findes den i Middelhavet og Sortehavet. Den er talrig vest for De Britiske Øer, men mindre talrig på Nordsø-siden (Ellis & Walker 2015). I skandinaviske farvande opfattes den ofte som en strejfer, men særligt i de dybere dele af Nordsøen og Skagerrak er den formentlig tilstede hele tiden, og det er herfra, at fiskene vandrer længere ind i fx Kattegat og Øresund. Antallet aftager ind gennem Østersø-regionen, men den er enkelte gange fundet helt inde ved Finland (Curry-Lindahl 1985).

I litteratur fra 1800-tallet og begyndelsen af 1900-tallet (fx Otterstrøm 1914) står der, at arten er udbredt i store dele af verden, men disse oplysninger er fra en tid, hvor ikke alle anerkendte en opsplittning i flere arter. Fx regnes havålene ved det nordøstlige Amerika nu til arten amerikansk havål (*Conger oceanicus*) – en art der let kendes på det lavere antal ryghvirvler (Schmidt 1931). På grund af sammenblandingen af arterne skal man være lidt varsom med at bruge ældre oplysninger om biologien.

Udbredelse i Danmark

Artens hovedudbredelse herhjemme er i Nordsøen og Skagerrak, og allerede Pontoppidan (1763) nævner, at den (sjældent) fanges i Vesterhavet. Müller (1776) nævner, at en havål blev fundet på kysten af Øresund i 1769, men angiver ikke den præcise lokalitet. Den første konkrete registrering, der kendes fra Danmark, drejer sig om en havål på ca. 173 cm, der skyllede op på Henne Strand i december 1819 eller 1820. Krøyer (1846-1853) nævner en havål på 11 kg, der strandede levende ved Hornbæk Strand den 22. december 1835 og en på 8,5 kg fanget i en ålerruse ved Espergærde den 2. november 1837. Krøyer (1846-1853) nævner desuden havål fra Lønne Strand og Blåvandshuk uden angivelse af år. I 1869 strandede en levende havål på 15,5 kg ved Århus, og den 23. juli 1870 blev en havål fanget ved Skagen. Omtrent samme år blev en havål på ca. 160 cm fanget eller fundet i Sælvig ved Samsø (Winther 1879). Den 16. februar 1871 blev en havål fanget i Storbælt og sendt

til Zoologisk Museum, hvor kraniet er bevaret. Den 14. januar 1877 blev et eksemplar fanget ved Hov nord for Horsens. I 1883 strandede en havål på 23,75 kg levende på stranden nær Hirtshals. Den 20. oktober 1886 blev en havål på ca. 13,5 kg fanget i snurrevod ved Løkken, og i forbindelse med omtalen af fangsten blev det fortalt, at en havål tidligere var strandet på stedet. I januar 1889 blev en død havål på 21 kg fundet på Hedvigslyst Sønderstrand nær Kalundborg.



Figur 1. Udbredelse af havål i danske farvande.

I begyndelsen af 1900-tallet var det stadig småt med fangster/fund. I 1900 blev en havål fanget ved Frederikshavn. Den 2. januar blev et eksemplar fanget ved Harboøre, og i 1903 blev en havål fanget ved Langeland. I april blev et eksemplar registreret i Mosvig sydøst for Kolding. Den 11. november 1911 blev arten første gang registreret i Limfjorden, da en havål på kun 46 cm blev fanget ved Oddesund og indsendt til Zoologisk Museum. I 1914 blev en havål fanget ud for Stibjerg ved Korsør, og året efter blev et eksemplar fanget i Øresund ud for Kastrup. Otterstrøm (1914) nævner også en fangst fra Fænø Sund i Lillebælt uden angivelse af år. I 1919 blev en havål på 14 kg fanget i Århus Bugt, og omkring 1925 blev et eksemplar på 15 kg fanget ud for Æbelø Holm ved Nordfyn. I april 1925 blev en anden havål fanget nord for Hirtshals. I februar 1927 blev en havål på 11 kg fanget i Kalø Vig, og 9. oktober samme år blev en lille havål på 65 cm fanget ved Jegindø i Limfjorden. I 1929 blev en havål fundet død på stranden ved Tversted. I 1930 blev havål registreret flere gange. I januar blev en havål på 2 m og 34,5 kg (nogle kilder skriver 36 kg) fanget i Lillebælt ud for Kolding Fjord. Samme måned blev en havål fanget ved Samsø. Jagtvennen nr. 3, 1930 nævner desuden en havål på 210 cm og 35 kg fra Storebælt og Jagtvennen nr. 22, 1930 nævner en havål på 20 kg fra Vedbæk, der skal skeletteres på Zoologisk Museum. I januar 1934 blev en havål fanget nordnordøst for Hirtshals. Den 18. februar 1935 blev en død havål på 12,5 kg og 160 fundet på kysten af Femø, og i 1936 blev en død havål på 28 kg og 180 cm fundet ved Lundsgård syd for Kerteminde. Biologisk Station skal ifølge en fangstjournal have taget 20 havål i et træk med skovlvod i Vadehavet nær Esbjerg den 28. juli 1936. Der er desværre ingen yderligere oplysninger om fangsten, som umiddelbart synes usandsynlig, og den fremgår derfor ikke af udbredelseskortet.

