

# Atlas over danske saltvandsfisk

## Ørnerokke

*Myliobatis aquila* (Linnaeus, 1758)

Af Henrik Carl & Peter Rask Møller



Ørnerokke (konserveret) fanget nordvest for Thyborøn i 1982. © 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. 2018. Atlas over danske saltvandsfisk – Ørnerokke. Statens Naturhistoriske Museum. Online-udgivelse, januar 2018.



STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM  
KØBENHAVNS UNIVERSITET

## Systematik og navngivning

Arten blev oprindeligt beskrevet under navnet *Raja aquila*. Senere blev den flyttet til slægten *Myliobatis* Cuvier, 1816. Der er gennem tiden beskrevet ca. 30 arter i denne slægt, men en stor del af arterne er siden flyttet til andre slægter eller har vist sig at være synonyme af andre arter, så på nuværende tidspunkt regnes kun 11 arter med til slægten (White & Last 2016). Af dem findes kun en enkelt art, den almindelige ørnerokke, i europæiske farvande. Holtzhausen et al. (2009) mente, at arten muligvis bestod af flere tætbeslægtede arter. White & Last (2016) skriver imidlertid, at DNA-undersøgelser ikke tyder på, at dette er tilfældet. Genetiske undersøgelser viser, at japansk ørnerokke (*Myliobatis tobijei*) er en nær slægtning (Naylor et al. 2012a,b).

Slægten er traditionelt blevet regnet til underfamilien Myliobatinae med slægterne *Aetobatus*, *Aetomylaeus*, *Myliobatus* og *Pteromylaeus* (nu et synonym af *Aetomylaeus*) med i alt godt 20 arter (Nelson et al. 2016). Nu er de tidligere underfamilier opsplittet i fire selvstændige familier, hvor slægterne *Aetomylaeus* og *Myliobatis* alene udgør familien Myliobatidae (White & Naylor 2016; Eschmeyer & Fong 2017).

Det officielle danske navn er almindelig ørnerokke (Carl et al. 2004) – et navn der er brugt siden begyndelsen af 1900-tallet (Bøving-Petersen & Dreyer 1903; Brehm 1907). Da det er den eneste ørnerokkeart i danske farvande, kaldes den ofte blot for ørnerokke – et navn der er brugt siden slutningen af 1700-tallet (Funke 1796). Flere forfattere har brugt navnet europæisk ørnerokke, men det navn bruges nu sjældent. Det videnskabelige slægtsnavn *Myliobatis* kommer af græsk og betyder ”møllerokke”, hvilket hentyder til de karakteristiske tænder, der danner nogle brostensagtige plader, der knuser/maler føden. Artsnavnet *aquila* er det latinske ord for ørn, og det kommer af de vingagtige brystfinner (van der Elst 1995).

## Udseende og kendetegn

Kroppen er som hos vore andre rokker fladtrykt, men det gælder ikke i samme grad hovedet, der rager op og frem fra kroppen. Snuden er bred og afrundet med en lille spids i midten, og de store øjne sidder på siden af hovedet. Lige bag øjnene sidder sprøjtehullerne, og de peger også ud til siden, så de næsten ikke kan ses ovenfra. Brystfinnerne er lange og vingeformede, hvilket gør kropsskiven ca. 1,7 gange så bred, som den er lang. Brystfinnerne fortsætter som lave forhøjninger fra øjnene og frem mod snudespidsen. Brystfinnernes forkant er konveks, mens bagkanten er konkav. Munden sidder på undersiden af hovedet. Tænderne er som nævnt meget karakteristiske, og de syv rækker af flade, tætsiddende tænder danner en brolægning, hvor den midterste række af tænder er meget bredere end de øvrige – 4-6 gange så brede som lange.

Huden er glat bortset fra halens overside, hvor der findes nogle små torne foran rygfinnen. Også i kroppens midtlinje er huden ru hos de ældre eksemplarer (Wheeler 1969). Halen er noget længere end kroppen, piskeformet og uden halefinne. Nær halens rod findes en lang, kraftig, savtakket pig. Collett (1882) skriver, at piggen fældes fra tid til anden, og at en ny vokser frem ved roden af den gamle. Hos nogle eksemplarer findes der i en overgangsperiode to pigge samtidig. Lens & Marin (1993) beretter endda om en ørnerokke med tre pigge fra Spanien. Bugfinnerne er forholdsvis korte og brede, og lidt bag deres bagkant sidder en kort rygfinne på den inderste del af halen. Der er ingen gatfinne.

