

Västerhavets
hajar och rockor

Västerhavets hajar och rockor

ArtDatabanken SLU i samarbete med Havs- och vattenmyndigheten

Copyright © 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala

Text: Charlott Stenberg och Mikael Svensson

Illustrationer: Linda Nyman, Karl Jilg (sid. 13), Jan Olsson (sid. 6, 96)

Utformning och layout: Mikael Svensson och Linda Nyman

Rekommenderad citering:

Stenberg, C., Nyman, L. & Svensson, M. 2015. Västerhavets hajar och rockor. ArtDatabanken SLU, Uppsala

Förlag: ArtDatabanken SLU, Uppsala

ISBN: 978-91-87853-13-5 (tryck)

978-91-87853-14-2 (pdf)

Tryck: DanagårdLiTHO

Papper: Omslag Invercote 300 g, inlaga Galerie art matt 150 g



Förord

Du håller nu i din hand en guide till de broskfiskar – hajar, rockor och havsmusfiskar – som påträffats i Västerhavet. Totalt har ett trettioal arter rapporterats från svenska vatten, men av dessa är det bara ett tiotal som förekommer regelbundet längs västkusten. Resten är tillfälliga gäster.

Inom ramen för Ospar-konventionen för skydd av havsmiljön i Nordostatlanten pågår arbete med att skydda de mest hotade broskfiskarna. Rekommendationer för skydd och bevarande har tagits fram för bl.a. brugd, håbrand, pigghaj, havsångel, slätrocka och knaggrocka. Rekommendationerna omfattar skydd i nationell och internationell lagstiftning, utpekande av marina skyddade områden, information rörande de hotade arternas status, framtagande av bestämningsguider och kampanjer för att uppmuntra till ökad rapportering.

I Sverige är flera arter av broskfiskar nationellt fredade, bl.a. brugd, pigghaj och slätrocka. Därtill förbjuder EU-

regler riktat fiske efter ett antal arter i Västerhavet. Mer behöver dock göras för att broskfiskarnas status ska förbättras, bl.a. inom ramen för marint områdesskydd. Dessutom behövs mer kunskap, inte minst om de olika arternas uppträdande längs våra kuster.

Vi hoppas att denna skrift, som är framtagen i samarbete mellan Havs- och vattenmyndigheten och ArtData-banken, kan bidra till att förbättra kunskapsläget. Guiden ger alla intresserade möjlighet att identifiera de broskfiskar som är kända från svenska vatten.

Vi hoppas att du som läser vill dela med dig av dina observationer genom att rapportera in dem på Artportalen (www.artportalen.se). Vi hoppas även att guiden kan vara en hjälp vid rapportering av fångsterna inom det yrkesmässiga fisket.

Sist men inte minst är det vår förhoppning att guiden kan bidra till ökad förståelse för livet i vårt Västerhav.

Trevlig läsning önskar

Ingemar Berglund

Avdelningschef
Avdelningen för fiskförvaltning
Havs- och vattenmyndigheten

Björn Sjöberg

Avdelningschef
Avdelningen för havs- och vattenförvaltning
Havs- och vattenmyndigheten

Lena Tranvik

Chef
Program naturvård
ArtDatabanken

Inledning

Hajar och rockor är för de allra flesta något främmande, som man kanske kommer i kontakt med under badsemestern, eller i samband med resor till Söderhavet. Det är förvisso i de varmare haven som merparten av världens drygt 1100 arter finns, men hajar och rockor finns även i kalla hav, och några av dem ända upp i polarhaven.

Från svenska vatten finns det rapporter om fynd av ett trettiotal arter under de senaste 150 åren. Av dessa förekommer ett tiotal arter regelbundet längs Västkusten. Resten är tillfälliga gäster som bara är påträffade vid något enstaka tillfälle. Även om antalet arter inte är så stort, så har många av dem tidigare varit ett välkänt inslag i Västerhavets fiskfauna. Tyvärr har bestånden av såväl hajar som rockor minskat kraftigt under lång tid, och flera av de arter som tidigare var vanliga har blivit mycket ovanliga. Några av dem är numera så sällsynta att chansen att stöta på dem i våra vatten är försvinnande liten.

Västerhavets hajar och rockor är i första hand tänkt som en hjälp vid artbestämning. Den omfattar samtliga broskfiskar (dvs. hajar, rockor och havsmusfiskar) som vi känner till från svenska vatten tillsammans med ytterligare några arter funna på danskt eller norskt vatten i Västerhavet.

Guiden illustreras med bilder från *Nationalnyckeln, Lansettfiskar–broskfiskar*. Där kan den intresserade hitta ytterligare information om bland annat broskfiskarnas biologi och släktskap.

För att underlätta för yrkesfiskare och kontrollanter finns de officiella landningskoderna listade såväl i direkt anslutning till artbeskrivningarna, som i tabellform längst bak på pärmens insida.

Västerhavets hajar och rockor är också tänkt för sportfiskare, biologer och alla andra som vill lära sig mera om hur man känner igen de broskfiskar som förekommer i svenska vatten.

Slätrocka är den största av Västerhavets rockor, och den av broskfiskarna som minskat kraftigast. En aning om hur vanlig arten varit för bara några mansåldrar sedan kan man få när man läser *Skandinavisk fauna. Fiskarna*. Boken är skriven av professor Sven Nilsson och kom ut år 1855:

”Denna är allmän i Kattegat och Nordsjön; äfven går hon ej sällan in i Sundet, stundom ända till trakten af Landskrona och Barsebäck, under senhösten. Hon föres ej sällan hit [till Lund] till torget från Kullen och Rå. ... D:r Hollberg säger att hon, (förmodligen i Götheborgs län), sällan saknas på Bondens julbord.”

En liknande bild ges av A.W. Malm i *Göteborgs och Bohusläns fauna* från år 1877:

”Slätträckan är ganska allmän i Kattegat och i de djupare Bohuslänska fjärdarna, t.ex. Gullmarn och Kosterfjärden, och vistas der, åtminstone såsom utbildad, på slambotten, på de större djupen. Större individer gå sällan upp på grundare vatten än 20 famnar. Det största exemplar, en hane, som jag sett, fångades i södra Flaterholmsrännan, på 35 famnars djup, Gullmaren, den 1 Juli 1875. I totallängd höll han 2180; och vardera af hans hjälpgenitalia 450 m.m.”

Den stora tillbakagången inleddes efter andra världskriget. År 1948 fångades över 158 ton av svenska fiskare, men redan 1952 hade fångsterna minskat till 8 ton. Minskningen har fortsatt och antalet fångster under 2000-talet är så litet att arten numera klassas som Nationellt utdöd RE på den svenska rödlistan.

Broskfiskar

Broskfiskarna skiljer sig på många sätt från ”vanliga” fiskar. Vanliga fiskar har ett skelett av ben medan broskfiskarnas skelett består av brosk. Hos vanliga fiskar gör skillnader i tillväxt mellan olika delar av året att det uppkommer årsringar i otoliter (hörselstenar), ryggkotor och fjäll. Eftersom broskfiskar saknar kalkinlagrade ben är det svårt att åldersbestämma dem och veta hur snabbt de växer. Ett mindre antal arter med taggar i ryggfenan, t.ex. pigghaj och havsmus, går att åldersbestämma genom att räkna årsringar i taggarna, men för de flesta arter saknas enkla och tillförlitliga metoder.

En annan viktig skillnad är att broskfiskar saknar simblåsa. Avsaknaden av simblåsa gör att de inte lika enkelt som många vanliga fiskar kan reglera sin position i vattnet. Till viss del kompenseras detta genom att de har en stor oljefylld lever, genom att oljans lägre densitet ger en viss lyftkraft. Majoriteten av alla hajarter sjunker om de inte simmar, men de allra flesta kan ligga stilla på botten och pumpa vatten över gälarna.

Avsaknaden av simblåsa har den fördelen att en haj eller rocka som dras upp från stort djup inte riskerar att sprängas, och chanserna att de överlever vid en återutsättning är därför goda.

Istället för fjäll har de flesta broskfiskar rikligt med små bakåtriktade hudtänder, som är uppbyggda av emalj, dentin och pulpa precis som vanliga tänder. Tänderna i munnen sitter inte fast i käkarna utan är modifierade hudtänder. De har en eller några få rader tänder i bruk, och upp till tio rader på tillväxt längre bak i munnen. När en tand tappas roterar en ny fram i dess ställe.

Vanliga fiskar och havsmus har ett gällock som täcker gälarna medan hajar och rockor har fyra till sju öppna gälspringor. Hos hajar sitter gälspringorna på sidan av huvudet, medan de hos rockor sitter undertill. Broskfiskar tar in andningsvattnet genom särskilda spruthål. Hos rockorna sitter dessa på ovansidan vilket gör att de kan undvika att andas in sand och dy.

Hajarna har som regel en asymmetrisk stjärtfena, där den övre loben är tydligt större än undre. Vissa arter har dessutom en tydligt avsatt ändflik.

Några stora och aktiva hajar har utvecklat system med värmeväxlare som gör att de kan återvinna en del av den värme som skapas genom muskelarbete och olika inre organs ämnesomsättning. Tack vare detta system kan de hålla en högre kroppstemperatur än det omgivande vattnet.

Hot

Som grupp betraktat har broskfiskarna långsam tillväxt, sen könsmognad, lång livslängd och låg naturlig dödlighet samtidigt som de producerar få och stora avkommor. Kombinationen av dessa egenskaper gör dem mera känsliga för fiske och annan exploatering än vanliga fiskar.

Samma egenskaper gör att många arter inte kan svara snabbt på minskad fiskeridödlighet. Har beståndet minskat mycket kan återhämtningstiden i bästa fall bli mycket lång, och i sämsta fall förmår de aldrig återhämta sig.

Som stora rovdjur har broskfiskarna en viktig roll i regleringen av den ekologiska balansen i den marina miljön. Utfiskningen riskerar att leda till storskaliga ekosystemförändringar med helt nya fisksamhällen som följd. När balansen väl är förskjuten kan det vara mycket svårt att komma tillbaka till ett tidigare tillstånd.

Även minskade bestånd av viktiga bytesfiskar kan leda till förändringar i beståndsstorlek och flyttningsmönster. Håbrandens uppträdande i Kattegatt är historiskt starkt kopplat till förekomsten av sill och makrill, under goda år har arten uppträtt i stora antal medan den under år då sillen inte har gått till helt har saknats.

Bottentrålning, vindkraftsutbyggnad och annan exploatering av havsmiljön kan leda till att viktiga födosöks-, parnings-, äggläggnings- och uppväxtområden försvinner eller i vart fall förlorar sitt värde. Många arter utnyttjar olika områden under olika delar av året, ibland finns det till och med skillnader mellan hanar och honor och individer av olika ålder. I dagsläget vet vi allt för lite om vilka områden som är viktiga för att vi på ett bra sätt ska kunna skydda och förvalta dem.

Den största anledningen till att bestånden av många broskfiskar minskat så kraftigt är storskaligt fiske. Under 1900-talet har hajar och rockor främst fiskats för köttets skull och för att komma åt den oljerika levern. Efterfrågan på hajleverolja, som bland annat användes som bränsle i lampor och för utvinning av vitamin A, gjorde att brukden nästan utrotades på 1950-talet. Stora mängder hajar och rockor har dessutom fångats som bifångst.

Gemensamt för de flesta riktade fisken efter broskfiskar är att bestånden kraschat efter några år med riktat fiske. Få, om ens något bestånd, har fullt ut lyckats återhämta sig.

Skydd och bevarande

Inom ramen för Oskar-konventionen samarbetar 15 länder tillsammans med EU för att skydda och bevara havsmiljön i Nordostatlanten. Bevarandet av biologisk mångfald och marina ekosystem har hög prioritet, och man har identifierat följande åtgärder som särskilt viktiga för att skydda och bevara broskfiskar:

- skydd i nationell och internationell lagstiftning,
- skydd av områden med ansamlingar av skyddsvärda arter,
- utpekande och skydd av marina reservat,
- information rörande de hotade arternas status,
- framtagande av bestämningsguider, och
- kampanjer för att uppmuntra till ökad rapportering.

Arbete pågår för att implementera dessa rekommendationer på olika nivåer. Mycket av regelverket när det gäller fiske följer EU:s lagstiftning. Det är således förbjudet att fiska efter brugd, håbrand, havsängel, slätrocka, klorocka och knaggrocka i Västerhavet. Fångade individer ska dessutom omedelbart återutsättas. Inom EU råder det inget direkt förbud mot fiske efter pigghaj, men Sverige har nollkvot på arten vilket gör att eventuell fångst inte får landas

eller säljas. I Sverige är brugd, håbrand, småfläckig rödhaj, pigghaj, slätrocka och knaggrocka nationellt fredade. Reglerna för fiske ändras fortlöpande; för information om aktuella fiskeregler är det alltid bäst att konsultera Havs- och vattenmyndighetens hemsida.

Sverige har även skrivit under flera internationella konventioner vars syfte är att bidra till ett ökat skydd för hotade arter. Bland dessa kan nämnas Bonnkonventionen som behandlar skyddet av flyttande vilda djur och CITES som reglerar internationell handel med hotade arter av vilda djur och växter.

Särskilt rockor kan vara svåra att artbestämma, och det har saknats lättillgänglig information om hur man känner igen de olika arterna. Oklarheter när det gäller artbestämningen gör att det är mycket svårt att skapa sig en bild av olika arters uppträdande och förekomst. Svårigheterna förstärks av att endast en mycket liten del av fångsterna finns rapporterade. Ökad rapportering är en nyckelfaktor för nästa steg i bevarandearbetet. Inte minst eftersom det är det mycket svårt att identifiera och skydda viktiga havsområden när vi inte vet var arterna finns. Här återstår ett stort och viktigt arbete.

Fortplantning

Broskfiskarnas fortplantning skiljer sig på flera sätt från de vanliga fiskarna. Samtliga broskfiskar har inre befruktning. Hos hanarna är bukfenorna delvis ombildade till yttre parningsorgan som de för in i honan i samband med parningen. Hos de unga hanarna är parningsorganen små och korta, medan de hos könsmogna hanar kan vara mycket långa och grova.

Broskfiskarna gör sitt bästa för att ge ungarna en god start i livet. Äggen är relativt få samt stora och gulerika. Äggen utvecklas antingen inne i honan, som alltså föder levande ungar, eller i läderartade äggkapslar. Av de arter som är funna i våra vatten föder flertalet av hajarna, samt darrocka, spjutrocka och örnrocka, levande ungar.

Hos flertalet av de levandefödande arterna livnär sig ungarna på näringen i det egna ägget. Hos håbrand och ytterligare några arter producerar honan extra ägg som efterhand fungerar som matsäck för ungarna. Ytterligare en strategi kan ses hos blåhajen där gulesäcken växer fast i honans livmoder och där det bildas något som påminner om en navelsträng mellan hona och unge. Slutligen finns det en liten grupp arter där ungarna är kannibalistiska och äter upp varandra inne i honan.

Majoriteten av rockorna samt havsmus, rödhajar och hågäl lägger ägg. Honan lägger äggkapslarna på botten, ofta har de utskott som gör att de fastnar i alger eller andra strukturer. Äggkapslarnas form och storlek varierar kraftigt mellan olika arter, och till viss del även mellan olika stora individer av samma art. Störst blir de hos slätrockan där de kan bli upp till 12 cm breda och 25 cm långa.

Broskfiskarna växer långsamt och blir könsmogna sent. Hos pigghaj räknar man med att det tar minst 12–13 år innan en hona är könsmogen, hos håkåring finns det uppgifter som tyder på att det kan dröja uppemot 100 år. Även utvecklingstiden från att ett ägg börjar bildas till frisimmande unge är lång, i vissa fall flera år. Hos pigghajen som är bland de mest välstuderade arterna tar det nästan fyra år, varav honan är dräktig i ungefär 20–22 månader.

Den långa utvecklingstiden gör att nyfödda ungar av många arter är så stora när de föds att de direkt riskerar att fångas i fisket. Sannolikheten att de ska överleva till könsmogen ålder är därmed minimal.



Hos äggläggande hajar och rockor omges ägget av en seg och stark kapsel. Kapselns form och storlek avslöjar vilken art det rör sig om. Äggkapslar av 1. havsmus, 2. storfläckig rödhaj, 3. hågäl, 4. svartbuksrocka, 5. knaggrocka, 6. plogjärnsrocka och 7. blomrocka. Observera att bilderna inte är i samma skala.

Bestämning

Det är inte alltid så lätt att bestämma en okänd fisk. Den här guiden är framtagen som ett hjälpmedel vid bestämning av hajar och rockor. Tanken är att man med hjälp av enkla illustrerade översikter ska kunna bläddra sig fram till rätt art. Grundidén är att gruppera arter med liknande utseende tillsammans för att kunna peka ut de viktigaste artskiljande karaktärerna. Eftersom fiskarnas yttre form och färg inte alltid speglar deras inbördes släktskap innebär det att arterna inte presenteras i sedvanlig taxonomisk ordning.

Hajarna är en divers grupp med arter med kraftigt varierande utseende. Många av hajarna är lätta att känna igen. Det finns dock några arter som liknar varandra, där det gäller att veta precis vilka detaljer man ska titta på.

När det gäller rockorna är fallgrupparna fler. Färgen är i många fall en opålitlig karaktär. Av denna anledning är översikterna i svartvitt. Även formen varierar mellan olika individer av samma art. Formen på unga exemplar kan skilja sig från gamla och honor kan skilja sig från hanar. Hanarna har i regel ett kraftigare och mera tydligt avsatt huvud vilket gör att vingframkanten kan vara tydligt

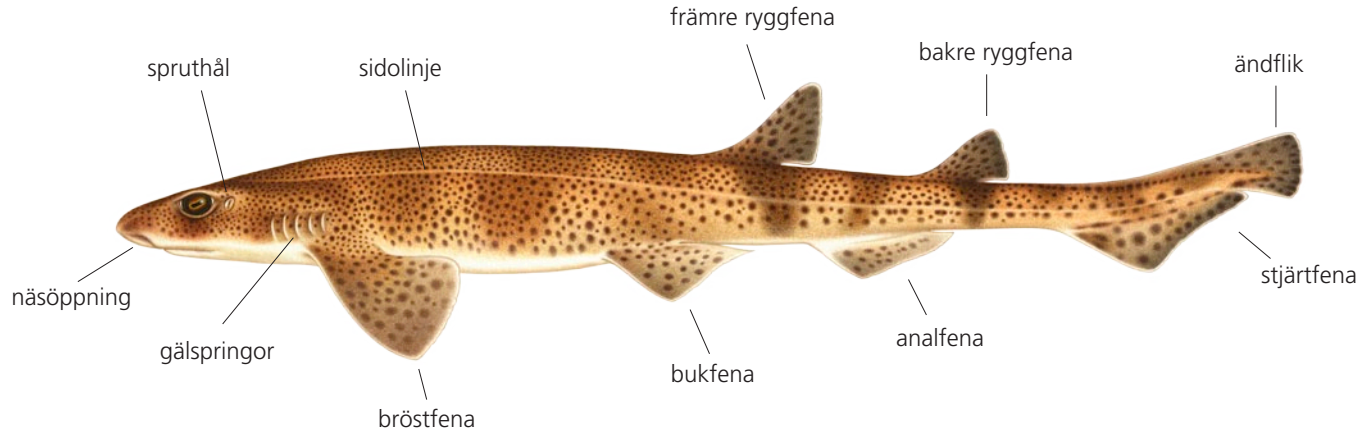
inbuktad. En konsekvens av detta är att avgränsningen mellan rockor med utdragen, kilformad nos och kort, utstickande nos i vissa fall kan vara diffus. Det handlar om gradvisa övergångar, och därför är det viktigt att man kontrollerar flera karaktärer.

En bra och viktig artskiljande karaktär hos rockorna är förekomsten av taggar på svansen. Hos de flesta arter sitter de i en central rad, hos några finns det två rader och hos gamla rundrockor finns det rikligt med taggar som inte sitter i tydliga rader. Hos vissa arter finns det taggar bara på svansen medan de hos andra arter fortsätter upp på ryggen. Antalet taggar överlappar till viss del mellan arterna, men kombinationen kroppsform och antal taggar på svansen leder i de allra flesta fall fram till rätt art.

Hanarna har ofta partier med rikligt med taggar på kinderna och nära vingspetsen, vilket gör att en hona och en hane av samma art kan se mycket olika ut. Tag därför för vana att alltid könsbestämma den fisk du har framför dig.

När fisken är artbestämd återstår bara att rapportera fyndet. För ytterligare information om hur man kan rapportera se sid. 96.