Herefter steg antallet af registreringer, og i perioden fra 1938 til 1968 er havål registreret herhjemme hvert år – typisk i et antal på 1-5 stk. Registreringerne fordeler sig i de fleste af vore farvande, dog med en kraftig overvægt fra Kattegat, hvorfra ca. 40 % af periodens registreringer stammer. Udbredelsen i Skagerrak og Nordsøen er dog formentlig noget underestimeret, da fangster her efter alt at dømme har været så tilpas almindelige, at de ikke har fundet vej til medierne. Der er

en hel del registreringer langt inde i vore farvande, fx i Flensborg Fjord i 1948 og 1959, ved Bagenkop i 1945 og ved Oreby Skov i Smålandsfarvandet i 1953. Det eneste større havområde, hvor arten ikke er registreret, er havet omkring Bornholm.

Fra 1970 til og med 1999 er arten kun registreret knap 15 gange, hvilket kunne tyde på, at havål var mere fåtallige herhjemme i perioden. En del af forklaringen på de få registreringer kan dog være, at Zoologisk Museum omkring 1970 sparede abonnementet på Journalistforbundets Avisudklips-Bureau væk, og dermed forsvandt den vigtigste kilde til informationer om havål. Blandt periodens registreringer kan nævnes en havål fra Limfjorden ved Jegindø i 1974, et eksemplar fanget mellem Køge og Greve omkring 1980 og en på 11 kg fanget i bundgarn ved Frejlev på sydøstsiden af Lolland i 1990. Resten af fiskene er fra Kattegat, Skagerrak og Nordsøen.

Efter årtusindeskiftet og specielt fra 2009, hvor Fiskeatlasset påbegyndte registreringen af saltvandsfiskene, er antallet af registreringer igen steget. Fordelingen af registreringerne i vore farvande er dog meget anderledes end tidligere. Langt hovedparten er nemlig fanget omkring Nordjylland fra området omkring Hanstholm til Aså – et havområde som sikkert også tidligere har kastet mange fangster af sig, men hvor oplysningerne ikke er gemt. Herudover er en ca. 25 kg tung havål sat ud ved Thyborøn af Jyllandsakvariet i juli 2010, og en død havål på ca. 200 cm skyllet op ved Vagtbjerg på Fanø den 1. februar 2015. I de indre farvande er havål kun registreret ganske få gange siden årtusindeskiftet. Omkring år 2000 blev en havål fanget i Guldborgsund, og i 2001 blev en havål på 12 kg fanget i en ruse i Flensborg Fjord. Den 7. april blev en havål på 21,7 kg og 165 cm fanget i garn nord for Flakfortet i Øresund. Fisken blev transporteret til Øresundsakvariet, men den døde og blev herefter gemt i samlingen på Zoologisk Museum. I marts 2015 blev en havål på 163 cm fanget (fejlkroget) under lystfiskeri i Aabenraa Havn, og endelig blev en havål på 29,8 kg og godt 200 cm fanget i et bundgarn i Lillebælt ved Bjert Strand den 5. december 2017.

Kortlægning

Da havålene gennemgående er ret store og derfor vækker opmærksomhed, når de strandes eller fanges, omtales de ofte i pressen. En stor del af registreringerne stammer derfor fra aviser, ugeblade og fagblade, der utallige gange har omtalt ”kæmpeål” og ”søslanger”. Også biologiske oversigtsartikler og de optegnelser over sjældne fangster, som Biologisk Station (nu DTU Aqua) samlede i årene 1927-1966, har været en vigtig kilde til oplysninger. Ligeledes har projektet ”Sjældne Havfisk”, der var en slags forløber for Fiskeatlasset indsamlet vigtig viden. Endelig har Fiskeatlassets interviews med fiskere og dykkere bidraget med størstedelen af de nyere registreringer.