Oversidens farve er ensartet grågul, olivengrøn eller brun, mens bugen er hvidlig, gråhvid eller gråbrun – mørkest ved kanterne. Fries et al. (1895) skriver, at nogle eksemplarer kan have svage mørke tværbånd på oversiden men dette skyldes formentlig sammenblanding med andre arter – sandsynligvis den afrikanske ørnerokke (*Aetomylaeus bovinus*). Ungerne kan have lyse pletter, og bag piggen er halen mørk.

Maksimalstørrelsen angives meget forskelligt i de forskellige kilder. I ældre litteratur angives bredden at være op til 5 meter og vægten op til 400 kg (Brehm 1907), men det skyldes helt sikkert forveksling med andre arter – sikkert djævlerokker. De fleste nyere kilder angiver en maksimal længde på ca. 150-200 cm, og White & Last (2016) skriver, at den kan blive mindst 260 cm lang. Hunnerne bliver normalt større end hannerne (Capapé 1976). Ofte er længden imidlertid ikke angivet, idet mange forfattere oplyser bredden i stedet, og den angives oftest at være op til ca. 100 cm. Capapé et al. (2007) nævner et eksemplar med en bredde på 114 cm og en vægt på 29,4 kg fra den franske del af Middelhavet, og White & Last (2016) skriver, at bredden kan være 150 cm. Lystfiskerrekorden (IGFA) er et eksemplar på 27,5 kg (længde og bredde ikke angivet) fanget ved Frankrig i 1996. Den største af de danske fisk var 146 cm lang og vejer i konserveret tilstand 11,7 kg.

### ***Forvekslingsmuligheder***

Ørnerokken adskiller sig tydeligt fra de øvrige danske rokkearter. Bl.a. er den let at kende på, at hovedet rager frem fra kroppen, mens det går mere i et med kroppen hos de øvrige. Den brede krop med de spidse vinger er også et godt kendetegn, og det samme gælder de meget specielle tænder. Den savtakkede giftpig på halen har den tilfælles med pigrokken, men de to arter adskiller sig tydeligt fra hinanden på mange andre områder. Fx er pigrokken meget smallere og mangler rygfinnen. Fra den afrikanske ørnerokke, der kan træffes ved Sydvesteuropa, kendes den bl.a. på, at rygfinnen begynder bag spidsen af bugfinnerne, mens den begynder længere fremme hos den afrikanske ørnerokke. Endvidere danner brystfinnerne ikke en forhøjning på hovedet fra øjnene og frem hos den afrikanske pigrokke (McEachran & Capapé 1984).

### **Udbredelse**

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

Ørnerokken er udbredt i Østatlanten over kontinentalsoklen fra det sydlige Norge til Sydafrika, hvor udbredelsen fortsætter i Det Indiske Ocean langs Afrikas østkyst mod nord til Kenya (Ochumba 1988; White & Last 2016). Desuden findes den ved Madeira, Azorerne og De Kanariske Øer. Den findes også i hele Middelhavet, men træffes ikke i Sortehavet (McEachran & Capapé 1984). Den er mest almindelig i troperne, og nord for Spanien er den ifølge Muus (1970) sjælden, mens Fries et al. (1895) skriver, at den stadig er temmelig almindelig ved Nordvestfrankrig. Wheeler (1969) nævner, at den fanges forholdsvis ofte ved Storbritannien, hyppigst fra oktober til januar. I skandinaviske farvande er ørnerokken imidlertid en meget sjælden gæst. Den blev første gang fanget ved Oslo i november 1882 (Collett 1882), og siden er den fanget en enkelt gang mere ved Norge. I svensk farvand blev en ørnerokke fanget nær Gøteborg i 1968 (Curry-Lindahl 1985). Hertil kommer to danske fangster.

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

Ørnerokken er en meget sjælden gæst i danske farvande, og den kendes kun fra to sikre fangster fra Danmark. Den blev fanget første gang i september 1930 i snurrevod på 65 meters dybde lidt nordvest for Højen (Gl. Skagen). I Jagtvennen nr. 19, 1930 står der imidlertid, at den blev fanget ud for Hirtshals, og i Dansk Fiskeritidende nr. 41, 1930 står der, at den var fanget ud for Hanstholm. Fisken, der var en hun på 146 cm, blev i en årrække opbevaret i en privat samling, men i 1950 blev den overdraget til Zoologisk Museum (Nielsen 1963a). Det er samme fisk, som Pfaff (1950) skriver, at Zoologisk Museum er i besiddelse af, men hvis oprindelse er usikker. Han skriver også, at den efter alt at dømme er indbragt til dansk havn, muligvis Skagen, i 1920'erne. Sagen blev opklaret, da man på et senere tidspunkt fandt etiketten med de præcise oplysninger. I Jagtvennen nr. 17, 1935 står der, at en fisker fra Skagen i 1935 indbragt en ørnerokke, som blev foræret til Naturhistorisk Museum i Aarhus, men fisken fremgår ikke af museets indsamlingsjournal. Da det ikke er lykkedes at finde frem til nærmere oplysninger, fremgår fangsten ikke af udbredelseskortet. I 1982 blev en ørnerokke på 60,6 cm (halespidsen er brækket af) fanget knap 30 km nordvest for Thyborøn. Denne fisk findes i samlingen på Zoologisk Museum.