Hajar



Genom att studera bukfenornas utseende kan man ganska lätt avgöra könet på en broskfisk. Hanarna har bukfenorna delvis ombildade till parringsorgan. Hos de gamla hanarna kan dessa bli mycket stora, medan de hos de unga hanarna är små och obetydliga. Honorna däremot saknar yttre parringsorgan.

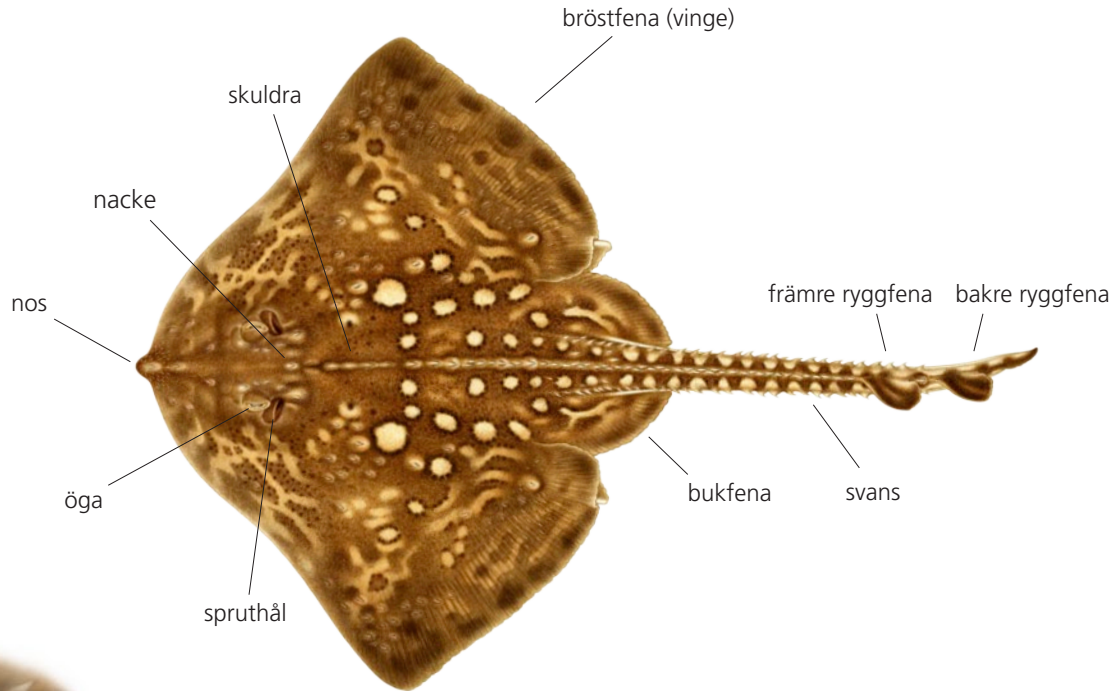


köns mogen hane

ung hane

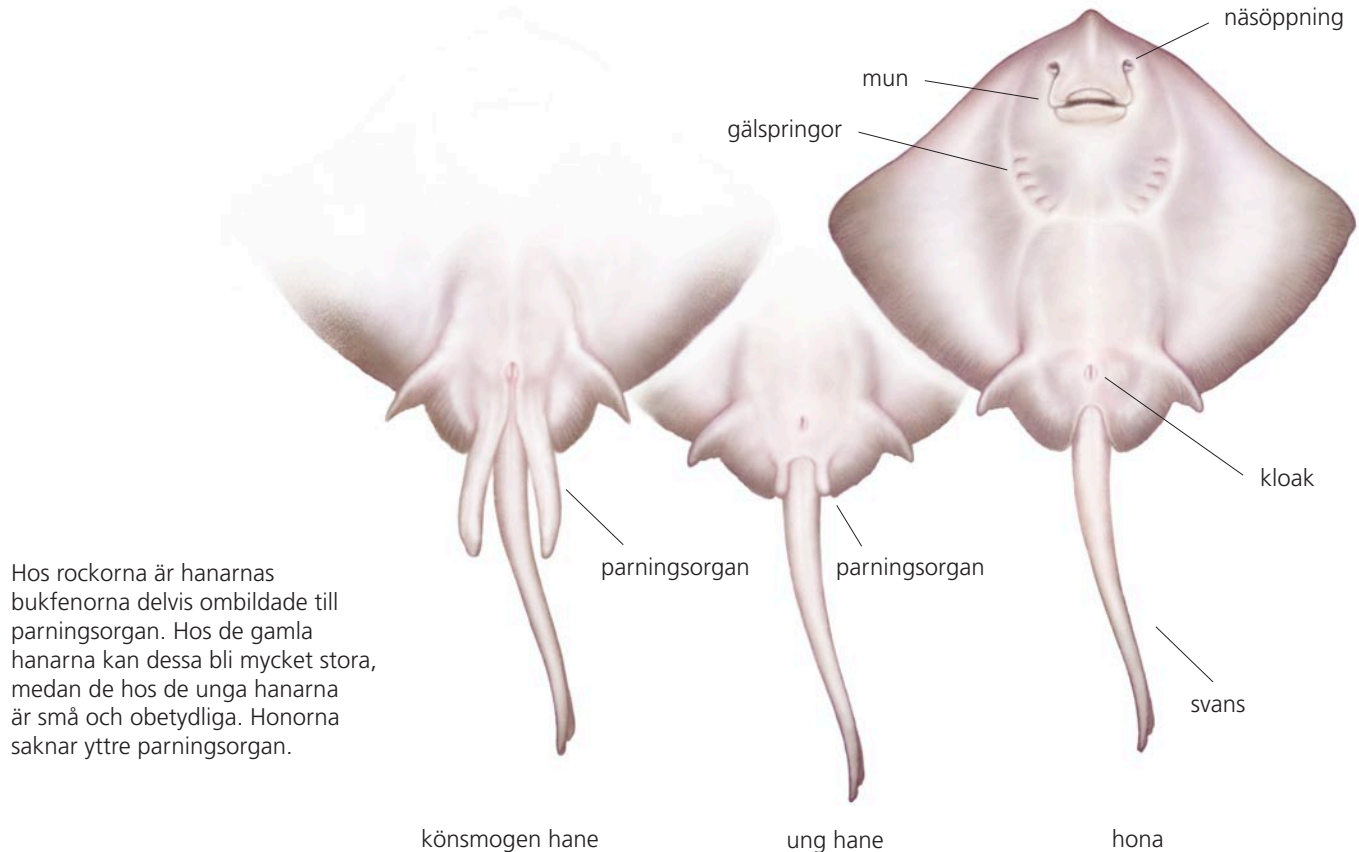
hona

Översida av rocka



Detalj av öga och spruthål. På bilden syns också den utskjutande hudflik som täcker delar av ögat hos bottenlevande rockor.

Undersida av rocka



Hos rockorna är hanarnas bukfenorna delvis ombildade till parningsorgan. Hos de gamla hanarna kan dessa bli mycket stora, medan de hos de unga hanarna är små och obetydliga. Honorna saknar yttre parningsorgan.

köns mogen hane

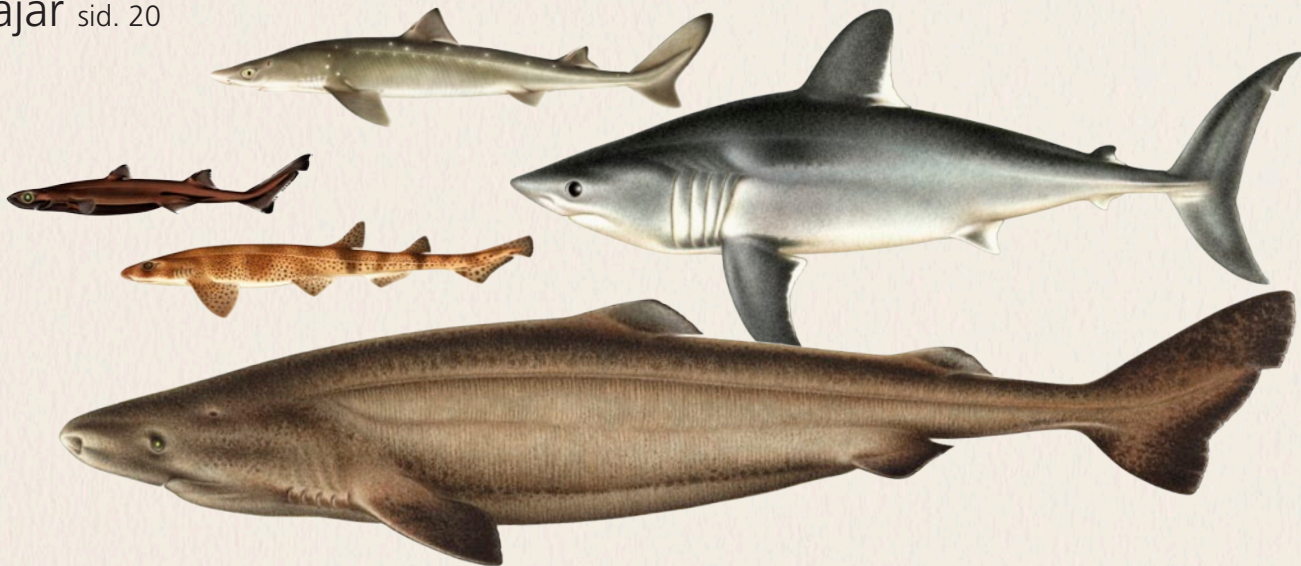
ung hane

hona

Havsmus sid. 18



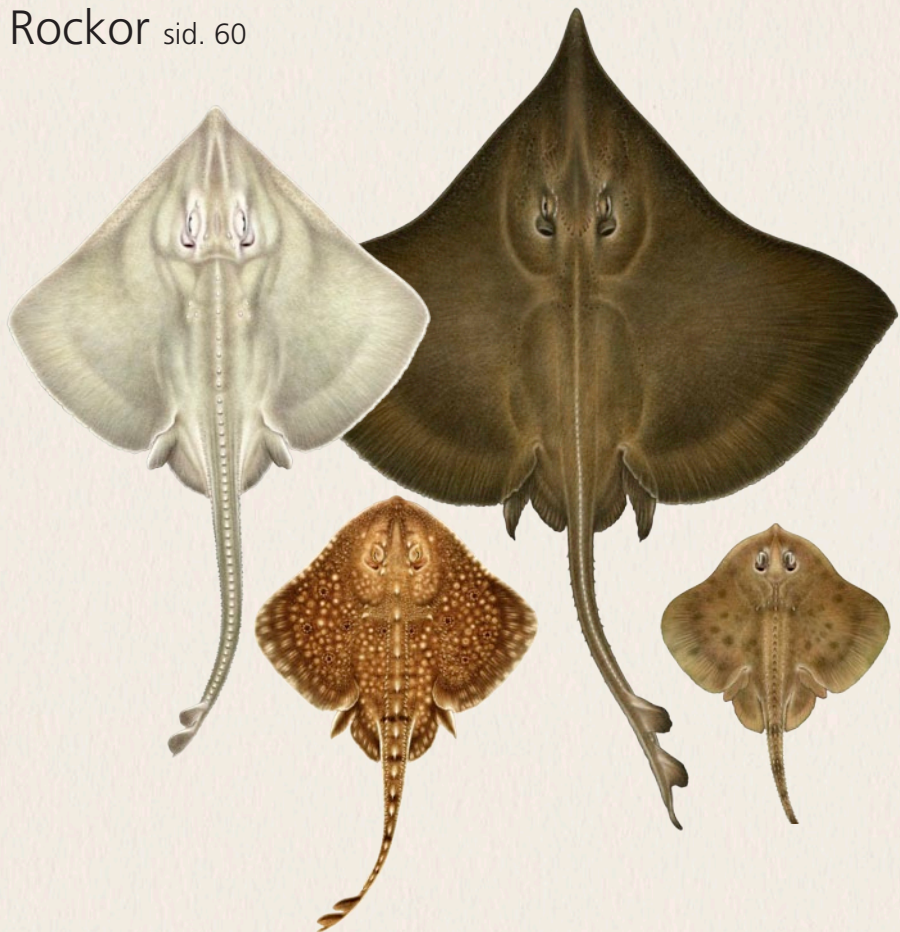
Hajar sid. 20



Havsängel sid. 58



Rockor sid. 60



Havsmus *Chimaera monstrosa*

CMO

DK: Havmus, NO: Havmus, DE: Seekatze, UK: Rabbitfish.

Stort kraftigt huvud. Stora ögon. Stora bröstfenor. Stjärtfenan utdragen i en lång smal svans. Vass gifttagg i framkanten av den främre ryggfenan.

LÄNGD: Max 150 cm.

BESKRIVNING: Kraftigt huvud med stora ögon. Munnen placerad på huvudets undersida. Gälarna är täckta av ett gällock. Främre ryggfenan trekantig, kort och hög. Framför denna sitter en lång och spetsig gifttagg. Den bakre ryggfenan är lång och låg. Stjärtfenan tydligt avgränsad från ryggfenan, dess spets är utdragen i en lång svans. Hanarna har förutom två parningsorgan vid bukfenorna ett

kort, klubblikt utskott i pannan. Rygg och sidor är rödbruna med vitt mönster som kan skimra i silver. Undersidan är gräddvit.

EKOLOGI: Lever nära botten. Uppehåller sig under större delen av året över mjukbottnar på ner till 1000 m. Vintertid vandrar de in på grundare vatten och kan då uppträda så grunt som 30 m längs norska kusten. Äggläggande.

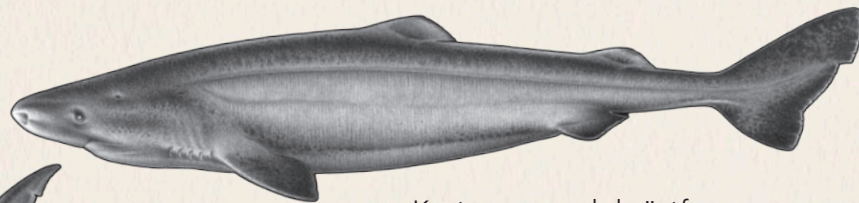
FÖREKOMST: Utbredningsområdet omfattar Nordöstra Atlanten och Medelhavet. Havsmusen förekommer regelbundet i de djupare delarna av Skagerrak, sparsamt i de djupare delarna av Kattegatt och har vid några tillfällen hittats i Öresund.



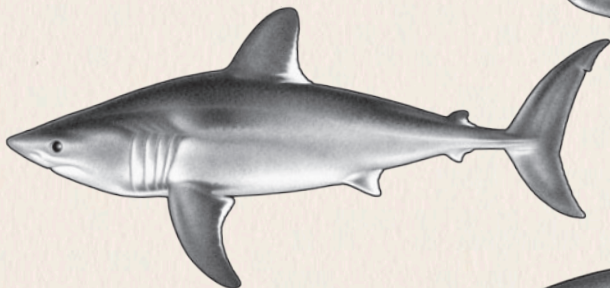
Stora kraftiga hajar



Mycket långa gälspringor,
brugd sid. 22



Korta rygg- och bröstfenor,
översikt sid. 49

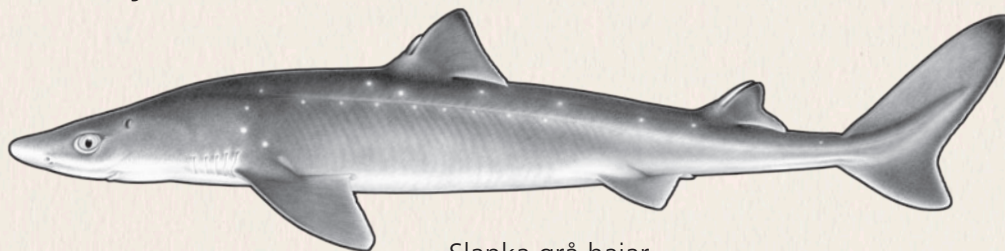


Spolformade med långa
bröstfenor,
översikt sid. 26

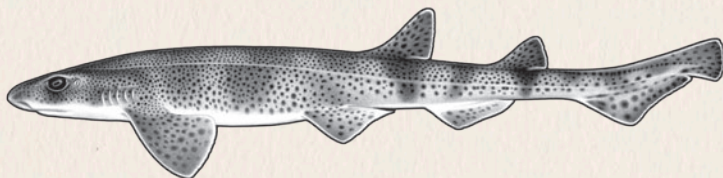


Stjärtfena mycket lång,
rävhaj sid. 24

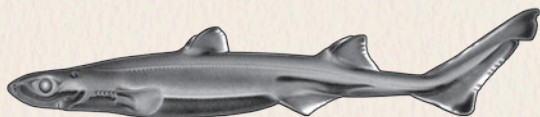
Små, oftast slanka hajar



Slanka grå hajar,
översikt sid. 34



Fläckiga och mönstrade hajar,
översikt sid. 35



Liten svart och brun haj med taggar
framför ryggen, blåkäxa, sid. 54



Kropp hög med segellika fenor,
trekanthaj sid. 56

Brugd *Cetorhinus maximus*

OSPAR; BSK

DK: Brugde, NO: Brugde, DE: Riesenhai, UK: Basking shark.

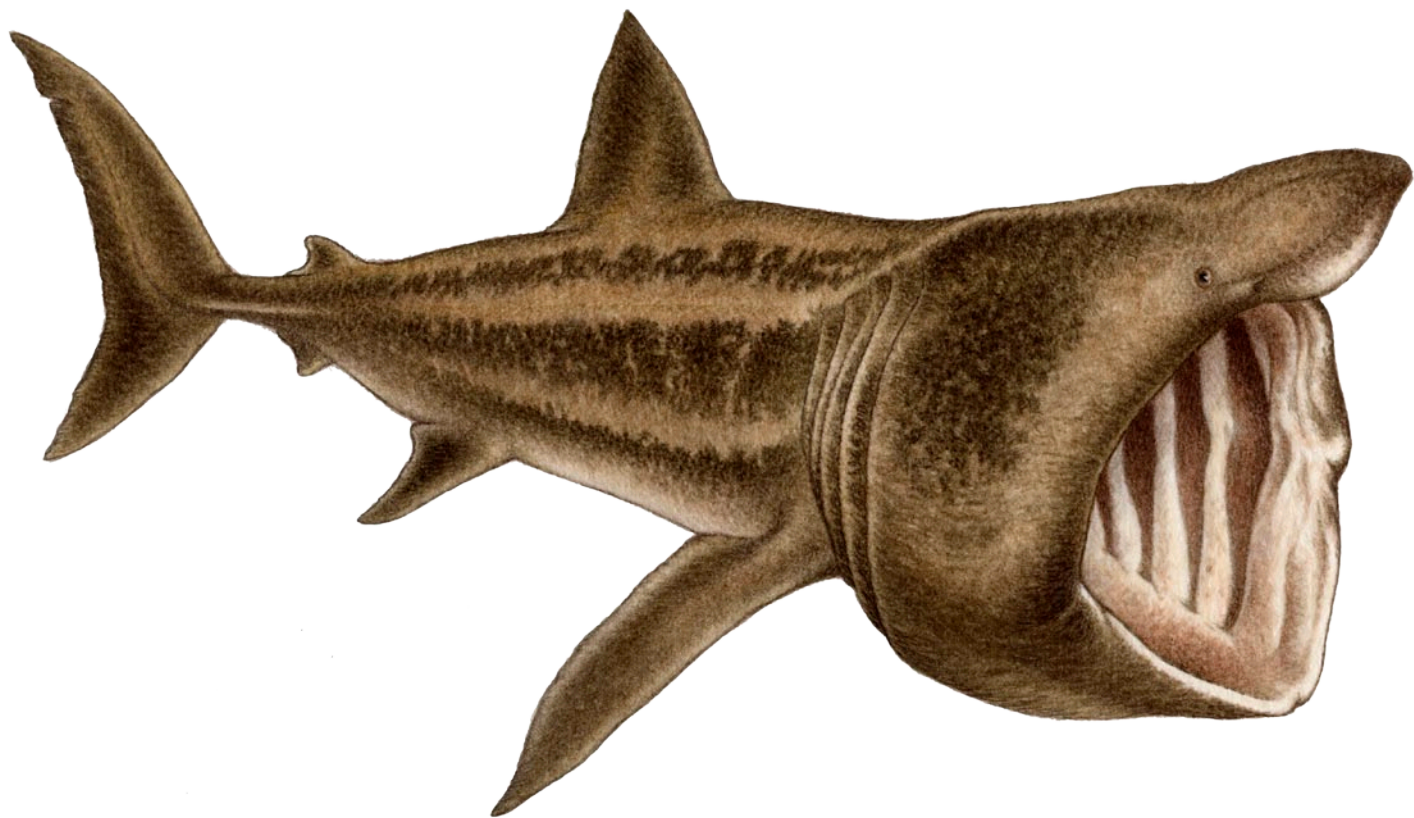
Världens näst största fisk. Gälspringor mycket långa. Enormt gap.