Selvom havål med mellemrum strandes eller bliver fanget i ruser, bundgarn og trawl, er der ingen tvivl om, at artens udbredelse herhjemme er kraftigt underestimeret, da dens forkærlighed for vrage og andre skjul gør den vanskelig at fange. Den er ikke set i forbindelse med Fiskeatlassets snorkling langs kysterne, og den er også kun fanget ganske få gange i forbindelse med fiskeundersøgelser. Kortlægningen af dens udbredelse er derfor fremover afhængig af et godt samarbejde med fiskerierhvervet og eventuelt med de sportsdykkere, der dykker på vrage.

Biologi

Levesteder og levevis

Havålen er, som navnet antyder, en rent marin art, der ikke går ind i ferskvand som den europæiske ål. Den kan dog træffes i flodmundinger. Den lave saltholdighed omkring Østdanmark er formentlig hovedårsagen til, at artens udbredelse aftager ind gennem vore farvande. Arten tåler korte ophold i rent ferskvand. I november 1955 blev en havål på 5 kg, der var fanget i et bundgarn ved Vallø i Køge Bugt, udsat i Køge Å. Allerede dagen efter blev den dog genfanget ud for Karlstrup Strand lidt nord for Køge, så opholdet i ferskvand har næppe passet den ret godt. I Fisk & Fri nr. 9, 1993 findes en historie om, at en halv snes havål op til ca. 10 kg blev udsat i Iglekær Sø på Lolland i

forbindelse med at søen fik ny ejer. En enkelt skal senere være genfanget. Det har desværre ikke været muligt at få bekræftet historien, som umiddelbart lyder usandsynlig. I februar 2019 blev en død havål på 155 fundet i en sø i Aabybro, men formentlig er den blot smidt der af en ”spøgefugl”.

Havålen er en bundfisk, der normalt findes på kontinentalsoklen fra kysten og ned til ca. 100 meters dybde, men Mytilineou et al. (2005) beretter om fangster helt ned til 1.171 meters dybde i Middelhavet. Ifølge nogle forfattere lever de største eksemplarer på dybest vand, men Correia et al. (2009) fandt at alle eksemplarer på 10-15 meters dybde var hunner, mens alle eksemplarer på ca. 400 meters dybde var hanner. Havål træffes oftest på sten- og klippebund, og da de foretrækker gode skjul, finder man dem ofte ved skibsvrag og rev. De kan dog også være almindelige på sandbund. I områder med kraftigt tidevand kan de ligge nedgravet i sandet, når det er lavvande (Otterstrøm 1914). Larverne er pelagiske de første mange måneder, og i forbindelse med gydningen formodes også de voksne at træffes pelagisk.

Arten er trods den nordlige udbredelse forholdsvis varmekrævende, og de mange eksemplarer, der gennem tiden er skyllet op på strandene om vinteren herhjemme tyder på, at en del af fiskene dør af kulde, når vandet bliver for koldt. Således er mere end 40 % af de ca. 120 danske havål, hvor måneden kendes, registreret i december og januar.

Fiskene er primært nataktive, specielt hvis de lever på lavt vand (Wheeler 1969). Om dagen gemmer de sig i huler og fordybninger. Mens fiskene vokser op, er de forholdsvis standfaste. Ofte kan dykkere ”besøge” de samme havål igen og igen, og fiskene kan undertiden blive så tillidsfulde, at de kan håndfodres. Noget sådant skete fx på vraget af ”Robert” i den svenske del af Øresund omkring 2006-2010. Havål kan som europæiske ål svømme både forlæns og baglæns. Halen bruges som gribehale, og får man en stor havål ombord på båden, kan man ikke være sikker på sin fangst, før den er død. Ved hjælp af halen kan den hurtigt kaste sig udenbords igen, hvis den får fat i rælingen, og havål har også for vane at bide sig fast i alting. Selv det afhuggede hoved kan ifølge Smitt (1895) give et væmmeligt bid. Havål er meget hårdføre, og Winther et al. (1907) nævner, at man har eksempler på, at havål har overlevet 10 timer ude af vandet.