### **Kortlægning**

De få danske ørnerokker er fanget som bifangst under erhvervsfiskeri. Dette vil sandsynligvis også gælde fremtidige fangster, så en god kontakt til fiskerierhvervet er afgørende, hvis artens tilstedeværelse i vore farvande skal overvåges. Arten er alt for sjælden til målrettede undersøgelser.

### **Biologi**

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

Ørnerokken er en kystfisk, der findes fra overfladen og ned til ca. 100 meters dybde. I sjældnere tilfælde kan den træffes dybere, og Holtzhausen et al. (2009) nævner en fangst på 537 meters dybde ud for Sydafrika. Ørnerokkerne er ikke i samme grad knyttet til bunden som de fleste andre af vore rokker, og de lever ofte pelagisk og kan træffes helt oppe i overfladen, hvor de undertiden kan ses springe (Wheeler 1969). Når arten træffes på bunden, findes den på sand- eller mudderbund (Pethon 1985; Manfredi et al. 2010).

Fiskene er varmttempererede og tropiske, og deres optimaltemperatur angives til 26 °C (Cheung et al. 2013). De tåler store udsving i saltholdigheden og går ind i deltaområdernes brakvand (van der Elst 1995).

Ørnerokker træffes både enkeltvis og i stimer/flokke. Fiskene nærmest ”flyver” gennem vandet ved at slå med de store brystfinner, der fungerer som vinger. Når de hives op af vandet, giver de en brølelyd fra sig (Pethon 1985). Fiskene er ikke aggressive, men ifølge van der Elst (1995) skal man passe godt på ikke at stikke sig på piggen, der er giftig og kan give et meget smertefuldt sår. Hvis man bliver stukket, bør såret ifølge forfatteren holdes i så varmt vand som muligt for at nedbryde giften. Kullander et al. (2011) skriver imidlertid, at piggen ikke er giftig. Der er ikke fundet oplysninger, der kan afklare spørgsmålet i forbindelse med Fiskeatlassets litteraturgennemgang.

#### ***Fødevalg***

Trods den pelagiske levevis består føden især af hvirvelløse bunddyr, særligt muslinger og krebsdyr samt børsteorme, som fanges på eller i bunden, hvor de graves op vha. slag med ”vingerne”. Ørnerokken knuser let tykskallede muslinger med sine brolagte knusetænder. Der indgår også en del forskellige fiskearter i føden, og andelen af fisk vokser med rokkernes størrelse (Capapé 1976; van der Elst 1995). Arten er meget opportunistisk i sit fødevalg og tager føde til sig hele året. Ved en fødeundersøgelse af 165 ørnerokker fra Adriaterhavet blev der fundet et stort antal byttedyr tilhørende seks hovedgrupper: slimbændler, bløddyr (snegle, muslinger og blæksprutter), børsteorme, stjerneorme, krebsdyr og fisk. Særligt bløddyr var vigtige (Jardas et al. 2004). I en mindre undersøgelse fra Azorerne var resultatet ligeledes, at bløddyr (især snegle) var det vigtigste bytte (Ponte et al. 2016).

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

Hannerne bliver kønsmodne ved en bredde på 32-40 cm, mens hunnerne er 43-60 cm (White & Last 2016). Der er ikke fundet oplysninger om alderen ved denne størrelse. I den nordlige del af Middelhavet menes det, at parringen sker i august-september (Capapé et al. 2007).

Ørnerokker føder unger (ovovivipare), og efter en drægtighedsperiode på 6-8 måneder fødes 3-7 unger (McEachran & Capapé 1984). Van der Elst (1995) skriver, at fiskene er drægtige i et år. I fosterstadiet lever ungerne først af blommesækkens indhold og dernæst af en næringsrig væske, som hunnen udskiller fra nogle kirtler (Wheeler 1969). Ungerne, der er ifølge flere forfattere er 20-25 cm brede ved fødslen, men som ifølge White & Last (2016) ikke er over 19 cm brede, fødes på helt lavt vand. Arten yngler ikke nord for Den Engelske Kanal (Pethon 1985).