LÄNGD: Kan nå längder över 10 m.

BESKRIVNING: Mycket stor haj. Kroppen är långsträckt och något tillplattad från sidorna. Ögonen är små. Nosen är lång och spetsig, hos unga individer nästan snabelformad (se bild sid. 20). Mycket stort gap med små tänder. Gälspringorna är mycket långa och möts nästan på kroppens undersida. Gälågarna har långa och täta gälträffständer. Stjärtpolen är smal med kraftigt markerade sidokölar. Stjärtenans övre lob endast något längre än den undre. Ryggen och kroppsidorna är gråbruna med ljusare marmorering. Undersidan oftast något ljusare än ovansidan.

EKOLOGI: Planktonätare. Födosöker genom att simma med öppen mun och filtrera fram födan med hjälp av de långa gälträffständerna. Företar långa vandringar på 200–1000 m djup, har konstaterats dyka till åtminstone 1200 m. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Spridd över världshaven. Observeras regelbundet under sommarhalvåret utmed Norges och Brittiska öarnas kuster då stora grupper (upp till 100-talet exemplar) kan ses filtrera plankton i vattenytan. I Västerhavet är brugden en mycket sällsynt gäst. Vid ett tillfälle funnen utanför Möja i Stockholms skärgård.



Rävhaj *Alopias vulpinus*

ALV

DK: Rævehaj, NO: Revehai, DE: Fuchshai, UK: Thresher shark.

Stjärtfenan lika lång som resten av kroppen.

LÄNGD: Max 610 cm.

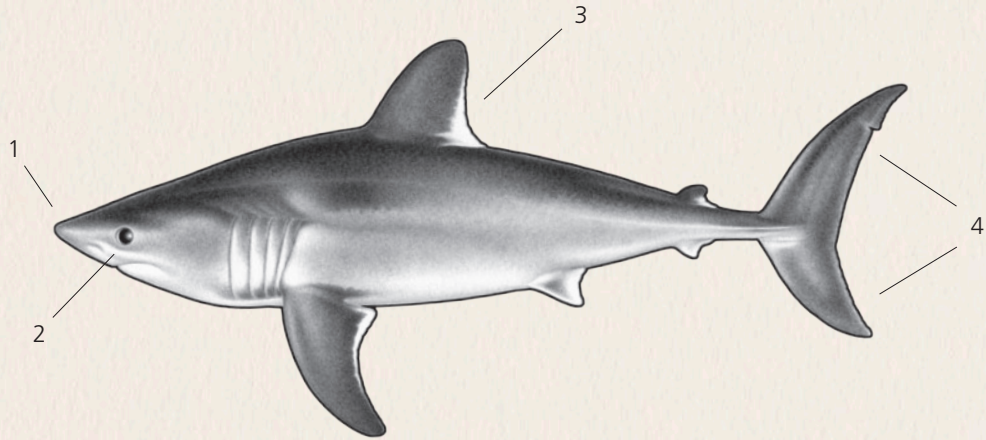
BESKRIVNING: Kropp spolformad. Nosen är kort och spetsig, ögonen stora och svarta. Brösthfenor långa och skärformade med vita spetsar. Stjärtfenans övre lob ungefär lika lång som kroppen. Den undre loben mycket kort. Ovansida blågrå till skiffergrå. Kroppsidor silverglänsande–kopparaktiga. Undersida vit; det vita sträcker sig upp på sidorna över såväl bröst- som bukfenorna.

EKOLOGI: Lever i den övre delen av den fria vattenmassan, och har hittats ner till 400 m djup. Rävhajen använder sin långa stjärtfena dels för att samla ihop stimlevande bytesfisk, dels för att bedöva bytet med ett kraftigt slag. Kan hoppa högt över vattenytan. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Förekommer i tropiska och varma hav. I vårt närområde hittas den sällsynt ute i Nordsjön där den följer stim av sill, makrill och tobis. Mycket sällsynt gäst i Skagerrak och Kattegatt.



Spolformade hajar med långa bröstfenor

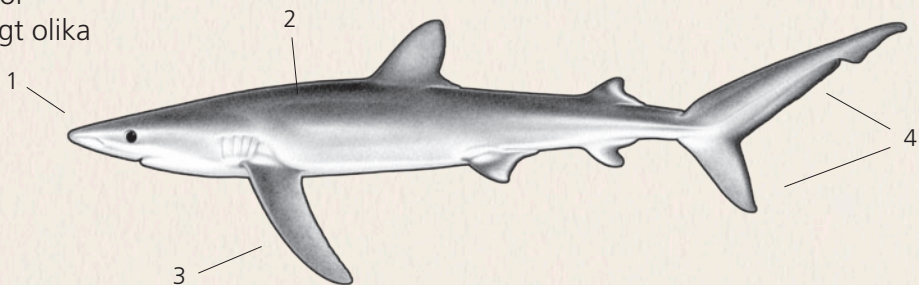


Håbrand, sid. 28

1. Kort spetsig nos
2. Stora runda ögon
3. Vit bakkant på ryggen
4. Stjärtfenans båda lobar ungefär lika

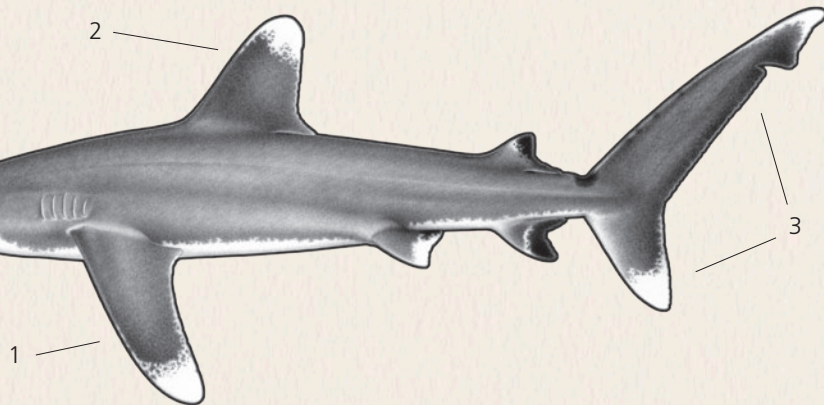
Blåhaj, sid. 30

1. Lång spetsig nos
2. Ovansida blå
3. Långa skärformade bröstfenor
4. Stjärtfenans båda lober tydligt olika



Årfenhaj, sid. 32

1. Långa vitspetsade bröstfenor
2. Främre ryggfena med vit spets
3. Stjärtfenans båda lober tydligt olika



Håbrand *Lamna nasus*

OSPAR; POR

DK: Sildehaj, NO: Håbrann, DE: Heringshai, UK: Porbeagle.

Kraftigt byggd med kort spetsig nos. Stora runda ögon. Vit bakkant på ryggfenan. Stjärtenans båda lober nästan lika långa.

LÄNGD: Max 350 cm.

BESKRIVNING: Håbrand – eller sillhaj som den ofta kallas – är kraftigt byggd med kort och spetsig nos. Ögonen är stora, runda och svarta. Stjärtpolen är smal. Stjärtenans båda lober är nästan lika långa vilket gör att stjärten påminner om en månskära. Ovansidan är mörkt blågrå eller grå och undersidan vit. Bakre delen av ryggfenan är vit.

EKOLOGI: Även om håbranden hittats på djup ner till 700 meter så lever den vanligtvis ytnära där den följer stimlevande fiskar som makrill, sill och ansjovis. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Förekommer i stora delar av Nordatlanten. Har minskat mycket kraftigt över hela sitt utbredningsområde till följd av hårt fiske. Regelbunden i Nordsjön varifrån den följer fiskstimmen in i Skagerrak och Kattegatt. Har noterats från sydvästra Östersjön vid några tillfällen, och på 1870-talet hittades en död håbrand i Ålands skärgård.



Blåhaj *Prionace glauca*

BSH

DK: Blåhaj, NO: Blåhai, DE: Blauhai, UK: Blue shark.

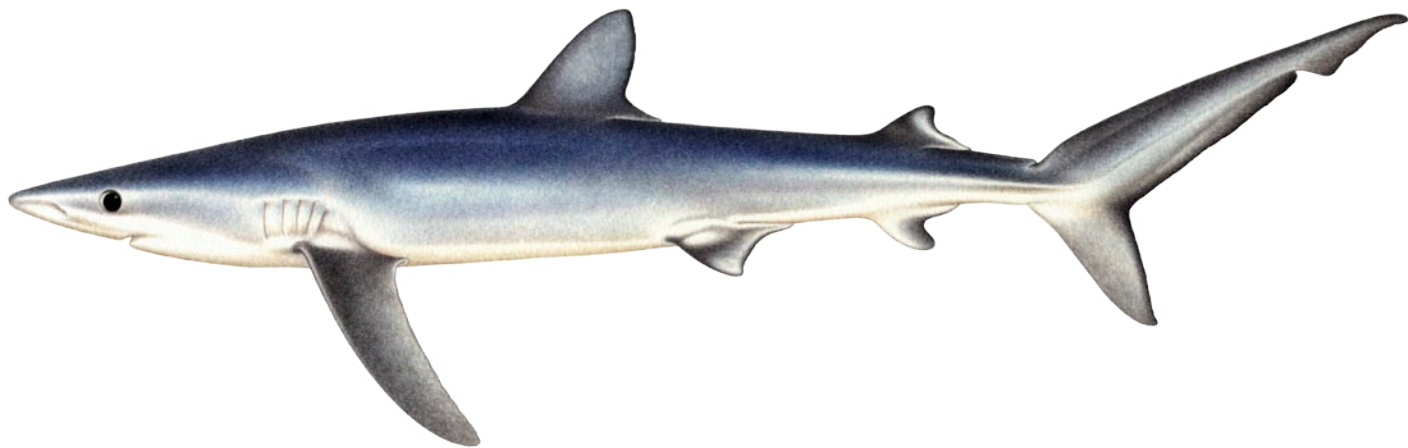
Ovansida blå, undersida vit. Kroppen är slank och nosen lång. Bröstfenor långa, smala och skärformade.

LÄNGD: Max 380 cm.

BESKRIVNING: Långsträckt och smäcker haj. Ovansida mörkblå. Flanker klarblå kontrasterande mot vit undersida. Kroppen lång och slank med långt utdragen nos. Ögon stora, runda och svarta. Bröstfenor långa och skärformade. Främre ryggenan relativt låg. Bakre ryggenan är lika stor som analfenan och placerad rakt ovan denna. Stjärtfena asymmetrisk med tydligt större övre lob.

EKOLOGI: Lever i fria vattenmassan från ytan ner till ca 600 m. Uppträder i storleks- och könsseparerade grupper. Företar långväga vandringar; individer som har fångats och märkts utanför Nordamerikas kust har följt Golfströmmen österut till Europa, förflyttat sig söderut längs Europas och Nordafrikas kuster för att sedan följa Ekvatorialströmmen västerut till Karibiska havet. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Arten förekommer spritt över tropiska och varma delar av världshaven. Mycket sällsynt gäst i Skagerrak och Kattegatt, främst under september–december.



Årfenhaj *Carcharhinus longimanus*

OCS

DK: Hvidtippet haj, NO: Hvitfinnet hai, DE: Weissspitzen Hochseehai, UK: Oceanic whitetip shark.

Kraftigt byggd med mycket långa vitspetsade bröstfenor. Främre ryggfena hög med rundad vit spets.

LÄNGD: Max 350 cm.

BESKRIVNING: Årfenhajen är kraftigt byggd med spolformig kropp och kort nos. Ögonen är relativt små med ljus iris. Den främre ryggfenan är hög med rundad, vit spets. Bröstfenorna är långa med rundade, vita spetsar. Den övre loben på stjärtfenan är tydligt längre än den undre.

EKOLOGI: Lever i den fria vattenmassan från ytan ner till cirka 150 m. Rör sig normalt ute till havs och kommer sällan nära kusterna. Föder levande ungar.

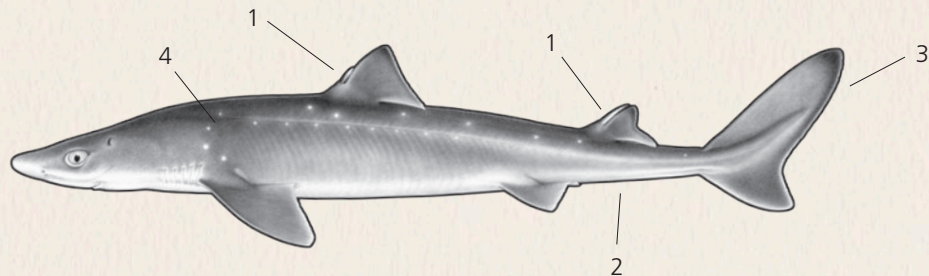
FÖREKOMST: Lever framför allt i tropiska hav, som närmast utanför Nordafrikas och Portugals kuster. I september 2004 hittades en strandad årfenhaj i Gullmarsfjorden.



Slanka grå hajar

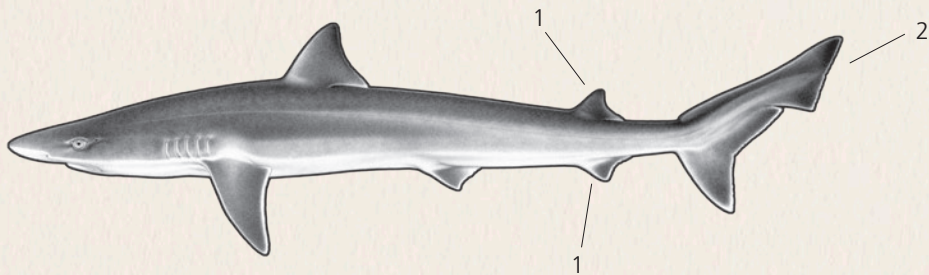
Pigghaj, sid. 36

1. Tagg framför ryggfena
2. Analfena saknas
3. Stjärtfena utan ändflik
4. Oftast med glesa vita prickar



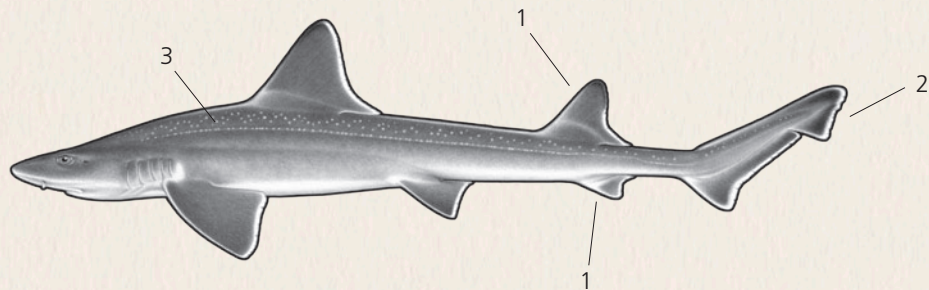
Gråhaj, sid. 38

1. Bakre ryggfena lika stor som analfenan
2. Stjärtfena med stor ändflik



Nordlig hundhaj, sid. 40

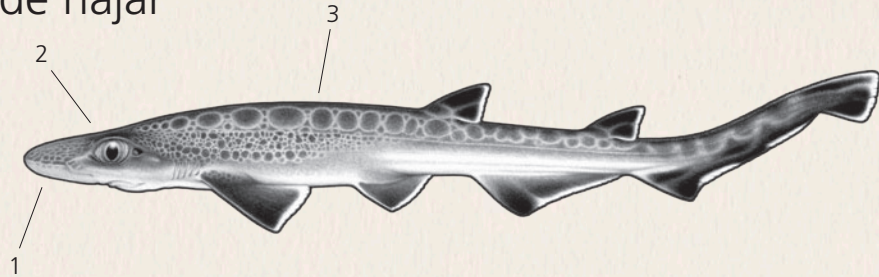
1. Bakre ryggfena större än analfenan
2. Stjärtfena med tydlig ändflik
3. Oftast tätt vitprickig



Fläckiga och mönstrade hajar

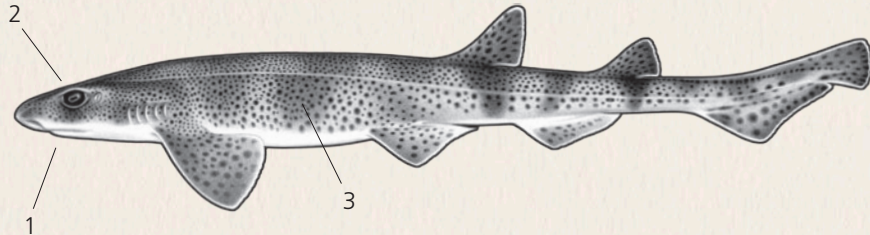
Hågül, sid. 42

1. Lång nos
2. Stora runda ögon med ljus iris
3. Kropp med ljusa ringar



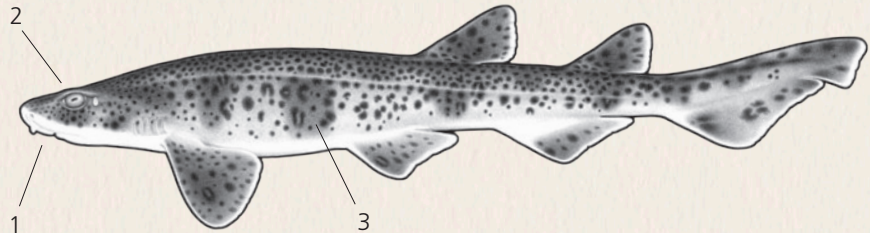
Småfläckig rödhaj, sid. 44

1. Näsflikar når munnen (se sid. 48)
2. Ovala ögon med mörk iris
3. Tätt småfläckig



Storfläckig rödhaj, sid. 46

1. Näsflikar når ej munnen (se sid. 48)
2. Ovala ögon med grönaktig iris
3. Blandat stora och små fläckar



Pigghaj *Squalus acanthias*

OSPAR; DGS

DK: Almindelig pighaj, NO: Pigghå, DE: Dornhai, UK: Spurdog.

Kraftig tagg framför främre och bakre ryggfenan. Saknar analfena.

LÄNGD: Max 130 cm.

BESKRIVNING: Kroppen är långsträckt med smala nos. Ögon stora och ovala. Främre ryggfenan något större än den bakre. Främre ryggfenan börjar bakom bröstfenan. En tagg framför vardera ryggfenan. Saknar analfena. Stjärtspole med avsatta sidokölar. Stjärtenans övre lob betydligt större än den nedre, utan avsatt ändflik. Rygg och sidor är gråaktiga med eller utan vita prickar. Undersida vit.

EKOLOGI: Lever kustnära, som regel på mellan 10 och 200 m djup. Har tillfälligt noterats ner till 900 m. Rör sig oftast nära botten. Kan uppträda i

stora stim i områden med god födotillgång. Stimmen är uppdelade efter storlek och kön. Icke köns mogna individer, köns mogna hanar och köns mogna honor går i separerade grupper. Hanarna går djupare än de större honorna. Långlivad med sen köns mognad och långsam reproduktion. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Pigghajen förekommer i stora delar av Nordatlanten. Märkningsförsök har visat att arten företar långa vandringar och att den till och med kan korsa Atlanten. Vår vanligaste hajart. Uppträder regelbundet i Skagerrak och Kattegatt, mera sparsamt i Öresund och sydvästra Östersjön. Tillfälligt har arten fångats utanför polska kusten samt vid Åland.



Gråhaj *Galeorhinus galeus*

GAG

DK: Gråhaj, NO: Gråhai, DE: Hundshaj, UK: Tope.

*Bakre ryggfenan lika stor som analfenan.
Saknar taggar framför ryggfenorna.*

LÄNGD: Max 195 cm.

BESKRIVNING: Kroppen är slank med lång, konisk nos. Ögonen är stora och citronformade med en undre blinkhinna. Den främre ryggfenan är mer än dubbelt så hög som den bakre, och börjar bakom bröstfenan. Den bakre ryggfenan är bara något större än analfenan och placerad rakt ovan denna. Stjärtfenans övre lob är betydligt större än den undre och har en tydligt avsatt ändflik. Saknar taggar framför ryggfenorna. Ovansida gråbrun utan vita prickar, undersida vit. Små ungar (< 60 cm) har svarta spetsar på rygg- och stjärtfenorna samt vita bakkanten på bröstfenorna.