Fødevalg

Havål er opportunistiske rovfisk, der primært lever af bundfisk som havkvabber, knurhaner, læbefisk, rødhajer, fladfisk og torskefisk. Desuden æder de blæksprutter og i mindre grad større krebsdyr som hummere, krabber og langustere. Der er stor forskel i føden fra undersøgelse til undersøgelse, hvilket formentlig blot afspejler den lokale fordeling af egnede byttedyr. I en undersøgelse ud fra Algarve i Portugal var fødevalget meget bredt. Havgalt udgjorde antalsmæssigt det vigtigste fødeemne, mens spansk makrel (*Scomber colias*) udgjorde den største del af fødens vægt. Også andre havål og blæksprutter var vigtige byttedyr (Xavier et al. 2010). I en undersøgelse fra Irland var føden hos havål, der levede tæt på kysten på dybder af 0-200 m, domineret af hvillinger, mens havål, der levede længere ude på dybder af 200-600 m, primært åd blåhvillinger (O’Sullivan et al. 2004).

Havål er kendt for at være meget grådige, og de er i stand til at sluge overraskende store byttedyr. Smitt (1895) skriver, at akvariet i Southport i England måtte opgive at have pighajer sammen med havålene, da de blev ædt, og selv de mindre gråhajer kunne ikke vide sig sikre. Byttet sluges normalt med hovedet først. Havålene er som nævnt kannibalistiske, og i modsætning til andre byttedyr sluges artsfæller ofte med halen først. Havål æder også ådsler, og Smitt (1895) skriver, at havål er fundet inde i kroppen på større døde dyr. Når fiskene bliver gydemodne, holder de op med at tage føde til sig.

Reproduktion og livscyklus

Havål bliver så vidt vides kønsmodne i en alder af 5-15 år. I forbindelse med kønsmodningen, som sker under vandringerne til gydeområderne, sker der som hos mange andre ålearter en degeneration af tarmsystemet og de andre indre organer samt en svækkelse af skelettet og tab af tænder.

Kønsprodukterne fylder bughulen, og de kan til sidst udgøre næsten halvdelen af kropsvægten. Ændringerne er irreversible, og de voksne dør efter legen.

Den danske åleforsker Johannes Schmidt, beskrev i begyndelsen af 1900-tallet fordelingen af larverne og deres tidlige udvikling. De præcise gydepladser blev ikke fundet, men fangster af spæde larver ned til 9 mm viste, at gydningen foregik i både den østlige og vestlige del af Middelhavet samt i Atlanterhavet fra Sargassohavet til Gibraltar (Schmidt 1912; Schmidt 1931). McCleave & Miller (1994) fandt imidlertid, at larverne fra Sargassohavet i virkeligheden hørte til arten caribisk havål (*Conger triporiceps*), så nu regnes farvandene omkring Azorerne som det vigtigste gydeområde (Strelow et al. 1998). I Middelhavet tyder fangster af kønsmodne hanner og hunner sydøst for Sardinien på, at der er en gydeplads på 600-800 meters dybde (Cau & Manconi 1983). Hvor de danske havål vandrer hen for at gyde, vides ikke.

Gydningen foregår om sommeren på ukendte dybder på steder, hvor havet er 2.000-4.000 m dybt. Antallet af æg er meget stort. Mange forfattere (fx Muus & Nielsen 1998) nævner et antal på 3-8 mio., mens andre (fx Smitt 1895) nævner et antal på helt op til over 15 mio. pr. hun. Fannon et al. (1990) estimerede, at en havål på 54 kg havde mellem 12 og 17 mio. æg. Æggene er pelagiske.

Larverne, der er gennemsigtige og pilebladsformede, lever pelagisk på ned til ca. 200 meters dybde de første 6-9 måneder. Tidligere mente man, at larverne kunne være helt op til 2 år om at komme fra gydepladserne til opvækstområderne, men det har som nævnt vist sig, at larverne i Sargassohavet, der skulle ud på den længste rejse, tilhører en anden art. Larverne driver med havstrømmene, og når de kommer ind over kontinentalsoklen begynder forvandlingen ved en størrelse på 12-16 cm. Larverne kan i sjældne tilfælde drive helt ind i Skagerrak, og Smitt (1895) nævner, at en larve blev fanget i Oslofjorden mange år tidligere. Under forvandlingen skrumper larverne. En larve på fx 13 cm bliver til en juvenil havål på 7,5 cm (Winther et al. 1907). De nyforvandlede havål opsøger bunden i kystnære områder, men trækker ikke ind i ferskvand.