Der er ikke fundet publicerede oplysninger om artens maksimale levealder, men der er lavet forsøg med aldersbestemmelse vha. vækstringe i ryghvirvlerne (Basusta et al. 2010), og arten kan formentlig blive ca. 40 år gammel (pers. komm. Dr. Nuri Basusta).

### **Vækst og økologi**

Der er som for mange andre røkker ikke fundet oplysninger om væksthastigheden. Der er heller ikke fundet egentlige studier af artens økologiske betydning, men flere forfattere skriver, at ørnerokker kan gøre stor skade på muslinge- og østersbanker på det lave vand. Ifølge Muus (1970) beskytter man i nogle lande østersbankerne ved at anbringe en skov af pinde i havbunden.

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

Der er ikke megen samlet viden om bestandsstørrelser og -udvikling, så i den internationale rødliste fra IUCN regnes arten til kategorien DD – data deficient (Holtzhausen et al. 2009). Lokalt har man set en nedgang, der tilskrives fiskeri. Fx nævner Quéro (1998), at ørnerokken er en af de bruskfisk med et lavt reproduktionspotentiale, der er gået meget tilbage ved Biscayen i perioden fra 1727 til 1990'erne. I den nordvestlige del af Middelhavet så man en tilbagegang i 1970'erne (Aldebert 1997), og arten er formentlig også gået så meget tilbage mange andre steder, at den er tæt på at være truet (Holtzhausen et al. 2009).

### **Menneskets udnyttelse**

Arten har ikke traditionelt haft fiskerimæssig betydning, men i de senere år har en smule kommerciel udnyttelse fundet sted. Ifølge FAO (2014) blev der i perioden 2003-2012 samlet landet 12-65 ton årligt. Af dette stod Portugal for størstedelen. Formentlig landes der også en del ørnerokker langs Afrikas kyst, men det fremgår ikke af de officielle statistikker.

Ørnerokken regnes som en udmærket sportsfisk, der tager mange forskellige agn, men de fleste eksemplarer genudsættes efter fangsten (van der Elst 1995).

### **Referencer**

Aldebert, Y. 1997. Demersal resources of the Gulf of Lions (NW Mediterranean): Impact of exploitation on fish diversity. *Vie et Milieu* 47: 275-284.

Basusta, N., Demirhan, S.A., Basusta, A. & Cicek, E. 2010. Ageing with alcian blue dyeing techniques for some elasmobranchs in Iskenderun Bay, Eastern Mediterranean. *Rapport Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerranée* 39: 441.

Brehm, A. 1907. *Dyrenes Liv. III. Fisk og Hvirvelløse Dyr. FREM.* Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag.

Bøving-Petersen, J.O. & Dreyer, W. 1903. *Vor Klodes Dyr I-III.* Det Nordiske Forlag. Ernst Bojesen.

Capapé, C. 1976. Etude du regime alimentaire de l'Aigle de mer, *Myliobatis aquila* (L., 1758) des côtes tunisiennes. *ICES Journal of Marine Science* 37(1): 29-35.

Capapé, C., Guelorget, O., Vergne, Y. & Quignard, J.P. 2007. Reproductive biology of the common eagle ray *Myliobatis aquila* (Chondrichthyes: Myliobatidae) from the coast of Languedoc (Southern France, Northern Mediterranean). *Vie et Milieu* 57(3): 125-130.

Carl, H., Nielsen, J.G. & Møller, P.R. 2004. En revideret og kommenteret oversigt over danske fisk. *Flora og Fauna* 110(2): 29-39.