EKOLOGI: Lever ner till 550 m djup, oftast nära botten men även i fria vattenmassan. Precis som pigghajen delar gråhajen upp sig i ålders- och köns-segregerade stim. Kan vandra i stim med pigghaj. Arten genomför långa säsongsbundna vandringar söderut från de norra delarna av utbredningsområdet. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Arten uppträder regelbundet i Nord-sjön och förmodligen tämligen regelbundet även i Skagerrak och Kattegatt. Tillfälligt rapporterad från Öresund och Bälten samt ner till sydvästra Östersjön. Gråhajen rapporteras sällan från svenska vatten men eftersom den ofta går i stim med den snarlika pigghajen är den antagligen en vanligare gäst än vad rapporterna visar.



Nordlig hundhaj *Mustelus asterias*

SDS

DK: Stjernehaj, NO: Hvitflekktet glatthai, DE: Nördlicher Glatthai, UK: Starry smooth-hound.

Bakre ryggen är mycket större än analfenan. Saknar taggar framför ryggen.

LÄNGD: Max 140 cm.

BESKRIVNING: Nordlig hundhaj har slank kropp och lång nos. Ögon ovala med undre blinkhinna. De sitter högt upp på huvudet. Markerat ögonbryn. Över näsöppningarna finns tydliga hudflikar. Främre ryggen endast något högre än den bakre, börjar över bakre delen av bröstfenan. Bakre ryggen betydligt större än den relativt långt bak sittande analfenan. Stjärten är asymmetrisk, den övre loben är betydligt större än den undre och har en tydlig ändflik. Saknar taggar framför ryggen. Ovan sidan är brun- till gråaktig med små vita prickar på ryggen och övre delen av kroppsidan. I sällsynta fall kan prickarna saknas. Undersidan är ljus.

EKOLOGI: Nordlig hundhaj lever över sand- och grusbotten ner till 100 m djup, sällsynt ner till 350 m. Specialist på att äta kräftdjur – den lever huvudsakligen på simkrabbor och andra större kräftdjur. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Sydlig art med huvudförekomst söder om de Brittiska öarna. Sällsynt gäst i Nordsjön. Mycket sällsynt gäst i danska och svenska vatten. Huvuddelen av fynden är gjorda i Skagerrak, men arten är vid ett tillfälle funnen i norra delen av Öresund.



Hågäl *Galeus melastomus*

SHO

DK: Ringhaj, NO: Hågjel, DE: Fleckhai, UK: Blackmouth catshark.

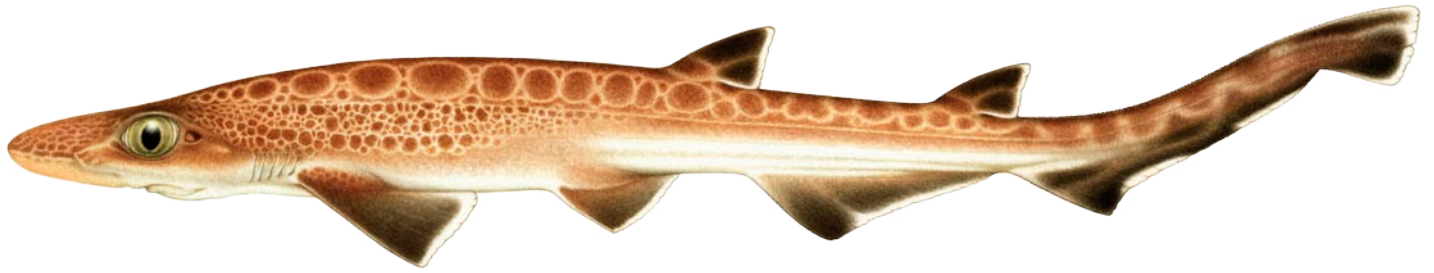
*Liten långnost haj med stora runda ögon.
Kropp med mönster av ljusa ringar och ovaler.*

LÄNGD: Max 90 cm.

BESKRIVNING: En liten slank haj med lång rundad nos. Ögat har rund pupill och ljust gul iris. Fenor mörka med vit bakkant. Ryggfenorna sitter på bakre delen av kroppen. Analfena lång. På ovansidan av stjärtfenan finns en vass rad med kraftigt förstorade hudtänder. Ovansidan är rödbrun med ett mönster av ljusa runda eller ovala fläckar. Undersidan är vit. Munnens insida, gälhålan och bukhinnan är svarta.

EKOLOGI: Bottenlevande djupvattensfisk. Funnen från 55 till 1000 m djup, vanligen djupare än 200 m. Äggläggande.

FÖREKOMST: Utbredningen sträcker sig från Västafrika via Medelhavet till Norge. Förekommer längs kontinentalsluttningen utanför Brittiska öarna och i djupare havsområden i Norska havet. Utbredningen följer norska rännan in i de djupare delarna av Skagerrak. Hågälen uppträder sällsynt i Kattegatt och har tillfälligt noterats i Öresund.



Småfläckig rödhaj *Scyliorhinus canicula*

SYC

DK: Småpletlet rødhaj, NO: Småflekke rødhai, DE: Kleingeflecker Katzenhai, UK: Small-spotted catshark.

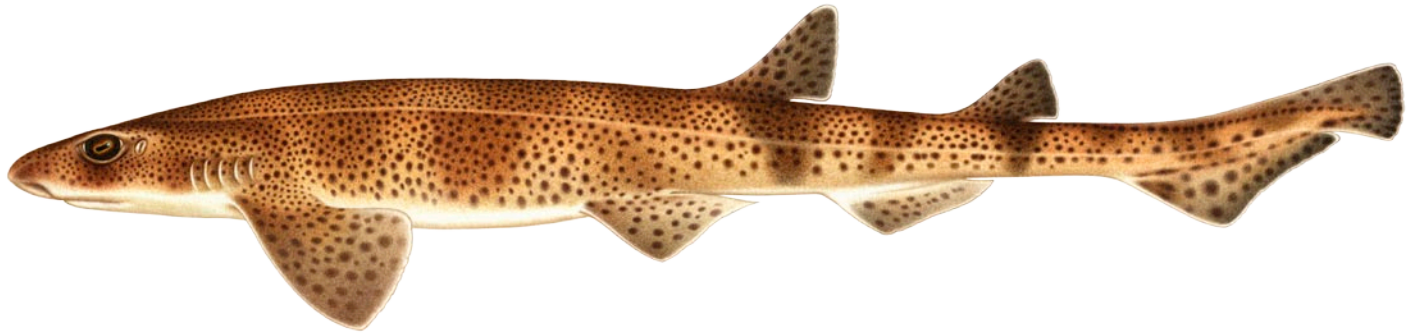
Tätt småprickig haj. Näsflikarna når fram till munnen.

LÄNGD: Max 100 cm.

BESKRIVNING: Småfläckig rödhaj är en liten, långsmal haj med kort och smalt huvud. Ögat är ovalt med långsmal pupill och mörk iris. Ryggfenorna sitter nära tillsammans långt bak på kroppen. De främre näsflikarna är kraftigt utvidgade och når ner till munnen (se sid. 48). Ovansidan är rödgrå till gråbrun med rikligt med små runda, bruna fläckar. Ofta med breda, diffusa mörka tvärband ("sadlar") över ryggen. Undersidan är gräddvit. Hudtänderna är små vilket gör att huden känns slät.

EKOLOGI: Lever kustnära på vegetationsrika sandiga, steniga och dyiga bottnar på mellan 3 och 80 m djup. Har tillfälligt hittats ner till 400 m. Småfläckig rödhaj är nattaktiv, under dagtid vilar den på botten. Äggläggande.

FÖREKOMST: Utbredningen sträcker sig från Västafrika via Medelhavet till mellersta Norge. Förekommer spritt längs kusterna i Skagerrak och Kattegatt samt mera sällsynt i de danska Bälten och centrala Öresund.



Storfläckig rödhaj *Scyliorhinus stellaris*

SYT

DK: Storpletet rødhaj, NO: Storflekket rødhai, DE: Grossgeflecker Katzenhai, UK: Nursehound.

Kroppen täckt av blandat stora och små mörka prickar. Näsflikarna når inte fram till munnen.

LÄNGD: Max 170 cm.

BESKRIVNING: Storfläckig rödhaj är en liten långsträckt haj med kort men tämligen brett huvud. Den är större och kraftigare byggd än småfläckig rödhaj. Ögat är ovalt med långsmal pupill och grönaktig iris. Ryggfenorna sitter nära tillsammans långt bak på kroppen. De främre näsflikarna är korta och når inte ända fram till munnen (se sid. 48). Ovan sidan är rödgrå till gråbrun med både stora och små fläckar. Ibland förekommer vita fläckar. Ofta med

breda men diffusa mörka tvärband ("sadlar") över ryggen. Undersidan är vit. Hudtänderna är relativt grova vilket gör att huden känns sträv.

EKOLOGI: Lever kustnära på vegetationsrika sten- och klippbottnar från 1 till 125 m djup, den är som vanligast på mellan 20 och 60 m djup. Äggläggande.

FÖREKOMST: Utbredd längs Västeuropas kuster, som närmast runt Brittiska öarna. Sällsynt längs danska Nordsjökusten och mycket sällsynt i Västerhavet. Funnen en gång i Norge och två gånger i Sverige, båda gångerna utanför Bohuskusten.



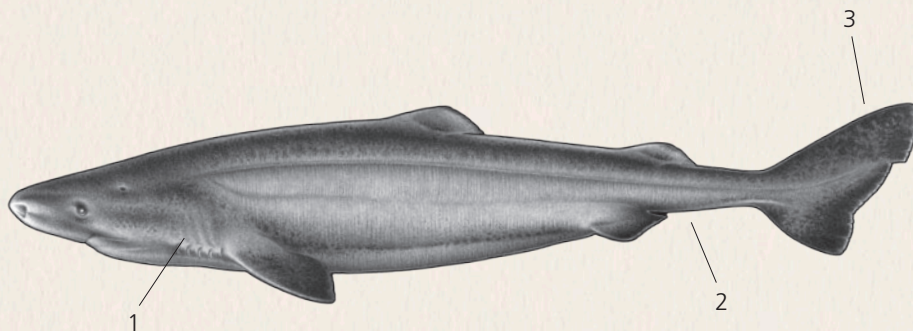


Huvudets undersida hos småfläckig rödhaj (t.v.) och storfläckig rödhaj (t.h.). Observera skillnaderna i näsflikarnas utseende. Hos småfläckig rödhaj når de breda näsflikarna fram till munnen, medan de smala näsflikarna hos storfläckig rödhaj inte når fram till munnen.

Stora kraftiga hajar med korta rygg- och bröstfenor

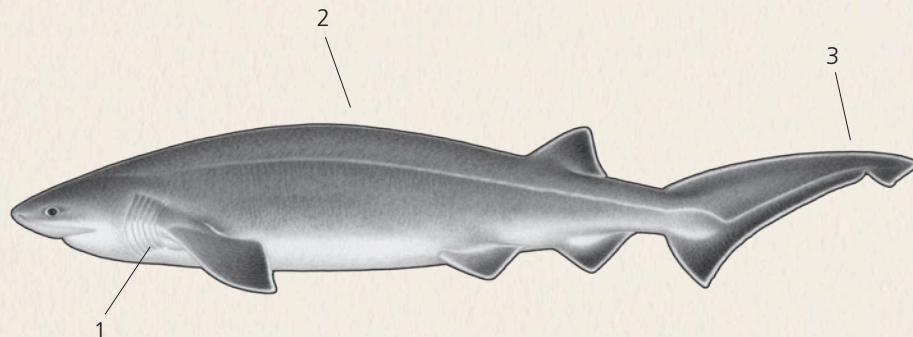
Håkäring, sid. 50

1. 5 gälspringor
2. Saknar analfena (bukfenor placerade långt bak)
3. Stjärtfena kompakt med otydlig ändflik



Sexbågig kamtandhaj, sid. 52

1. 6 gälspringor
2. Saknar främre ryggfena
3. Stjärnfena långsträckt med tydlig ändflik



Håkäring *Somniosus melanocephalus*

GSK

DK: Grønlandshaj, NO: Håkjerring, DE: Grönlandhai, UK: Greenland shark.

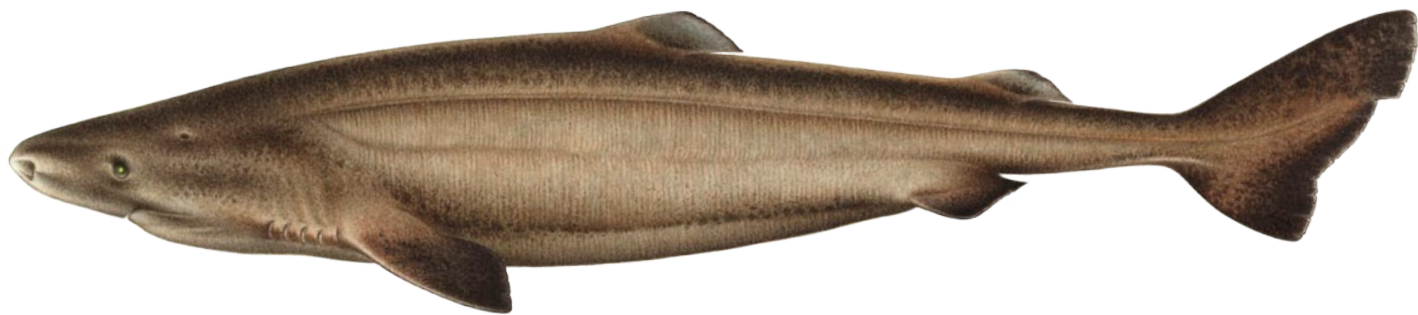
*Storvuxen haj med små fenor och små ögon.
Väldigt grova hudtänder.*

LÄNGD: Max 640 cm.

BESKRIVNING: Näst efter brugden är håkäringen vår största fisk. Kroppen är kraftig och nosen kort och svagt rundad. Rygg-, bröst- och bukfenor är små och analfena saknas. Ögonen är små med blå iris. De allra flesta håkäringarna har en upp till 6 cm lång parasitisk hoppkräfta som sitter fast på ögonen och som så småningom gör att deras syn blir kraftigt nedsatt. 5 gälspringor. Färgen varierar från ljus brun med mörkbruna fläckar till mörkt grå med svarta fläckar till nästan svart. Undersidan lika mörk som ovasidan.

EKOLOGI: Håkäring är känd för sin stillsamma livsstil. Den hittas sällan i områden där vattnet är varmare än 5 °C. Arten jagar från ytan och ner till 2600 m djup. Studier av märkta individer visar att arten under vissa omständigheter företar mycket långa vandringar samtidigt som andra individer uppehållit sig inom mycket begränsade områden under lång tid. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Vidsträckt utbredning i norra Atlanten och Arktis. Sällsynt gäst i Västerhavet. I Sverige har den påträffats i Skagerrak och i Kattegatt söderut till Kullen.



Sexbågig kamtandhaj *Hexanchus griseus*

SBL

DK: Seksgælllet haj, NO: Kamtannhai, DE: Grosser Grauhai, UK: Bluntnose sixgill shark.

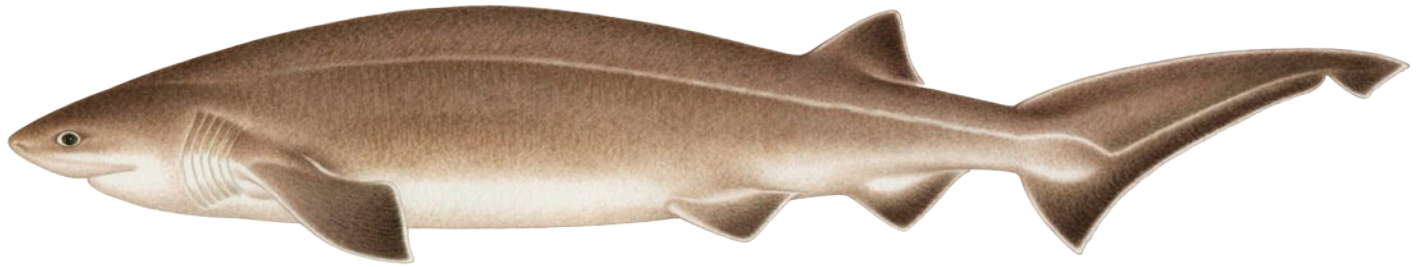
Storvuxen haj med sex gälspringor. Saknar främre ryggfena.

LÄNGD: Max 482 cm.

BESKRIVNING: Sexbågig kamtandhaj är en stor och kraftigt byggd haj med brett huvud och relativt kort och trubbig nos. Munnen är stor och rundad. De stora gröna ögonen sitter framför munnen. Förekomsten av 6 långa och tätt sittande gälspringor gör den unik bland de arter som är funna i Västerhavet. Saknar den främre ryggfenan. Stjärtfenans övre lob tydligt längre än den undre. Liten, tydligt avsatt ändflik på stjärtfenans. Färgen är mörkgrå till gråbrun med ljusare undersida. Ofta med en ljus rand längs sidolinjen.

EKOLOGI: Djupvattensart. Lever normalt på djup mellan 200 och 1100 m, men är funnen åtminstone ner till 2500 m. I samband med födseln kan honorna samlas kustnära, och yngre exemplar uppträder ofta på grunt vatten. Den uppehåller sig både bottennära och i den fria vattenmassan. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Förekommer spritt men lokalt i samtliga hav utom i polarområdena. Mycket sällsynt gäst i Danmark och Norge (ett tiotal fynd). Har bara påträffats en gång i svenska vatten; väster om Måseskär i Bohuslän i september 1998.



Blåkäxa *Etmopterus spinax*

ETX

DK: Sorthaj, NO: Svarthå, DE: Schwarzer Dornhai, UK: Velvet belly.

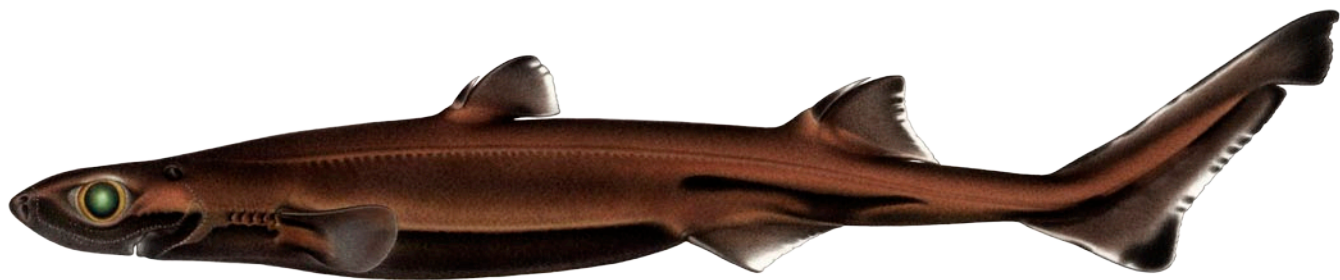
Vår minsta hajart. Sammetssvart undertill, svartbrun ovan. Kraftiga taggar framför ryggfenorna. Lysorgan på magen.

LÄNGD: Max 60 cm.

BESKRIVNING: Blåkäxa är vår minsta hajart. De gröna ögonen är stora och nosen bred och trubbig. Fenorna är överlag små. Den bakre ryggfenan är större än den främre och båda ryggfenorna har en kraftig tagg framför sig. Analfena saknas. Ovansidan är svartbrun och i visst ljus blänker den i violett. Undersidan är sammetssvart och där sitter tätt med lysorgan.

EKOLOGI: Blåkäxan kan gå ner till 2500 m djup, men lever huvudsakligen på eller nära mjukbottnar på djup mellan 200 och 500 m. De stora honorna går djupast medan hanar och mindre exemplar håller till grundare. Föder levande ungar. Kan ha stora parasitiska havstulpaner vid främre ryggfenan.

FÖREKOMST: Förekommer i östra Atlanten från Ekvatorn till Island samt i Medelhavet. I Västerhavet förekommer i de djupare delarna av Skagerrak.



Trekantshaj *Oxynotus centrina*

OXY

DK: Trekantshaj, NO: Havsvin, DE: Gefleckte Meersau, UK: Angular roughshark.

Hög trekantig kropp i tvärsnitt. Korta taggar framför ryggfenorna.

LÄNGD: Max 150 cm.

BESKRIVNING: Kroppen tydligt trekantig i tvärsnitt, kantigheten förstärks av tjocka åsar längst ner på sidan av kroppen. I profil är kroppen hög och huvudet litet. Munnen är liten med tjocka läppar. Ögonen är ovala och bakom dem sitter ett stort spruthål. Kraftiga åsar ovanför ögonen. Gålspringorna är korta. De höga ryggfenorna har varsin tagg i framkanten. Analfena saknas. Stjärtfenans övre lob är längre än den undre. Färgen är grå eller gråbrun med ljusare fält på sidorna.