Alderen er kun undersøgt få gange. I et studie fra Irland fandt man blandt havål med en længde på indtil 159 cm op til 20 år gamle fisk (O'Sullivan et al. 2003). Fannon et al. (1990) nævner, at en havål på 54 kg og 200 cm blev estimeret til at være 21 år.

Vækst og økologi

Væksten er meget varierende bl.a. efter køn, men er gennemgående hurtig. I naturen vokser fiskene omkring 10-15 cm om året (O'Sullivan et al. 2003; Correia et al. 2009), men i fangenskab har man set en meget hurtigere vækst. I akvariet i Southport i England har man ifølge Smitt (1895) set en havål vokse fra ca. 1 kg til ca. 40 kg og 196 cm i løbet af 5 år. På Danmarks Akvarium i Charlottenlund fik man den 14. august 1947 en havål på 50 cm og 125 g. Da den døde den 4. maj 1952 var den 160 cm og 25,5 kg. Den nævnte tidligere nævnte havål fra Fiskeriets Hus i Hvide Sande voksede som nævnt fra 33,7 kg til 41,2 kg på et år – og det vel og mærke uden at tage føde til sig i perioden. Formentlig skyldes tilvæksten, at ålen var i gang med at blive gydemoden og derfor udviklede rogn.

I de områder med klipper, rev og vrage, hvor havål hører til de mest talrige rovfisk, spiller de uden tvivl en stor rolle som prædatorer, og lokalt kan de sikkert have en regulerende effekt på byttedyrene. Deres samspil med andre arter er imidlertid kun dårligt undersøgt. Selv er havålen bytte for fx odder, øresvin og artsfæller (Yarrell 1836; Blanco et al. 2001).

Havålens blod indeholder ligesom den europæiske åls blod et giftstof (se *Europæisk ål*). Det nedbrydes ved stegning og kogning (Pethon 1985).

Forvaltning, trusler og status

Fiskeriet er ureguleret, og havål er ikke omfattet af hverken kvoter, fredningstid eller mindstemål. Bestandsudviklingen er stort set ukendt, men det menes, at bestanden af havålen er i fremgang, og den regnes derfor som Livskraftig (LC) i den internationale rødliste fra IUCN (Tighe 2015). Det er usikkert, om der er tale om én stor samlet bestand, eller om der er forskel på bestandene forskellige steder i udbredelsesområdet, hvilket måske ville kræve en separat forvaltningsplan for hver bestand. Foreløbige DNA-undersøgelser tyder på, at der er forskel på forskellige bestande, men prøvestørrelsen har været for lille til at kunne konkludere noget sikkert (Correia et al. 2006). Analyse af stabile isotoper i ørestenene tyder også på, at der er bestandsspecifikke forskelle (Correia et al. 2011).

Menneskets udnyttelse

Havål er en kommercielt vigtig bifangst på langline og i trawl flere steder. Ifølge FAO (2014) svingede de samlede årlige landinger i perioden 2003-2012 mellem ca. 13.000 og 18.500 ton. De største mængder fanges af Frankrig, Spanien, Portugal og Marokko. I danske farvande er fiskene sjældne og landes kun i ubetydelige mængder. Kødet er ret groft, men velegnet til fx rygning. Mange forfattere har nævnt, at havålene kan gøre stor skade ved at æde andre fisk i garnene og tømme hummertejnerne.

Hvor havålen er talrig (fx ved Irland og i Den Engelske Kanal) er det også en eftertragtet sportsfisk, der er kendt for at fighte godt. Presser man ikke hurtigt fiskene væk fra bunden, er der dog stor risiko for at de sætter sig fast i vrug og andre forhindringer, så de største eksemplarer får man sjældent op. Mange lystfiskere genudsætter havålene for at værne om bestanden.

Referencer

- Bauchot, M.-L. & Saldanha, L. 1986. Congridae. P. 567-574 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.
- Blanco, C., Salomón, O. & Raga, J.A. 2001. Diet of the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) in the western Mediterranean Sea. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 81: 1053-1058.
- Bruun, A.F. 1950. Ålefisk (Apodes). S. 64-68 i: Brædstrup, F.W., Thorson, G. & Wesenberg-Lund, E. (red.). Vort Lands Dyreliv. Andet bind. Fisk, Hvirvelløse dyr, Urdyr. Gyldendalske Boghandel – Nordisk Forlag.
- Carl, H., Nielsen, J.G. & Møller, P.R. 2004. En revideret og kommenteret oversigt over danske fisk. Flora og Fauna 110(2): 29-39.
- Cau, A., Manconi, P. 1983. Sex ratio and spatial displacement in *Conger conger* (L., 1758). Rapport P-V Reunion du Conseil International pour la Exploration du Mer 28: 93-96.
- Correia, A.T., Faria, R., Alexandrino, P., Antunes, C., Isidro, E.J. & Coimbra, J. 2006. Evidence for genetic differentiation in the European conger eel *Conger conger* based on mitochondrial DNA analysis. Fisheries Science 72: 20-27.