- Cheung, W.L., Watson, R. & Pauly, D. 2013. Signature of ocean warming in global fisheries catch. *Nature* 497: 365-368.
- Collett, R. 1882. *Myliobatis aquila*, (Lin.), ny for Norges Fauna. Christiania Videnskabselskabs Forhandlinger 29: 1-4.
- Curry-Lindahl, K. 1985. Våra fiskar. Havs- och sötvattensfiskar i Norden och övriga Europa. P.A. Norstedt & Söners Förlag.
- Eschmeyer, W.N. & Fong, J.D. 2017. Species of Fishes by family/subfamily. On-line version 2017. <http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/SpeciesByFamily.asp>
- FAO 2014. FAO yearbook 2012. Fishery and Aquaculture Statistics. Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- Fries, B., Ekström, C.U. & Sundevall, C. 1895. Skandinaviens Fiskar, Text II. P.A. Norstedt & Söners Förlag, Stockholm.
- Funke, C.P. 1796. Naturhistorie og Technologie for Lærere i Skoler og for dem, som ynde disse Videnskaber. København, C.L. Buchs Forlag.
- Holtzhausen, J.A., Ebert, D.A., Serena, F. & Mancusi, C. 2009. *Myliobatis aquila*. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T161569A5454004.
- Jardas, I., Šantić, M. & Pallaroro, A. 2004. Diet composition of the eagle ray, *Myliobatis aquila* (Chondrichthyes: Myliobatidae), in the Eastern Adriatic Sea. *Cybium* 28(4): 372-374.
- Kullander, S.O., Stach, T., Nyman, L., Samuelsson, H., Hansson, H.G., Delling, B., Blom, H. & Jilg, K. 2011. Lansettfiskar-broskfiskar. Branchiostomatidae-Chondrichthyes. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Lens, S. & Marin, M. 1993. Regarding the presence of three spines in an eagle ray specimen, *Myliobatis aquila* (Linnaeus, 1758). *Boletín del Instituto Español de Oceanografía* 9(2): 377-377.
- Manfredi, C., Ciavaglia, E., Isajlović, I., Piccinetti, C. & Vrgoč, N. 2010. Temporal and spatial distribution of some elasmobranchs in the Northern and Central Adriatic Sea. *Biologia Marina Mediterranea* 17(1): 254-255.
- McEachran, J.D. & Capapé, C. 1984. Myliobatidae. P. 205-207 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.
- Muus, B.J. 1970. Fisk I+II. I: Hvass, H. (red.). *Danmarks Dyreverden Bind 4+5*. Rosenkilde og Bagger.
- Naylor, G.J.P., Caira, J.N., Jensen, K., Rosana, K.A.M., Straube, N. & Lakner, C. 2012a. "Elasmobranch phylogeny: A mitochondrial estimate based on 595 species. P. 31-56 in: Carrier, J. C., Musick, J.A. & Heithaus, M.R. (eds.). *Biology of Sharks and Rays and Their Relatives*.
- Naylor, G.J.P., Caira, J.N., Jensen, K., Rosana, K.A.M., White, W.T. & Last, P.R.

- 2012b. A DNA sequence-based approach to the identification of shark and ray species and its implications for global elasmobranch diversity and parasitology. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 367: 1-262.
- Nelson, J.S., Grande, T.C. & Wilson, M.V.H. 2016. *Fishes of the World*. Fifth Edition. John Wiley & Sons, Inc.
- 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.
- Ochumba, P.B.O. 1988. The distribution of skates and rays along the Kenyan coast. *Journal of East African natural history* 78(192): 26-52.
- Pethon, P. 1985. *Aschehougs store Fiskebok. Alle norske fisker i farger*. Aschehoug.
- Pfaff, J.R. 1950. Rokker (Hypotremi). S. 26-31 i: Brædstrup, F.W., Thorson, G. & Wesenberg-Lund, E. (red.). *Vort Lands Dyreliv. Andet bind. Fisk, Hvirvelløse dyr, Urstyr*. Gyldendalske Boghandel – Nordisk Forlag.
- Ponte, D., Barcelos, L.M.D. Santos, C., Medeiros, J. & Barreiros, J.P. 2016. Diet of *Dasyatis pastinaca* and *Myliobatis aquila* (Myliobatiformes) from the Azores, NE Atlantic. *Cybium* 40(3): 209-214.
- Quéro, J.-C. 1998. Changes in the Euro-Atlantic fish species composition resulting from fishing and ocean warming. *Italian Journal of Zoology*, suppl. 65: 493-499.
- van der Elst, R. 1995. *A guide to the common sea fishes of southern Africa*. Struik Publishers (Pty) Ltd.
- Wheeler, A. 1969. *The Fishes of the British Isles and North-West Europe*. MacMillan and Co Ltd., London.
- White, W.T. & Last, P.R. 2016. Eagle rays. Family Myliobatidae. P. 706-725 in: Last, P.R., White, W.T., Carvalho, M.R. de, Séret, B., Stehmann, M.F.W. & Naylor, G.J.P. (eds.) 2016. *Rays of the World*. CSIRO Publishing.
- White, W.T. & Naylor, G.J.P. 2016. Resurrection of the family Aetobatidae (Myliobatiformes) for the pelagic eagle rays, genus *Aetobatus*. *Zootaxa* 4139(3): 435-438.