EKOLOGI: Trekantshajen är relativt ovanlig. Den lever bottennära och hittas oftast djupare än 100 m, men är funnen från 40 till 800 m. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Sydlig art med regelbunden förekomst från Västafrika till Biscayabukten. Mycket sällsynt gäst i Nordsjön och yttre Skagerrak. Som närmast fångad norr om Hanstholm i Danmark.





Havsängel *Squatina squatina*

OSPAR; AGN

DK: Havengel, NO: Havengel, DE: Meerengel, UK: Angel shark.

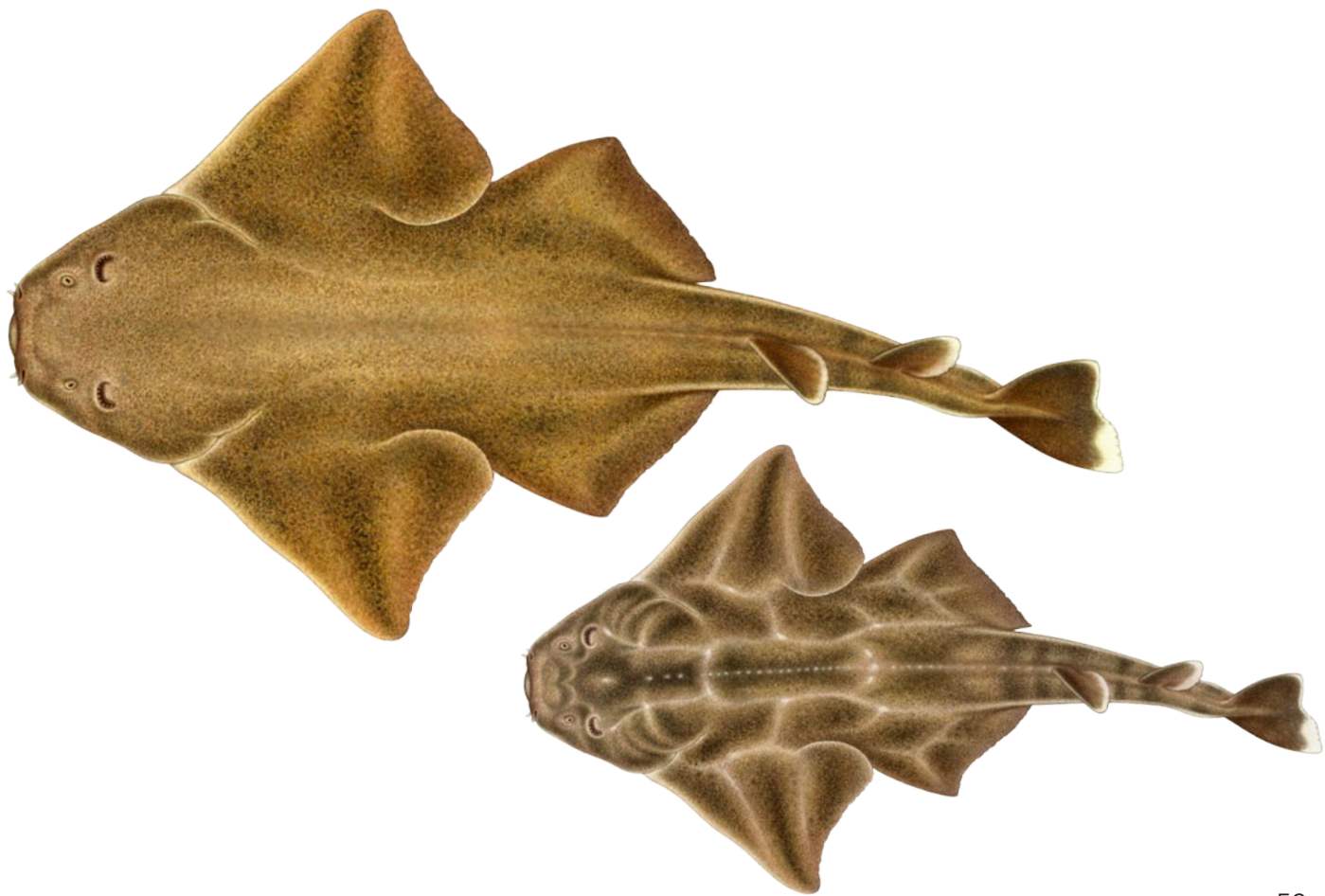
Platt haj med huvudet tydligt skiljt från bröstfenorna. Kraftigt stjärtparti.

LÄNGD: Max 244 cm.

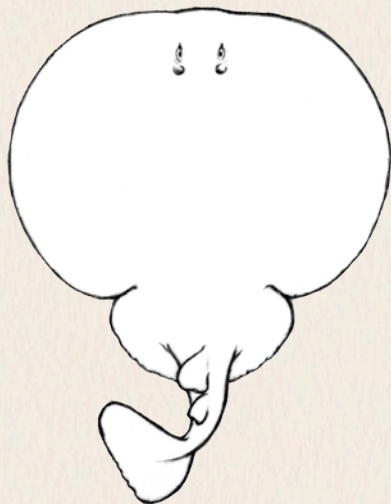
BESKRIVNING: Havsängel är en platt haj som kan påminna om en rocka vid första anblicken. Ögonen är små och uppåtriktade, tydligt mindre än spruthålen. Nosen med skäggtömmar och näsflikar. Munnen är bred och tvärställd och sitter mycket nära nosspetsen. Bröstfenorna är mycket stora och tydligt separerade från huvudet. Bukfenor stora, sticker rakt ut från kroppen. Bakkroppen är kraftig med två när-sittande ryggfenor. Kraftig stjärtfena med ungefär likstora lober. Analfena saknas. Ovansidan rödbrun till gråbrun med små vita prickar och mörka fläckar. Undersidan är gulvit. Särskilt hos yngre individer finns ofta ett nätmönster av ljusa streck.

EKOLOGI: Dagtid ligger havsängeln nedgrävd med bara ögonen synliga i sand- och dybotten på 5–150 m djup. Den fångar bytet genom att blixtnabbt öppna munnen när det simmar förbi. Genom undertrycket som bildas suges bytet in i munnen. Aktiv nattetid då den kan simma långa sträckor. Nordliga bestånd företar säsongsmässiga flyttningar. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Har tidigare förekommit längs stora delar av Västeuropas och Medelhavets kuster. Beståndet har gått mycket kraftigt tillbaka, och arten räknas numera som försvunnen från Brittiska öarna och Nordsjön. Funnen vid ett fåtal tillfällen i Skagerrak och Kattegatt, på svenskt vatten vid ett tillfälle utanför Morups Tånge i Halland hösten 1925.

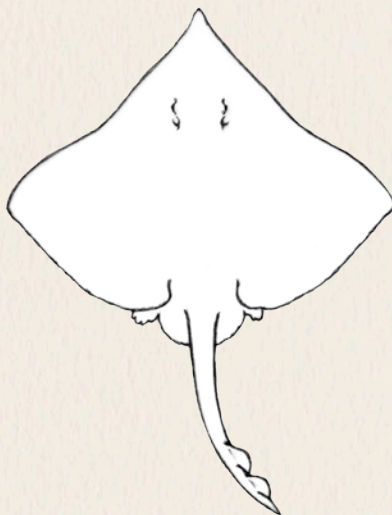


Rockor med tjock, kraftig svans



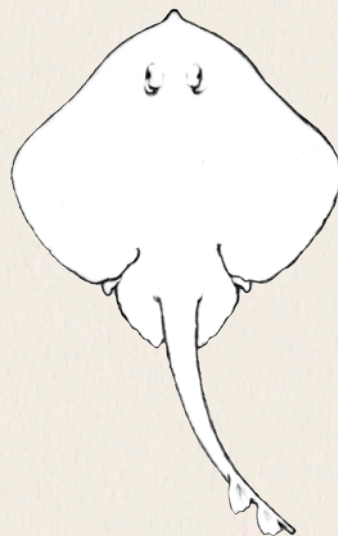
Utan nos

Darrocka,
sid. 62



Utdragen, kilformad nos

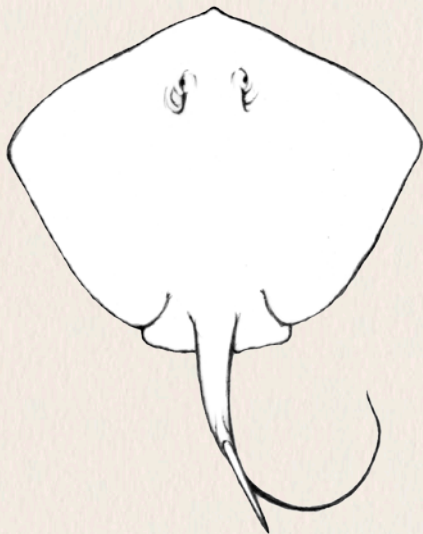
Översikt,
sid. 64



Utstickande nos

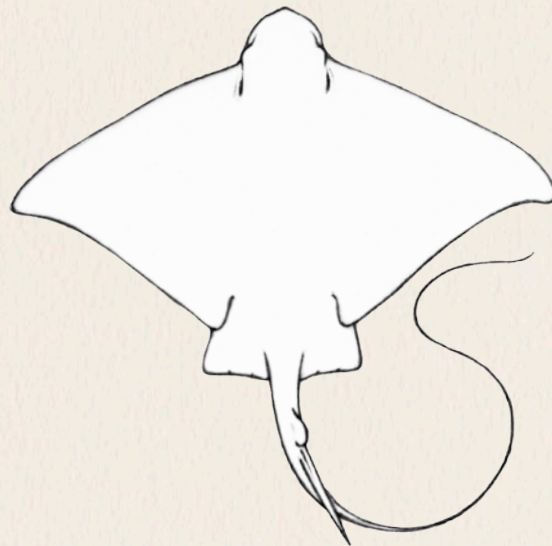
Översikt,
sid. 74

Rockor med smal pisklik svans



Huvud ej framträdande

Spjutrocka,
sid. 86



Huvud stort, framträdande

Örnrocka,
sid. 88

Darrocka *Torpedo nobiliana*

TTO

DK: Sort elrokke, NO: Svart el-rokke, DE: Schwarzer Zitterrochen, UK: Electric ray.

Rund kropp med rak framkant. Enfärgat mörkbrun. Kort och tjock svans med 2 ryggfenor och 1 stjärtfena.

LÄNGD: Max 180 cm.

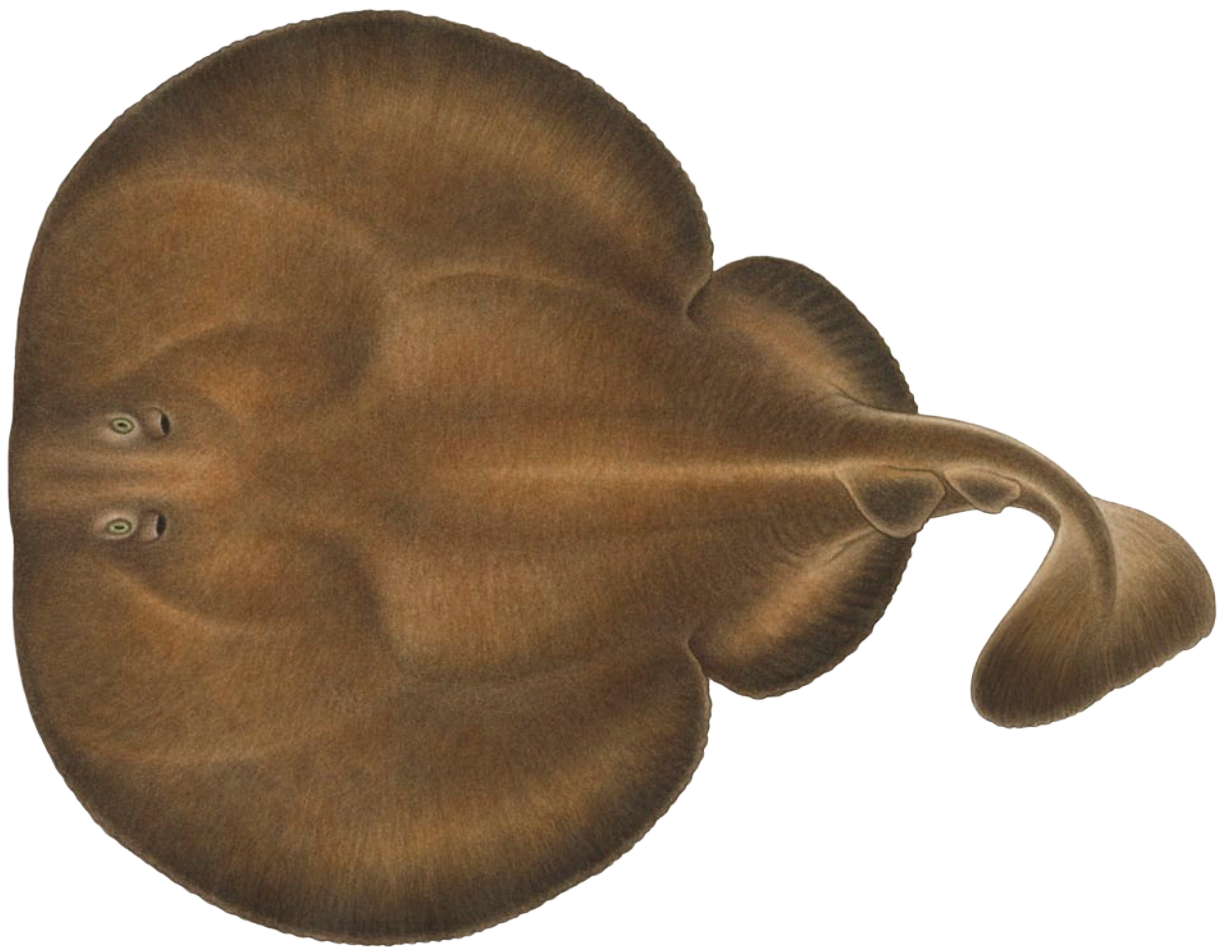
BESKRIVNING: Kroppsskiva rund med rak framkant. Ögonen och spruthålen sitter nära noskanten. Spruthål med släta kanter. Kort svans med två ryggfenor. De båda ryggfenorna sitter väl åtskilda och den främre ryggfenan är tydligt större än den bakre. Stor och kraftig stjärtfena. Huden är slät både på ovan- och undersidan. Färgen på ovansidan varierar men är vanligtvis mörkbrun. Undersida vitaktig med mörkbruna kanter på vingarna.

EKOLOGI: Bottenlevande. Uppträder kustnära, vanligtvis på mellan 10 och 150 m djup, har hittats ner till 800 m. Dagtid lever darrockan nedgrävd i san-

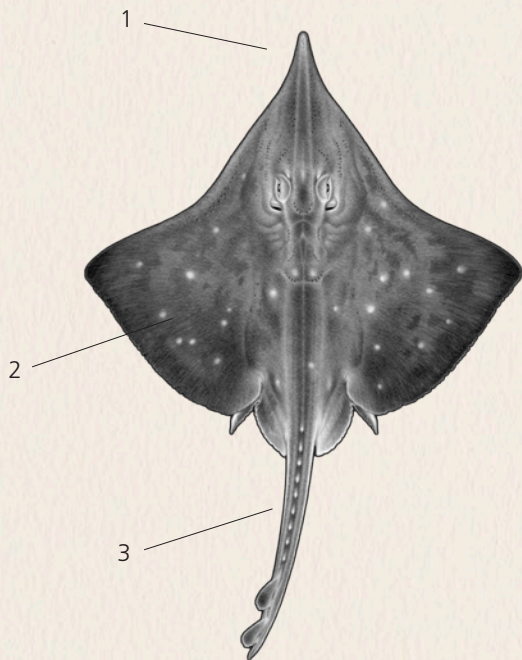
den, men den är en god simmare och rör sig nattetid ofta i den fria vattenmassan. I motsats till övriga rockor som simmar med hjälp av vingarna använder den stjärtfenan. Arten kan avge kraftiga elektriska stötar på flera hundra volt som den använder för att bedöva sina byten. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Sydlig art, sällsynt gäst i Nordsjön. Funnen vid några få tillfällen i Danmark. I Sverige har arten påträffats en gång vid Hällö utanför Bohuskusten. Ej rapporterad från Norge.

LIKANDE ART: Marmorerad darrocka *Torpedo marmorata* är funnen i Danmark och Norge. Ovansidan är brun eller gråbrun, och tydligt marmorerad. Längs spruthålets kanter finns 7 utskott. Ryggfenor ungefär likstora. TTR.

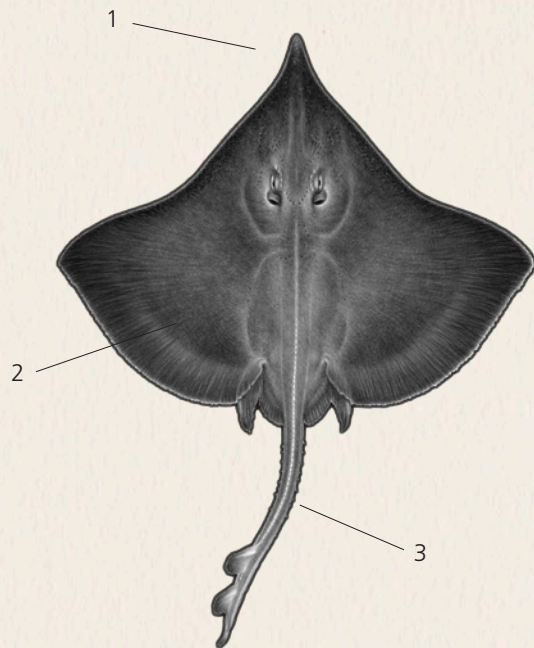


Rockor med utdragen kilformad nos



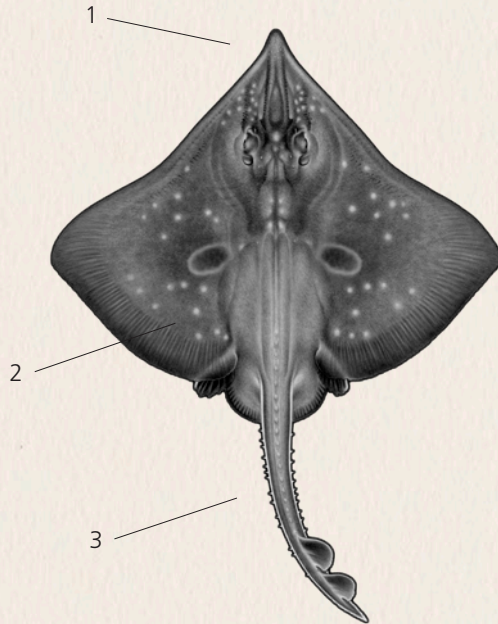
Plogjärnsrocka, sid. 66

1. Nos mycket långt utdragen
2. Ovasida gråbrun, oftast med ljusa fläckar
3. En rad med 4–13 taggar



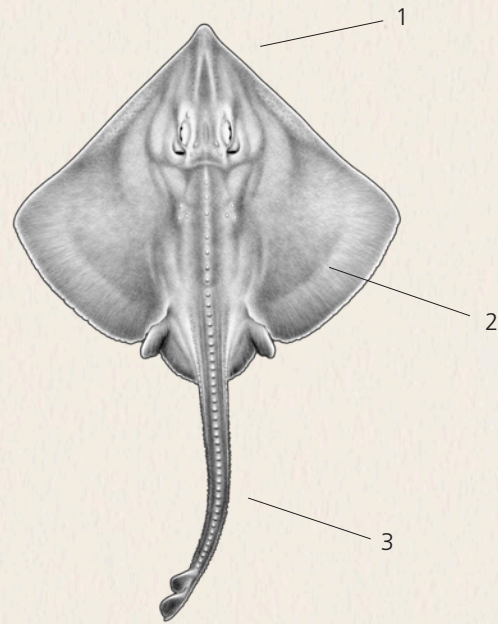
Svartbuksrocka, sid. 68

1. Nos långt utdragen
2. Ovan- och undersida enfärgat mörka
3. En rad med minst 30 taggar



Slätrocka, sid. 70

1. Nos utdragen
2. Ovansida brun-gråbrun med ljusa teckningar
3. En rad med 12–28 taggar



Vitrocka, sid. 72

1. Nos svagt utdragen, vingframkant nästan rak
2. Ovansida ljust grå
3. En rad med minst 40 taggar

Plogjärnsrocka *Dipturus oxyrinchus*

RJO

DK: Plovjærnsrokke, NO: Spisskate, DE: Spitzschnäuziger Rochen, UK: Long-nosed skate.