- Correia, A.T., Manso, S. & Coimbra, J. 2009. Age, growth and reproductive biology of the European conger eel (*Conger conger*) from the Atlantic Iberian waters. *Fisheries Research* 99: 196-202.
- Correia, A.T., Barros, F. & Sial, A.N. 2011. Stock discrimination of European conger eel (*Conger conger* L.) using otolith stable isotope ratios. *Fisheries Research* 108: 88-94.
- Curry-Lindahl, K. 1985. Våra fiskar. Havs- och sötvattensfiskar i Norden och övriga Europa. P.A. Norstedt & Söners Förlag.
- Ellis, J. & Walker, A. 2015. Conger eels (Congridae). P. 132-134 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.
- Fannon, E., Fahy, E. & O'Reilly, R. 1990. Maturation in female conger eel, *Conger conger* (L.). *Journal of Fish Biology* 36: 275-276.
- FAO 2014. FAO yearbook 2012. Fishery and Aquaculture Statistics. Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- Froese, R. & Pauly, D. (eds.) 2019. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org.
- 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.
- McCleave, J.D. & Miller, M.J. 1994. Spawning of *Conger oceanicus* and *Conger triporiceps* (Congridae) in the Sargasso Sea and subsequent distribution of leptocephali. *Environmental Biology of Fishes* 39: 339-355.
- Muus, B.J. 1970. Fisk I+II. I: Hvass, H. (red.). Danmarks Dyreverden Bind 4+5. Rosenkilde og Bagger.
- Muus, B.J. & Nielsen, J.G. 1998. Havfisk og fiskeri. Gads Forlag.
- Müller, O.F. 1776. *Zoologiae Danicae prodromus, seu animalium Daniæ et Norvegiæ indigenarum characteres, nomina, et synonyma imprimis popularium, impensis Auctoris*
- Mytilineou, C., Politou, C.-Y., Papaconstantinou, C., Kavadas, S., D'Onghia, G. & Sion, L. 2005. Deep-water fish fauna in the Eastern Ionian Sea. *Belgian Journal of Zoology* 135(2): 229-233.
- O'Sullivan S., Moriarty, C., FitzGerald, R.D., Davenport, J. & Mulcahy, M.F. 2003. Age, growth and reproductive status of the European conger eel, *Conger conger* (L.) in Irish coastal waters. *Fisheries Research* 64: 55-69.
- O'Sullivan S., Moriarty, C. & Davenport, J. 2004. Analysis of the stomach contents of the European conger eel *Conger conger* in Irish waters. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 84: 823-826.

Otterstrøm, C.V. 1914. Danmarks Fauna bd. 15. Fisk II, Blødfinnefisk. G.E.C. Gads Forlag, København.

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

Pontoppidan, E. 1763. Den Danske Atlas eller Konge-Riget Dannemark. Tomus I. København 1763.

Schmidt, J. 1912. Contributions to the biology of some North Atlantic species of Eels. Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening 64: 39-51.

Schmidt, J. 1931. Eels and conger eels of the North Atlantic. Nature (særtryk): 1-8.

Smitt, P.A. 1895. Skandinaviens Fiskar, vol. II. P.A. Norstedt & Söners Förlag, Stockholm.

Strehlow, B., Antunes, C., Niermann, U. & Tesch, F.W. 1998. Distribution and ecological aspects of leptocephali collected 1979–1994 in North and Central Atlantic. I. Congridae. Helgoländer Meeresuntersuchungen 52: 85-102.

Tighe, K. 2015. *Conger conger*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T194969A2369649.

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

Winther, G. 1879. Prodrömus 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.

Xavier, J.C., Cherel, Y., Assis, C.A., Sendão, J. & Borges, T.C. 2010 Feeding ecology of conger eels (*Conger conger*) in north-east Atlantic waters. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 90(3): 493-501.

Yarrell, W. 1836. A History of British Fishes. Van Voorst, London