Nos mycket långt utdragen. Mörk ovan och under, ovasida ofta med ljusa fläckar. En rad med 4–13 taggar längs svansens mittlinje.

LÄNGD: Max 150 cm.

BESKRIVNING: Nos spetsig, mycket långt utdragen. Vingarnas framkant tydligt inåtbuktande. Ovasidan är relativt slät, ljusbrun eller gråbrun med mer eller mindre tydliga ljusa fläckar. Undersidan är mörk, något ljusare än ovasidan med den bakre delen något mörkare. Slemporernas öppningar syns som svarta prickar eller böjda streck. En rad med 4–13 taggar längs svansens mittlinje. 0–1 tagg mellan de väl åtskilda ryggfenorna.

EKOLOGI: Lever på mjukbottnar, vanligtvis runt 200 m, men har hittats ner till 900 m. Artens biologi är i stort sett okänd. Äggläggande.

FÖREKOMST: Plogjärnsrocka är en atlantisk art med förekomster från Nordafrika och Medelhavet till mellersta Norge. Den påträffas sällsynt i djupare delar av Skagerrak. Mycket sällsynt gäst i Danmark. I Sverige påträffad utanför norra Bohuslän vid ett fåtal tillfällen.



Svartbuksrocka *Dipturus nidarosiensis*

JAD

DK: Sortbuget rokke, NO: Svartskate, DE: Schwarzbäuchiger Glattrochen, UK: Black skate.

Nos långt utdragen. Enfärgad, mörkt brun ovan och under. En rad med minst 30 taggar längs svansens mittlinje.

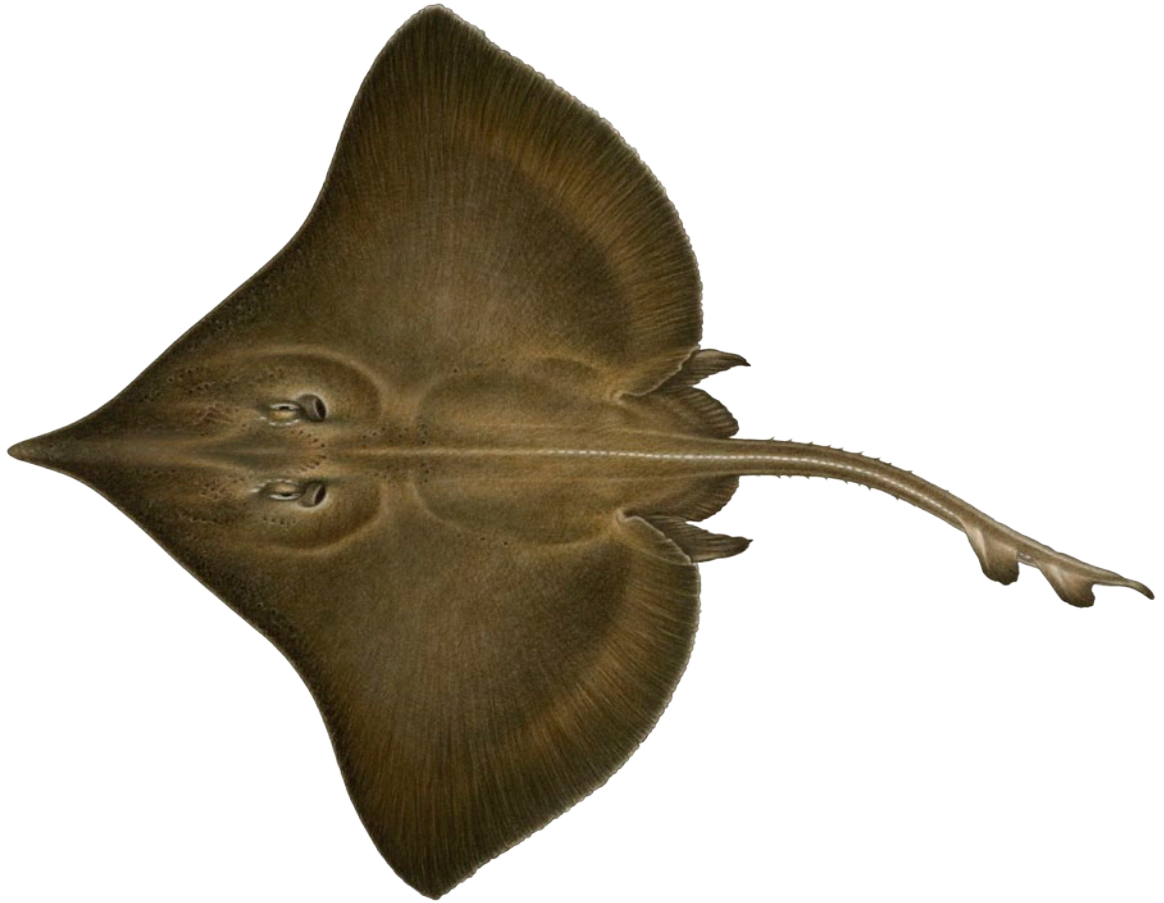
LÄNGD: Max 203 cm.

BESKRIVNING: Nos spetsig, långt utdragen. Vingarnas framkant tydligt inåtbuktande. Ovansidan är mestadels slät, med sträva hudtänder främst på delar av huvudet och längs skivans framkant. Kan ha en rad med 4–10 taggar längs ögonens innerkant. Undersidan är täckt av små hudtänder. Ovansidan är enfärgad mörkt gråbrun eller brun med svartmarkerade slemporer. Undersidan är mörkbrun med tydliga slemporer och täckt av ett tjockt, svart slemlager. Stora exemplar av svartbuksrocka har en rad med 30–52 taggar längs svansens mittlinje. Ibland är dessa mycket slitna och svåra att se. På små exem-

plar kan antalet taggar vara mycket litet vilket ökar förväxlingsrisken med plogjärnsrocka. 1–3 taggar mellan de väl åtskilda ryggfenorna.

EKOLOGI: Djupvattenart. Funnen i fjordar och längs kontinentalbranten på 200–1420 m djup. Artens biologi är i stort sett okänd. Äggläggande.

FÖREKOMST: Svartbuksrockan beskrevs från Trondheimsfjorden i Norge, därav dess vetenskapliga namn. Känd från södra Island och Vestfjorden i Norge söderut till Kanarieöarna. Även funnen i västra Medelhavet. Osäkert om arten är funnen i Västerhavet. Från Kattegatt finns en rapport om ett exemplar fångat mellan Skagen och svenska kusten i november 1928. Exemplet finns inte bevarat och arttillhörigheten har därför inte gått att bekräfta.



Slätrocka *Dipturus batis*

OSPAR; RJB

DK: Skade, NO: Storskate, DE: Glattrochen, UK: Common skate.

Kilformig nos. Ovansida gråbrun med vita fläckar och markeringar. En rad med 12–28 taggar längs svansens mittlinje.

LÄNGD: Max 285 cm.

BESKRIVNING: Nos kilformigt utdragen. Vingarnas framkant svagt inåtbuktande. Ovansida gråbrun med gulvita fläckar och markeringar, ofta med ögonfläckar. Undersida askgrå–blågrå med svarta slemporer. Små exemplar släta. Taggigheten ökar med åldern. Äldre hanar med rikligt med små taggar på ovansidan, äldre honor med taggar endast längs vingframkanten. En rad med 12–28 taggar längs svansens mittlinje. 1–2 taggar mellan ryggfenorna.

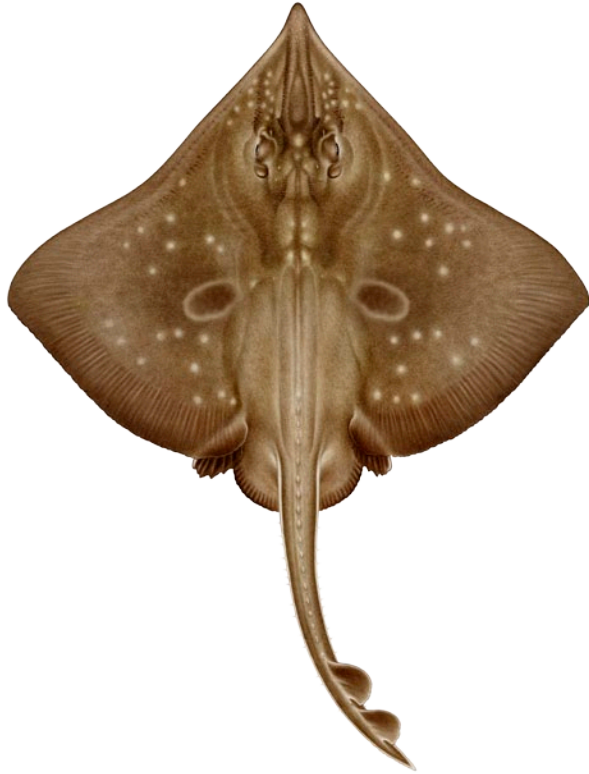
EKOLOGI: Hittas på alla typer av botten. Förekommer ofta kustnära på 100–200 m djup, sällan ner till 1000 m. Äggläggande.

FÖREKOMST: Förr allmänt förekommande i Skagerrak och Kattegatt med fynd i Öresund och södra Östersjön. Har minskat mycket kraftigt i hela sitt utbredningsområde och är numera försvunnen från svenska vatten.

TVÅ ARTER: Genetiska studier tyder på att det som kallas slätrocka egentligen är två arter:

Dipturus flossada. Max 145 cm. Iris ljusgul. Ögonfläckar ej marmorerade. På stora exemplar en rad med taggar som pekar rakt ut längs svansens sidor. Oftast 1 tagg mellan ryggfenorna.

Dipturus intermedia. Max 285 cm lång. Iris mörkgrön–olivfärgad. Ögonfläckar marmorerade. På stora exemplar en rad med taggar som pekar snett framåt längs svansens sidor. Oftast 2 taggar mellan ryggfenorna.



Dipturus flossada



Dipturus intermedia

Vitrocka *Rajella lintea*

RJK

DK: Hvidrokke, NO: Kvitskate, DE: Weissrochen, UK: Sailray.

Nos kilformad. Ovansida blekgrå. Undersida vitaktig med grå kant och en mörk fläck på vardera sidan om kloaken. En rad med minst 40 taggar från svansen och upp på ryggen.

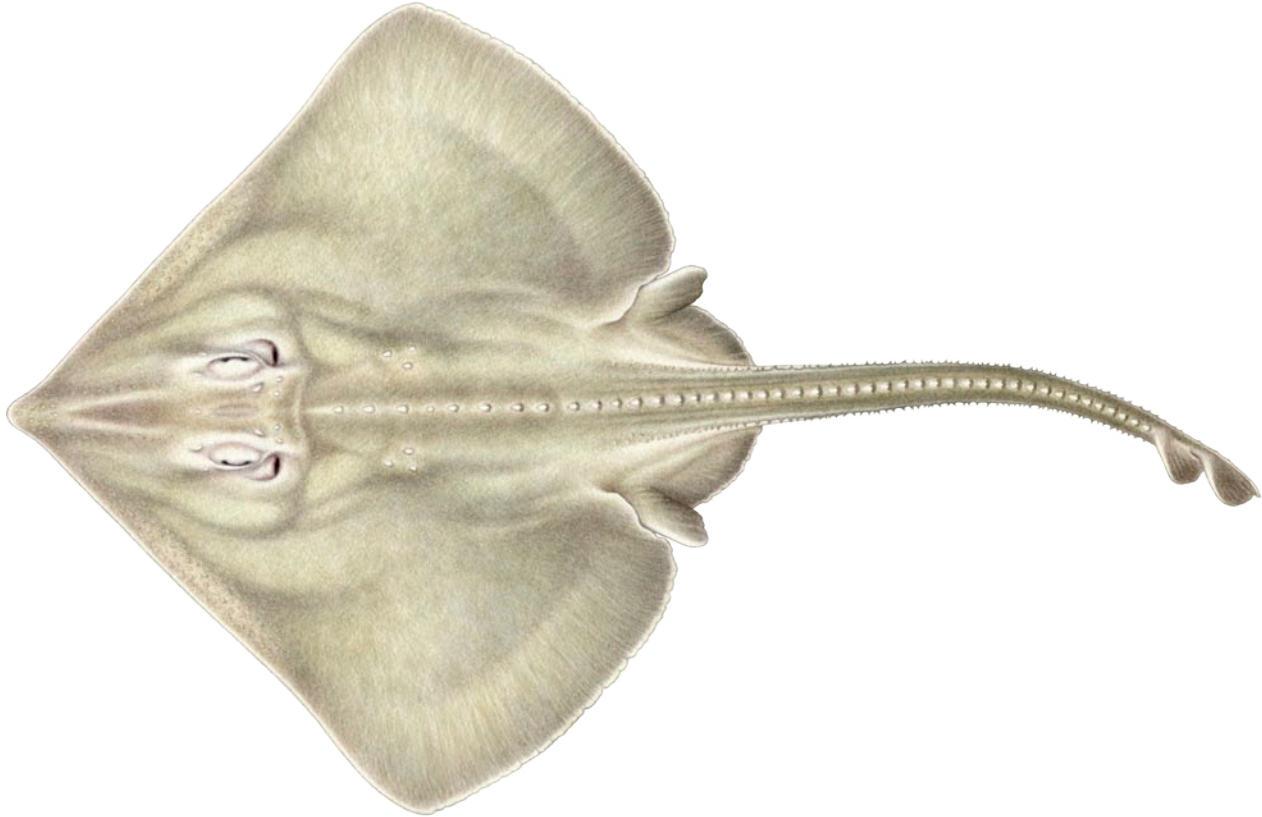
LÄNGD: Max 123 cm.

BESKRIVNING: Nos kilformad, slutar i en lätt utdragen spets. Framkanterna på vingarna raka eller buktande, hos äldre hanar kraftigt buktande vilket gör att de i formen påminner om näbbrocka. Ovensidan är till stora delar slät med hudtänder bara på huvudet och längs vingarnas framkant. Upp till 8 taggar innanför ögonen, 4 framför och 4 bakom vardera ögat. 2–4 taggar på vardera sidan av skulderbrosket. En rad med 40–52 kraftiga taggar i en rad

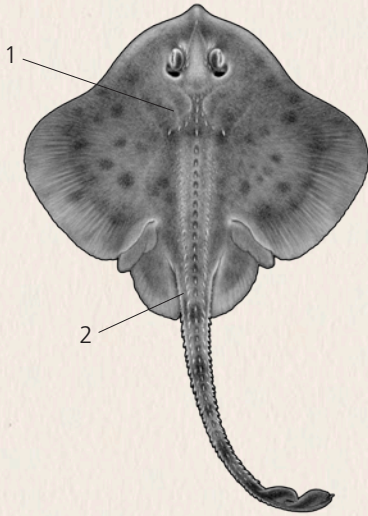
som sträcker sig från svansen och upp på ryggen. På vardera sidan av svansen finns en rad med krökta taggar. Ovansida blekgrå–gråvit. Undersida vitaktig med en bred grå kant längs vingarnas bakkant. Har oftast en böiformad mörk fläck på vardera sidan om kloaken.

EKOLOGI: Djupvattenlevande. Har hittats på både mjuk- och hårbotten på mellan 150 och 1455 m djup. Huvuddelen av fynden har gjorts djupare än 300 m. Äggläggande.

FÖREKOMST: Vidsträckt utbredning i Nordatlanten från Newfoundland till Norge. Förekommer regelbundet i Norska havet och de djupare delarna av Skagerrak.

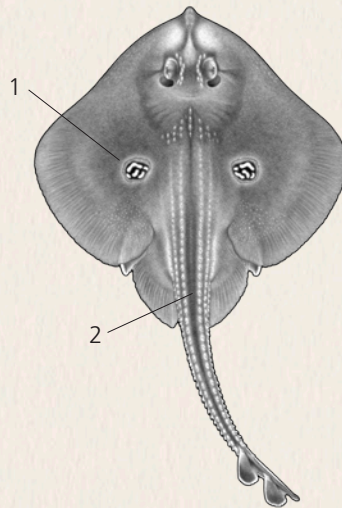


Rockor med utstickande nos



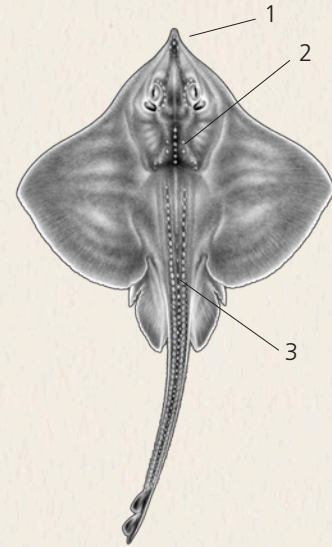
Rundrocka, sid. 76

1. Triangel med kraftiga taggar
2. Flera rader med 30–40 taggar, på stora exemplar kan raderna vara otydliga



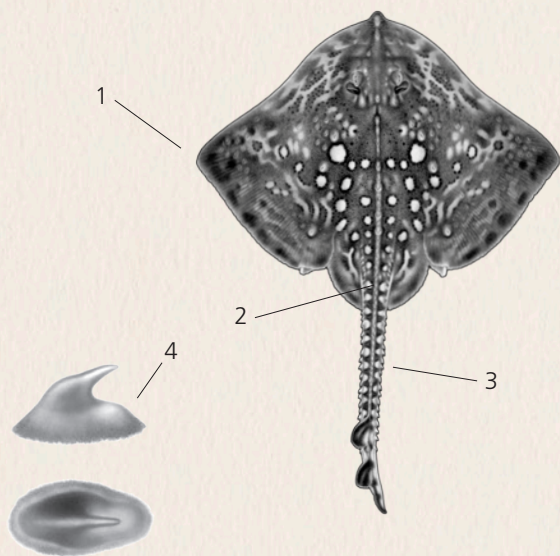
Blomrocka, sid. 78

1. Svarta ögonfläckar med gul marmorering
2. Fyra rader med taggar



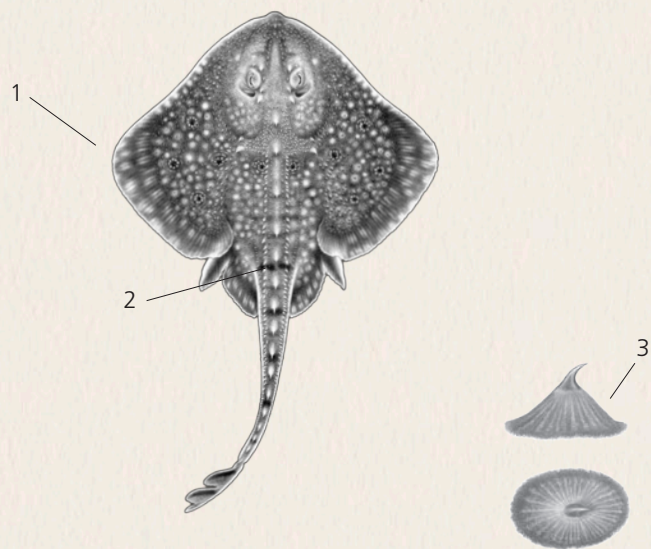
Näbbrocka, sid. 80

1. Nos tydligt utdragen
2. En rad med 3–9 taggar
3. Två rader med 35–58 taggar



Knaggrocka, sid. 82

1. Vingar spetsiga
2. En rad med 24–50 taggar
3. Svans med omväxlande ljusa och mörka tvärband
4. Taggar med slät bas



Klorocka, sid. 84

1. Vingar rundade
2. En rad med 11–19 taggar
3. Taggar med räfflad bas

Rundrocka *Rajella fyllae*

RJY

DK: Fyllas rokke, NO: Rundskate, DE: Fyllarochen, UK: Round ray.

Liten rund rocka med lång, smal svans. Rikligt med taggar i flera rader på svansen och upp på ryggen.

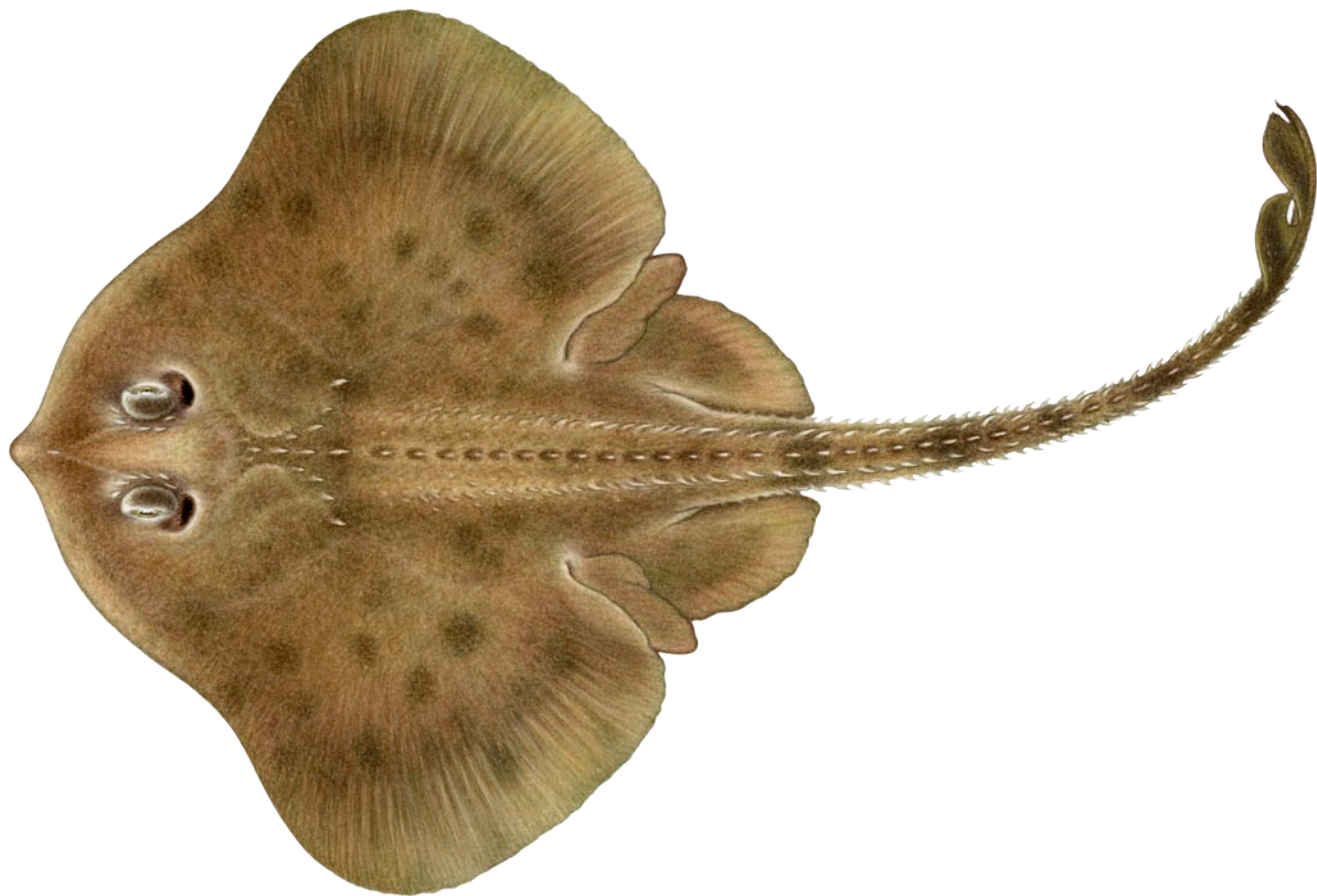
LÄNGD: Max 55 cm.

BESKRIVNING: Nosen är kort och trubbig med en liten spets. Framkanten på vingarna är starkt inbuktad hos äldre hanar, svagt inbuktad hos honor och närmast konvex på mindre exemplar. Längs ögats innerkant finnes en rad med 5–9 större taggar. I skulderområdet sitter en grupp större taggar ordnad i en triangel med spetsen framåt. På ryggen finns flera parallella rader med 30–40 taggar som går ut på svansen. Hos stora exemplar kan taggarna sitta mera oregelbundet spridda. Ovansidan hos yngre exemplar är grå med mörka fläckar medan vuxna individer är grå eller bruna med ett otydligt möns-

ter av ljusare eller mörkare fläckar. Svansen med mörka tvärband, ofta även med mörka fläckar på undersidan. Undersida vit med mörkare partier längs vingarnas ytterkant och på bukfenorna. De två ryggfenorna sitter tätt ihop.

EKOLOGI: Djupvattensart. Lever på sand- och hård- botten på mellan 170 och 2050 m djup, huvudsakligen mellan 300 och 800 m. Artens biologi är i stort sett okänd. Äggläggande.

FÖREKOMST: Rundrocka förekommer i Nordatlanten från Kanada till Barents hav. Den är sällsynt i Nordsjön men relativt vanlig längs Norges västra kust. Sällsynt i Skagerrak och har bara rapporterats en gång från svenskt vatten. På grund av sin ringa storlek kan den misstas för ett ungt exemplar av andra arter.



Blomrocka *Leucoraja naevus*

RJN

DK: Pletrokke, NO: Gjøkskate, DE: Kuckucksrochen, UK: Cuckoo ray, .

Fyra rader med taggar på svansen, de inre två fortsätter upp på ryggen. Två svarta ögonfläckar marmorerade med gult.

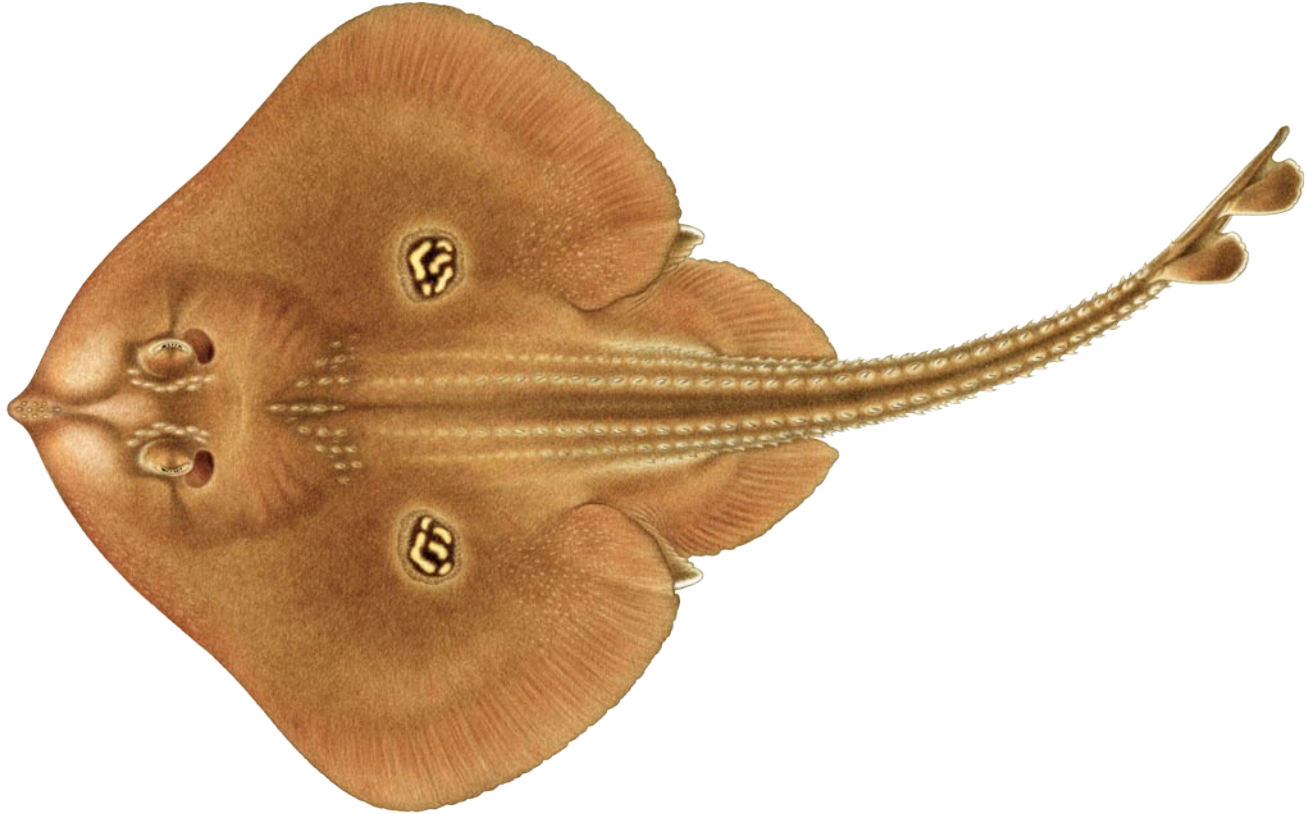
LÄNGD: Max 70 cm.

BESKRIVNING: Blomrocka är en småvuxen rocka med rundade bröstfenor. Nosen är kort och rundad med en kort utstickande spets. Vingarnas framkant svagt inåtbuktande. Översidan är till stora delar täckt av hudtänder, hos könsmogna exemplar finns dock normalt ett stort slätt parti mitt på bröstfenorna. Längs innerkanten av varje öga sitter 9–13 taggar i en böjd rad. På nacken sitter ett antal större taggar i en triangel med spetsen riktad framåt. Svansen har fyra rader med taggar varav de två inre (med ca 43

taggar) fortsätter upp på ryggen. De båda ryggenorna sitter tätt tillsammans, och det finns ingen tagg mellan dem. Ovansidan är brungul till ljus gråbrun med en stor svart fläck marmorerad i gult. Undersidan är vit.

EKOLOGI: Lever på botten nära kusten. Som vanligast kring 200 m djup, har dock hittats på djup mellan 12 och 290 m. Äggläggande.

FÖREKOMST: Från Medelhavet och Nordafrika till Brittiska öarna. Sällsynt i Nordsjön. Mycket sällsynt längs norska kusten och i Skagerrak. Funnen en gång på svenskt vatten, vid Bonden utanför Grund-sund i Bohuslän år 1924.



Näbbrocka *Leucoraja fullonica*

RJF

DK: Gøgerokke, NO: Nebbskate, DE: Chagrinrochen, UK: Shagreen ray.

Nos utdragen i en tydlig spets. Två rader med 35–58 taggar från svansen och upp på ryggen.

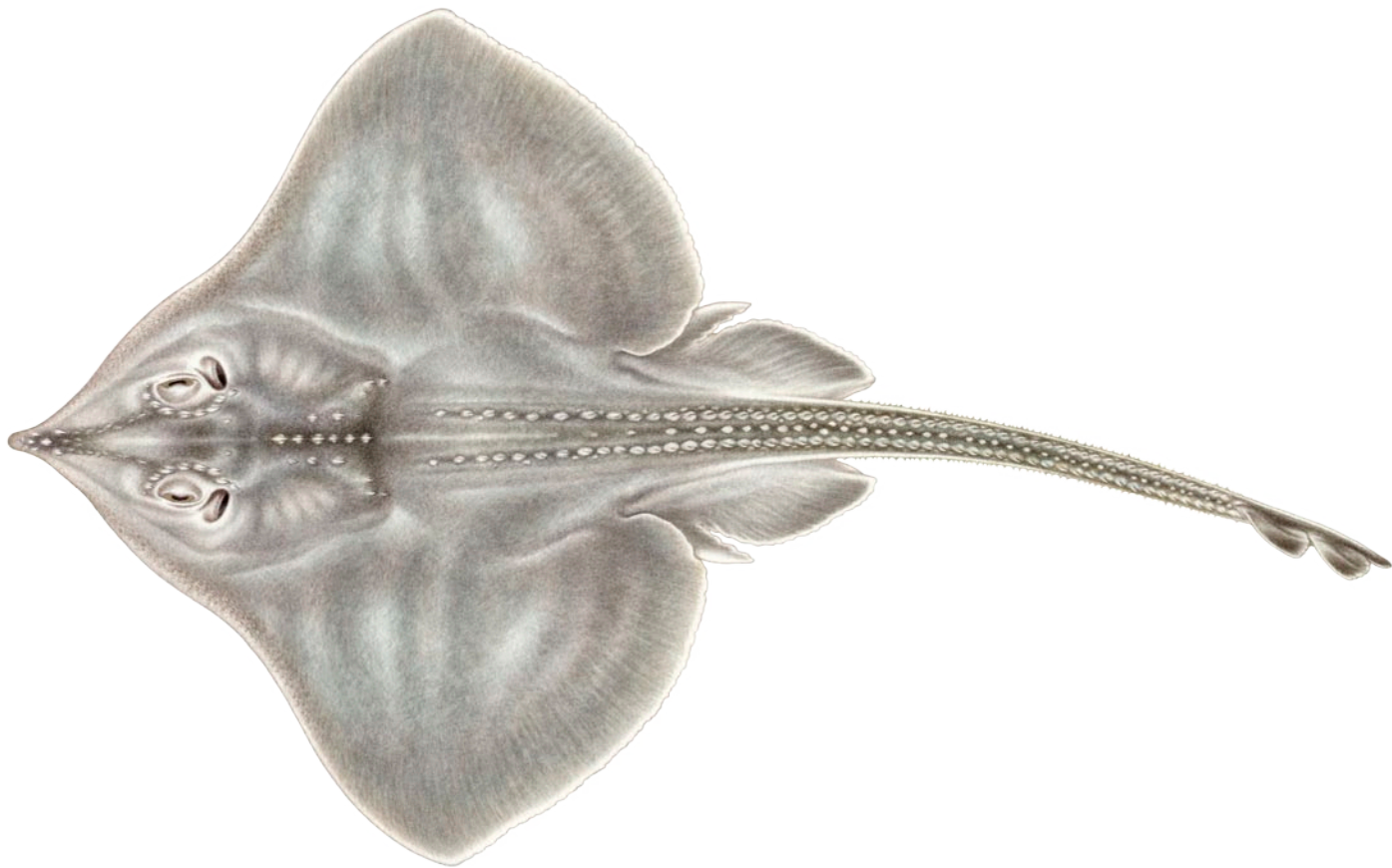
LÄNGD: Max 120 cm

BESKRIVNING: Buktande framkant på vingarna. Nos utdragen i en tydlig spets. Observera att vissa hanar av vitrocka kan vara mycket lika en näbbrocka i formen. Ovansidan täckt av kraftiga hudtänder. En rad med ungefär 8 taggar längs innerkanten av varje öga. På nacken finns en central rad med 3–9 kraftiga taggar. Svans med två rader med 35–58 taggar på vardera sidan mittlinjen. Yngre individer dessutom med en rad med ungefär 13 taggar centralt på svansen. Längs svansens sidor finns rader med mindre taggar. De båda ryggfenorna sitter tätt tillsammans utan taggar mellan. Främre delen av

undersidan är täckt av hudtänder. Ovansidan är grå och undersidan vit. Unga individer kan ha ett mönster av ljusare tvärband.

EKOLOGI: Näbbrockan lever främst på hårbotten på djup större än 200 m. Funnen på djup mellan 20 och 550 m. Artens biologi är mycket dåligt känd. Äggläggande.

FÖREKOMST: Utbredningsområdet sträcker sig från Medelhavet och Nordafrikas norrut till Brittiska öarna. Arten är sällsynt i Nordsjön, och antalet bekräftade fynd i Danmark och Norge är litet. Från Sverige finns rapporterade, men ej bekräftade, fångster från Gullmaren (1907) och Västra Hamneskär (1937).



Klorocka *Amblyraja radiata*

RJR

DK: Tærbe, NO: Kloskate, UK: Starry ray, DE: Sternrochen.

Kort, trubbig nos. Tydligt rundade vingar. En rad med 11–19 stora kloformade taggar med räfflad bas längs svansen och upp på ryggen.

LÄNGD: Max 75 cm, sällan över 60 cm i Sverige.

BESKRIVNING: Nosen är kort och trubbig. Kroppskivan är rundad med runda vingpetsar. Hela ovansidan är täckt med vassa hudtänder och små taggar. Alla taggar med räfflad nederdel. Längs svansen och upp på ryggen finns en rad med 11–19 stora klolika taggar. Längs ögats innerkant sitter 3–4 större taggar och på skuldrorna ytterligare 2 taggar. Taggarna längs svansen har oval bas medan övriga har stjärnformad bas. 0–1 tagg mellan de vanligtvis tätt sittande ryggenorna. Ovansidan är gråbrun med

mer eller mindre tydliga fläckar. Yngre individer är brokigare än äldre. Undersidan är slät och vit med enstaka små mörka fläckar.

EKOLOGI: Klorockan lever kustnära på sand-, grus- och lerbottnar. Arten är som vanligast på 50–100 m djup, men det finns rapporter från mellan 18 och 1200 m. Äggläggande.

FÖREKOMST: Nordlig art med huvudförekomst i norra Atlanten och Norra Ishavet. Utbredningsområdet sträcker sig ned till de Brittiska öarna. Arten reproducerar sig i Skagerrak, Kattegatt och Öresund. Förekommer regelbundet i sydvästra Östersjön och har vid något enstaka tillfälle hittats i Gdanskbukten i sydöstra Östersjön.



Knaggrocka *Raja clavata*

OSPAR; RJC

DK: Sømrokke, NO: Piggskate, DE: Nagelrochen, UK: Thornback ray.

Ljusa och mörka ränder på svansen. En rad med 24–50 taggar från svansen och upp på ryggen. Väl åtskilda ryggenfenor.

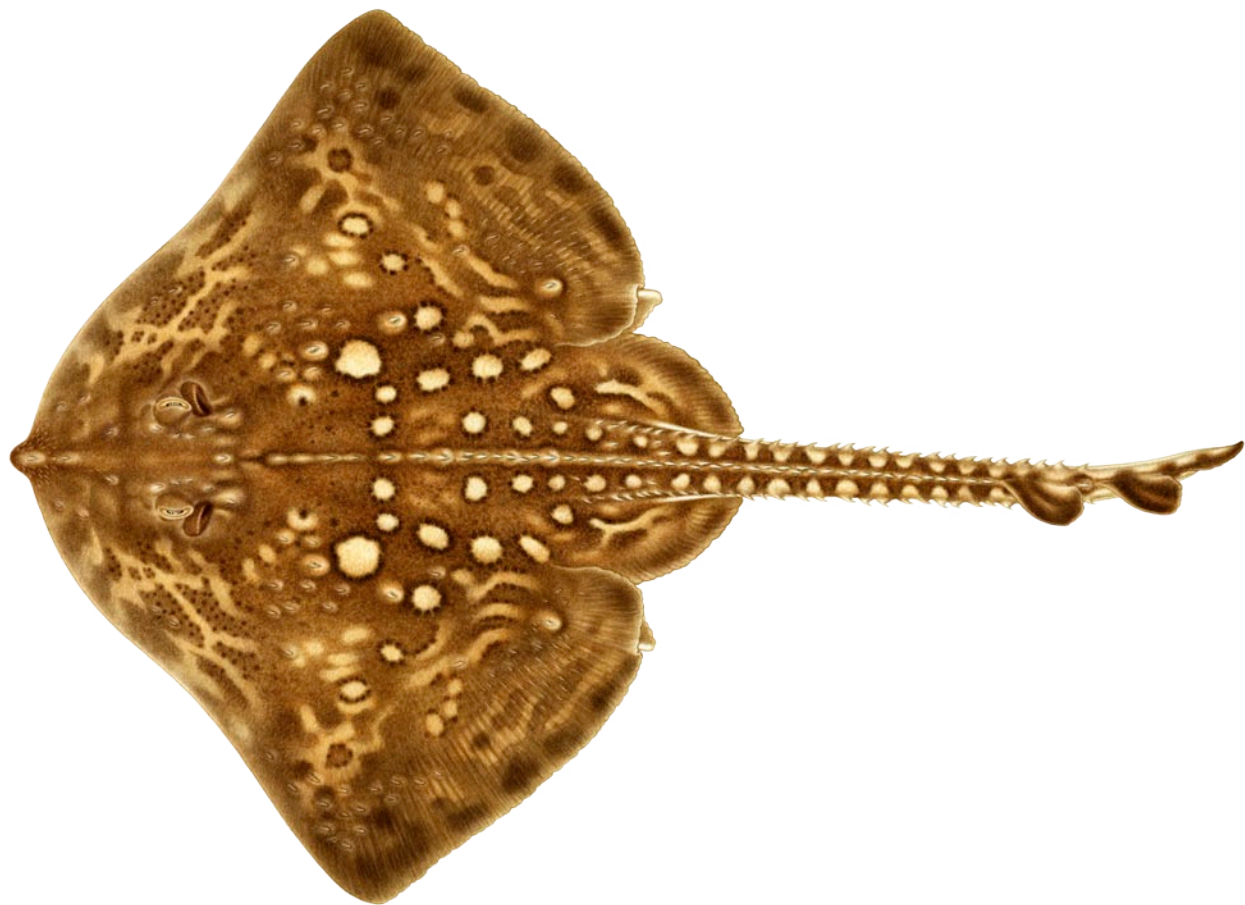
LÄNGD: Max 140 cm.

BESKRIVNING: Nosen är kort. Vingar är utdragna i en trubbig spets. Hela ovansidan är täckt av hudtänder. Undersidan med rikligt med grova hudtänder. Små exemplar kan dock vara helt släta. Minst 1 skuldertagg. Längs svansen och upp på ryggen finns en rad med 24–50 stora taggar. 0–2 taggar mellan de båda väl åtskilda ryggenfenorna. De största taggarna, knaggarna, är variabla i formen, men har alltid slät, uppsvälld bas. Såväl färg som teckning varierar. Ovansida oftast grå–gråbrun med mörka fläckar, ofta med ljusgula ögonfläckar. Undersida vit med grå skivkant. Svans med ljusa och mörka tvärband, ibland endast ljusa och mörka fläckar.

EKOLOGI: Knaggrockan lever på sand-, dy- och grusbotten, vanligtvis mellan 10 och 300 m. Små exemplar uppträder ofta kustnära medan större exemplar kan hittas ner till 600 m. Äggläggande.

FÖREKOMST: Vidspridd i östra Atlanten. Utbredningsområdet sträcker sig från södra Afrika till Barents hav. I Västerhavet förekommer knaggrockan i Skagerrak, Kattegatt och Öresund, och den är tillfälligt funnen i sydvästra Östersjön.

LIKLANDE ART: Fläckrocka *Raja montagui* är en sydlig art som är funnen vid ett fåtal tillfällen i Danmark och Norge. Längd max 80 cm. Ovansida utan ljusa fläckar. En rad med 40–50 taggar från svansen och upp på ryggen. Två parallella rader med svarta fläckar längs svansens mittlinje. Saknar skuldertagg. OSPAR; RJM.



Spjutrocka *Dasyatis pastinaca*

JDP

DK: Europæisk pigrokke, NO: PilsKate, DE: Stechrochen, UK: Common stingray.

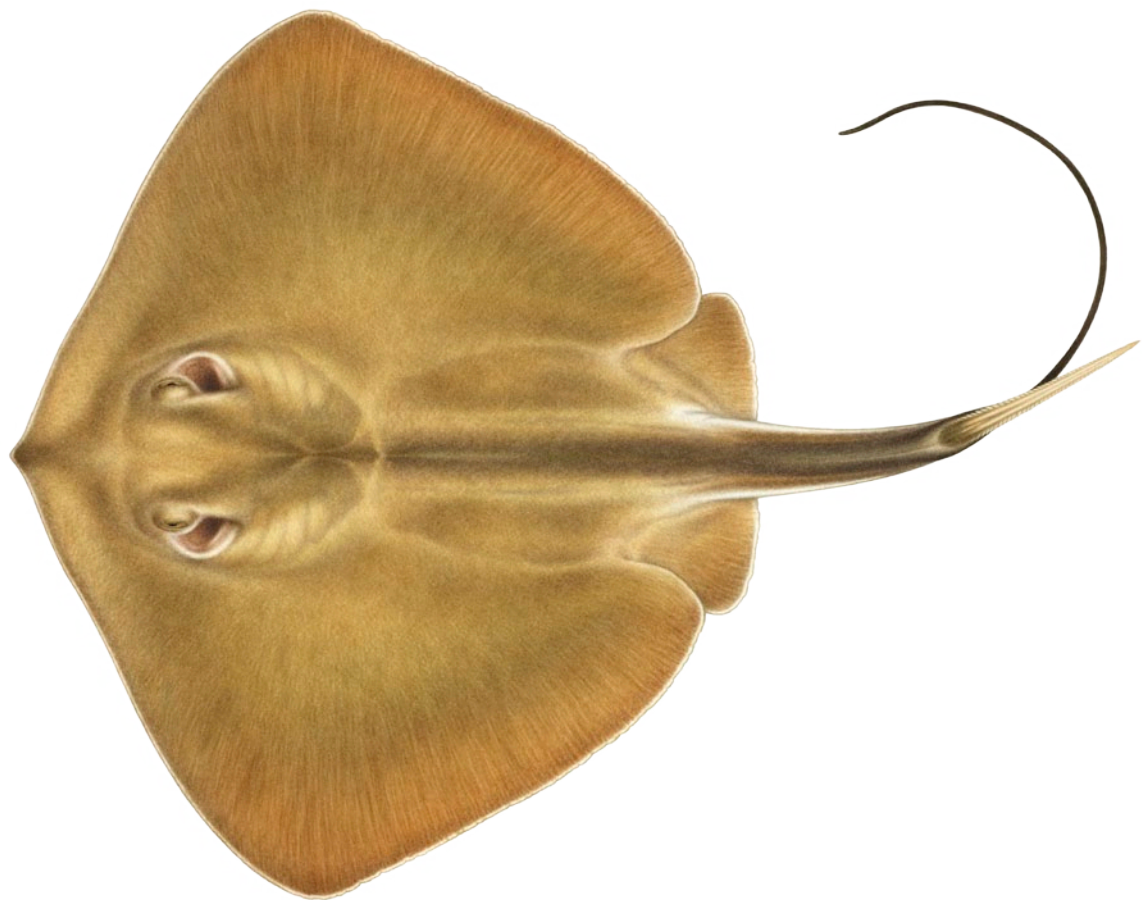
Pisklik svans med 1–2 långa, sågtandade gifttaggar. Trubbvinklig framkant med liten utstickande nos.

LÄNGD: Max 250 cm.

BESKRIVNING: Kroppsskiva rombisk med trubbvinklig framkant. Kort utstickande nos. Ögon och spruthål sitter på huvudets sidor och är delvis synliga uppifrån. Saknar rygg- och stjärtfena. Svansen är lång och pisklik, längre än kroppen. 1–2 långa, sågtandade gifttaggar på inre delen av svansen. Låga skinnflikar längs svansens ovan- och undersida. Kropp slät. Ovansidans färg variabel, från mörkt grå till grågrön eller brun. Undersida vit med en bred gråbrun till svart kant.

EKOLOGI: Förekommer kustnära på sand- och dybottnar ner till 200 m, oftast på djup mellan 20 och 35 m. Svanstaggen används som försvar, och förutom att den är giftig kan den riva upp otäcka sår. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Sydlig art. Regelbunden förekomst från södra Afrika norrut till Brittiska öarna. Mycket sällsynt gäst Nordsjön. Funnen i Skagerrak, Kattegatt, Öresund och sydvästra Östersjön. Funnen en gång i Norge.



Örnrocka *Myliobatis aquila*

MYL

DK: Almindelig ørnerokke, NO: Ørneskate, DE: Adlerrochen, UK: Eagle ray.

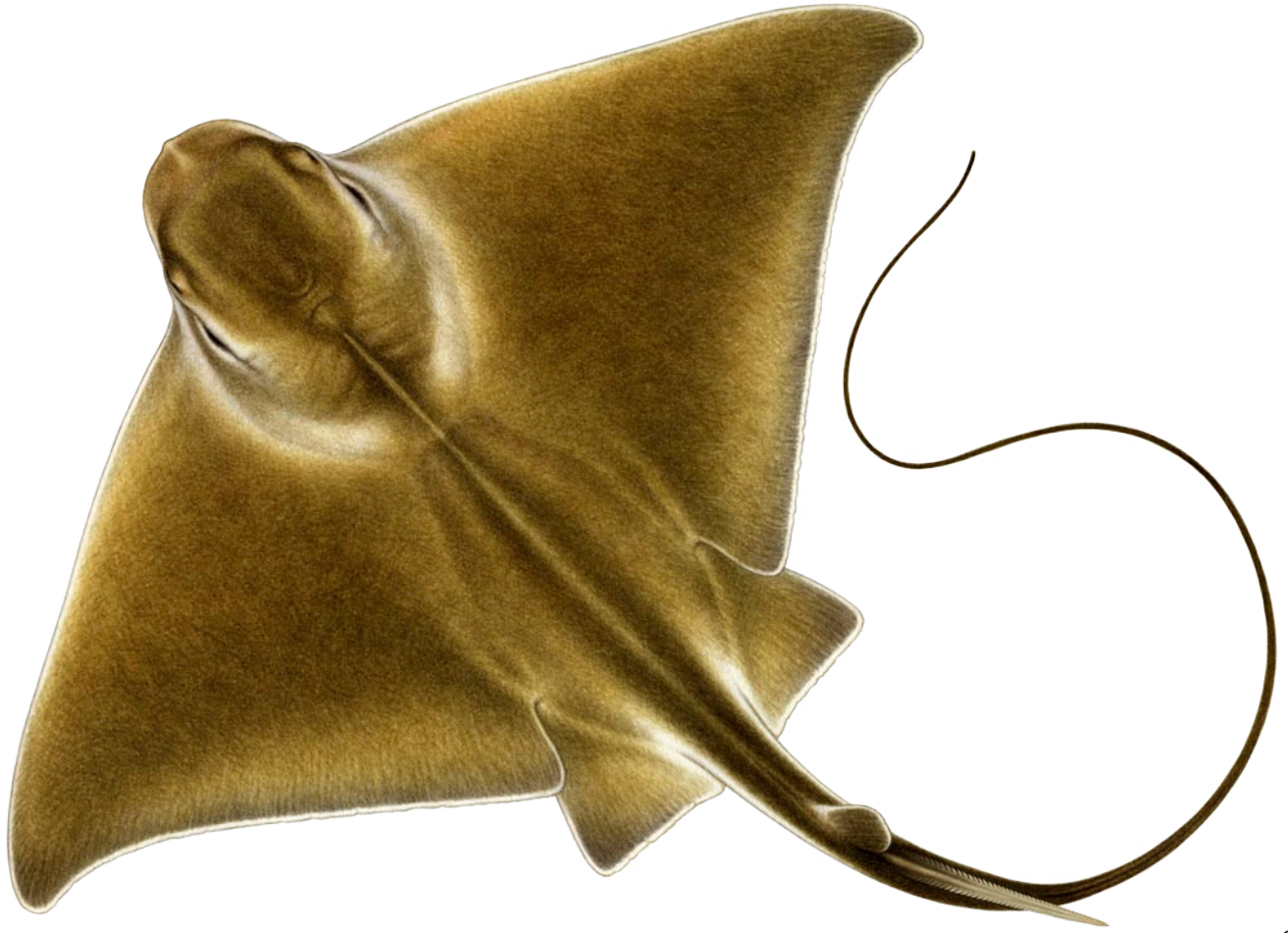
Stort uppstickande huvud. Vingar bakåtböjda. Lång pisklik svans. Kraftig hullingförsedd tagg vid svansens bas.

LÄNGD: Max 260.

BESKRIVNING: Särpräglad utseende med stort uppstickande huvud som sticker ut framför vingarnas framkant. Ögonen och de stora spruthålen sitter på huvudets sidor och syns knappt uppifrån. Kroppen är bred och vingarna spetsiga och svagt bakåtböjda. Svansen lång och smal, längre än kroppen. En liten ryggfenan vid svansens bas. Bakom ryggfenan sitter en lång hullingförsedd tagg. Kropp slät. Ovansida mörkt bronsfärgad, undersidan vit med mörkare brunaktig kant.

EKOLOGI: Örnrockan förekommer kustnära över sand- och dybottnar ner till ca 300 m djup. Den lever nära botten men rör sig gärna i den fria vattenmassan. Simmar med kraftiga, långsamma vingrörelser. Föder levande ungar.

FÖREKOMST: Utbredd längs Afrikas kuster och i Medelhavet. Mycket sällsynt gäst i Nordsjön. Funnen vid några tillfällen i Danmark och en gång i Norge. Från svenska vatten är örnrockan rapporterad en gång i Göteborgs skärgård i oktober 1968.



Vetenskapliga namn

Alopias vulpinus.....	24	Myliobatis aquila.....	88
Amblyraja radiata.....	82	Oxynotus centrina.....	56
Carcharinus longimanus.....	32	Prionace glauca.....	30
Cetorhinus maximus.....	22	Raja batis, se Dipturis batis	
Chimaera monstrosa.....	18	Raja clavata.....	84
Dasyatis pastinaca.....	86	Raja fullonica, se Leucoraja fullonica	
Dipturus batis.....	70	Raja fyllae, se Rajella fyllae	
Dipturus flossada, se Dipturis batis		Raja lintea, se Rajella lintea	
Dipturus intermedia, se Dipturis batis		Raja naevus, se Leucoraja naevus	
Dipturus linteus, se Rajella lintea		Raja nidarosiensis, se Dipturus nidarosiensis	
Dipturus nidarosiensis.....	68	Raja oxyrinchus, se Dipturus oxyrinchus	
Dipturus oxyrinchus.....	66	Raja radiata, se Amblyraja radiata	
Etmopterus spinax.....	54	Rajella fyllae.....	76
Galeorhinus galeus.....	38	Rajella lintea.....	72
Galeus melastomus.....	42	Scyliorhinus canicula.....	44
Hexanchus griseus.....	52	Scyliorhinus stellaris.....	46
Lamna nasus.....	28	Somniosus melanocephalus.....	23
Leucoraja fullonica.....	80	Squalus acanthias.....	36
Leucoraja naevus.....	78	Squatina squatina.....	58
Mustelus asterias.....	40	Torpedo nobiliana.....	86

Svenska namn

Blaggarnsrocka, se vitrocka		
Blomrocka	78	
Blåhaj	30	
Blåkäxa	54	
Brugd	22	
Darrocka	62	
Gråhaj	38	
Gökrocka, se näbbrocka		
Havsmus	18	
Havsängel	58	
Håbrand	28	
Hågäl	42	
Håkäring	50	
Klorocka	82	
Knaggrocka	84	
Nordlig hundhaj	40	
Näbbrocka	80	
Parfläckig rocka, se blomrocka		
Pigghaj	36	
Plogjärnsrocka	66	
Rundrocka	76	
Rävhaj	24	
Sexbågig kamtandhaj	52	
Sillhaj, se håbrand		
Slätrocka	70	
Småfläckig rödhaj	44	
Spjutrocka	86	
Storfläckig rödhaj	46	
Stingrocka, se spjutrocka		
Svartbuksrocka	68	
Trekantshaj	56	
Vitfenad oceanhaj, se årfenhaj		
Vitrocka	72	
Årfenhaj	32	
Örnrocka	88	

Danske navn

Almindelig pighaj.....	23	Rævehaj.....	24
Almindelig ørnerokke.....	88	Ringhaj.....	42
Blåhaj.....	30	Seksgælllet haj.....	52
Brugde.....	54	Sildehaj.....	28
Europæisk pigrokke.....	86	Skade.....	70
Fyllas rokke.....	76	Småplettet rødhaj.....	44
Gråhaj.....	38	Sort elrokke.....	62
Grønlandshaj.....	50	Sortbuget rokke.....	68
Gøgerokke.....	80	Sorthaj.....	54
Havengel.....	58	Stjernehaj.....	40
Havkal, se grønlandshaj		Storplettet rødhaj.....	46
Havmus.....	18	Sømrokke.....	84
Hvidrokke.....	xx	Tærbe.....	82
Oceanisk hvidtippet haj.....	xx	Trekanthaj.....	56
Pighaj, se almindelig pighaj		Ørnerokke, se almindelig ørnerokke	
Pilrokke, se europæisk pigrokke			
Pletrokke.....	xx		
Plovjernsrokke.....	xx		

Norske navn

Blåhai	30
Brugde.....	54

Gjøkskate	78
Gråhai	38

Havengel	58
Havmus	18
Hvitfinnet hai	32
Hvitflekkeet glatthai.....	40
Håbrann	28
Hågjel	42
Håkjerring.....	50

Kamtannhai	52
Kloskate.....	82
Kvitskate.....	72

Nebbskate	80
-----------------	----

Pigghå	36
Piggskate	84
Pilskate	86

Revehai.....	24
Rundskate.....	76

Småflekkeet rødhai.....	44
Spisskate.....	66
Storflekkeet rødhai	46
Storskate	70
Svart el-rokke.....	62
Svarthå	54
Svartskate	68

Tornhå	56
--------------	----

Ørneskate	88
-----------------	----

Deutsche Namen

Adlerrochen.....	88	Kleingefleckter Katzenhai.....	44
Blauhai	30	Kuckucksrochen.....	78
Chagrinrochen.....	80	Meerengel	58
Dornhai	36	Nagelrochen	84
Eishai, sehe Grönlandhai		Nördlicher Glatthai.....	40
Fleckhai	42	Riesenhai	22
Fuchshai	24	Schwarzbäuchiger Glattrochen	68
Fyllarochen	76	Schwarzer Dornhai	54
Gefleckte Meersau.....	56	Schwarzer Zitterrochen	62
Glattrochen	70	Seekatze	18
Grosser Grauhai.....	52	Spitzrochen.....	66
Grossgefleckter Katzenhai.....	46	Stechrochen.....	86
Grönlandhai.....	50	Sternrochen	82
Heringshai	28	Weissrochen	72
Hundshai	38	Weissspitzen Hochseehai	32

English names

Angel shark	58
Angular roughshark	56
Basking shark.....	22
Black skate.....	68
Blackmouth catshark.....	42
Blue shark.....	30
Bluntnose sixgill shark	52
Common skate	70
Common stingray	86
Cuckoo ray	78
Eagle ray.....	88
Electric ray	62
Greenland shark	50
Long-nosed skate.....	66
Nursehound.....	46
Oceanic whitetip shark.....	32
Porbeagle	28

Rabbit-fish	18
Round ray.....	76
Sailray.....	72
Shagreen ray.....	80
Small-spotted catshark.....	44
Spiny dogfish, see Spurdog	
Spurdog.....	36
Starry ray	82
Starry smoothhound	40
Thornback ray.....	84
Tope	38
Tresher shark.....	24
Velvet belly	54

Rapportera dina fynd

Vi behöver veta mer om fisken i Västerhavet. Detta gäller inte minst våra broskfiskar. Var finns de? Hur stora är bestånden? Sker det ansamlingar någonstans? Skiljer sig förekomsten mellan olika delar av året? Frågorna är många.

Inom yrkesfisket ska all fisk som landas artbestämmas och rapporteras, men det är viktigt att vi även får information om den del av fångsten som återutsätts.

När det gäller sportfiskefångster finns det kunskap om de fångster som registreras i Sportfiskarnas Storfiskregister. Men de fångster som inte når upp till gränsen för storfisk rapporteras sällan.

Med dagens enkla och bra digitalkameror är det enkelt att dokumentera en fångst. I många fall räcker det med en skarp bild av hela djuret, i andra fall är artbestämningen svårare, och då kan det krävas kompletterande detaljbilder. Översikterna i den här guiden ger en fingervisning om vad som kan behöva dokumenteras mera i detalj.

Alla kan rapportera sina fynd av intressanta arter på internet. Artportalen www.artportalen.se är ett öppet rapportsystem som drivs av ArtDatabanken SLU. Efter att du har registrerat dig som observatör är det bara att rapportera. Ange gärna kön, längd och vikt. Det går bra



Spöfångad klorocka i skyddsställning.

att bifoga bilder till observationen. Är du osäker på vilken art det rör sig om, går det bra att rapportera obestämd haj eller rocka, lägga till en bild och hoppas på hjälp från de som kan mer.

Landningskoder

Art	Landningskod EU
Blomrocka	RJN
Blåhaj	BSH
Blåkäxa	ETX
Brugd	BSK
Darrocka	TTO
Fläckrocka	RJM
Gråhaj	GAG
Havsmus	CMO
Havsängel	AGN
Håbrand	POR
Hågäl	SHO
Håkäring	GSK
Klorocka	RJR
Knaggrocka	RJC
Marmorerad darrocka	TTR
Nordlig hundhaj	SDS

Art	Landningskod EU
Näbbrocka	RJF
Pigghaj	DGS
Plogjärnsrocka	RJO
Rundrocka	RJY
Rävhaj	ALV
Sexbågig kamtandhaj	SBL
Slätrocka	RJB
Småfläckig rödhaj	SYC
Spjutrocka	JDP
Storfläckig rödhaj	SYT
Svartbuksrocka	JAD
Trekantshaj	OXY
Vitrocka	RJK
Årfenhaj	OCS
Örnrocka	MYL

Västerhavets hajar och rockor riktar sig till alla som vill veta mer om de broskfiskar som är kända från svenskt vatten.

Fokus ligger på hur man känner igen de olika arterna. Istället för traditionella bestämningsnycklar bygger guiden på enkla, illustrerade översikter där läsaren stegvis kan jämföra liknande arter för att komma fram till vad det är man har framför sig. Guiden innehåller dessutom kortfattad information om broskfiskarnas biologi och de olika arternas uppträdande.

Västerhavets hajar och rockor är framtagen som en del av Sveriges åtagande inom havsmiljökonventionen för Nordostatlanten inklusive Kattegatt och Skagerrak OSPAR, samtidigt som det är en del av Svenska artprojektets arbete med att förse samhället med kunskapsunderlag för naturvårdsåtgärder.



ArtDatabanken

**Havs
och Vatten
myndigheten**