

J. E. Gunnerus
om

En Haabrand's Unge
(*Pullo Sqvali glauci* Linn.)
udtagen af sin Moder.

Jeg har saa ofte hørt vore Fiskere, i sær her ved Byen, at forvirre *Saastier* dingene (a) og *Haabranden* med hinanden (b), at jeg til Slutning ikke har vidst, om jeg skulde troe, at *Haabranden* for sig udgjorde en egen Art, eller ikke.
Men

(a) *Sqvalus Carcharias*. Aët. nostr. II. 330.

(b) Conf. Aët. II. 338.

Men at der er en væsentlig Forfkiel imellem disse tvende Haaer, er jeg nu bleven fuldkommen overbevist om, efterat Selskabets værdige Medlem, Hr. Professor Schöning, har været saa god at tilstille mig en Haabrand-Unge (a) tilligemed den Hinde, den i Moderen ligger udi, og som den endnu ikke ganske havde forladt; hvilken Unge er kommen fra Stegens Præstegjeld i Nordland, hvor den tilligemed flere andre er bleven forefundet i en Haabrand, som man i Aaret 1764. om Sommeren havde fanget, og, for sin Levers Skyld, skaaret op.

Den Tegning, jeg har ladet gjøre der-
 efter, og som sees Tab. I. fig. 1. viser vel tydelig dens Skikkelse: dog finder jeg fornødent at tilføie følgende Beskrivelse: Den var, uagtet den endnu ikke havde forladt sin Moder, næsten 3. Qvarter af en Siellandsk Alen lang, og lignede i sin Tykkelse, saavidt jeg af det tørrede Exemplar kunde skionne, allermeest Brugden (b) og Haaskierdingen, end-
 skiont

(a) Dette Ord bliver undertiden ganske anderledes forstaaet, nemlig om Soorthaagen eller Mortenblanke (*Squalus spinax* Linn.) hvorom Tom. II. 313. er bleven handlet. See H. Strøms Sødm. Beskr. I. 282.

(b) *Squalus maximus*, AÆ. III. samt næstfølgende Afhandling i denne Tome.

ffiont den syntes dog at have en noget langsagtigere Krop end disse; hvilket samme og berettes om de gamle og fuldvorne. Af denne Unges Størrelse kan man ikke andet slutte, end at Haabranden maa henregnes til de største Arter af Haa, og at den i Størrelse overgaaer alle af dette Slags, som her til Lands ere bekiendte, naar man undtager Brugden og Haaskierdingen, hvilke begge ere større. Haamæren gaaer jeg ganske forbi, saasom jeg endnu ikke har havt Leilighed til at lære at kiende samme, og Esterretningserne derom ere stridige, da nogle sige, at den er større, andre derimod, at den er mindre end Haabranden, ei at melde om dem, som giøre Haabranden og Haamæren, dog formodentlig urettelig, til eet og samme Slags Haa; til hvilke sidste henhører Peder Clausen Undahl i Norg. Beskr. S. 97., og efter ham Ramus ligeledes i hans Norg. Beskr. S. 252., endffiont de og derhos aabenbar urigtig forvirre Haabranden med Brugden (a).

Hvad Farven angaaer, saa var den ovenpaa mørk og paa Siderne lysere. En

A 2 noiagtigere

(a) *Brink* in *Descript. Loufoudiæ* C. IV. §. 2, 3, p. 13. sqq. skiller Haamæren saavel fra Haaskierdingen, som han kalder Haakierring, som da fra Brugden; men Haabranden nævner han ikke, saavidt jeg har merket.

nsiagtigere Efterretning herom kan jeg af egen Erfarenhed ikke give, da jeg endnu ikke har seet dette slags Haa frisk: Dog har jeg hørt, at dens rette og naturlige Farve skal være blaagraa. Huden var overalt glat, og kunde jeg ikke merke til nogen Skarphed eller Loddenhed. Et Stykke neden for Snuden sad Kiesten, som var opsperrret, ligesom Tegningen Tab. I. fig. 1. viser den, og i samme saaes først uden til, hverken oven eller neden i Kiesten, meer end een Rad enkelt siddende, noget rundagtige, ved Roden brede og i Enden spidse, samt noget ind ad krummede, Tænder. See Tab. I. fig. 1. litt. a, a, a, a &c., fig. 2. den øverste Rad, litt. a, a, a, a. og fig. 3. ligeledes litt. a, a, a, a. hvor de ere noget større aftegnede, end de visede sig for de blotte Dine; samt fig. 5. hvor en saadan Tand under Cuffs Forøgelses-Glas er aftegnet. Men da jeg nøiere betragtede Kiesten indvendig, fandt jeg inden for denne Rad endnu tvende Rader Tænder af Skikkelse som en Trekant, endskiont ei altid med fuldkommen rette, lige og jævne Sider; hvilke kan sees aftegnede fig. 2. litt. b, b &c., fig. 3. litt. b, b &c. og een deraf under Forøgelses-Glas aftegnet fig. 4. Den har to Finder paa Ryggen, hvoraf den første eller Byrelen er, efter Forholds Lighed, større end paa Haasskierdingen. Den har og en liden Gump eller Bag-Finde, som

som sidder ganske lidet længer frem, end den anden og bageste Ryg-Finde. Det forstaaer sig af sig selv, at den har Bryst- og Bug-Finder, og disse sidste vare ikke sammengroede, saasom man og lettelig kan slutte sig til af Tegningen. Spolen (a) ligner Brugdens og Haastierdingens. De 5. Gelle-Hull paa hver Side vare allerede kiendelige, hvoraf det første var meget større end de andre, som endnu ikke vare fuldkomne.

Kroppens Underdeel var skiult i en vedhængende, fast kugelformig og med Fiskens Skind i eet fortgaaende, Blære, som i Størrelse ei eftergav Hovedet paa et aarsgammelt Barn. Denne Blære var, saasom jeg fik den, udstoppet med Hø, og kan jeg derfor ikke af egen Erfarenhed give nogen Efterretning om, hvorledes Ungen har været foreenet med sammes indvortes Dele, lige saa lidet, som jeg af egen Erfarenhed kan sige hvorledes disse Dele har seet ud.

Den Efterretning, som Hr. Professor Schöning, tildeels angaaende denne Sag, har faaet fra sin Fætter i Nordland, som indsendte denne Haabrand-Unge, lyder saaledes: "Jeg sender en Haabrand-Unge, som, jeg tør sige, er meget rar og, efter dens Beskaffenhed,

23

(a) Pinna caudalis.

„Skaffenhed, ikkun seet af saa Mennesker.
 „At bevise, at denne er en Unge af en Haa-
 „brand, er for mig meget let, som selv har
 „skaaret den ud af sin Moder. De behager
 „at erindre sig, at i Haakierringen og Haa-
 „brandfisk findes en Mængde Æg. Nu er
 „denne Haabrand just fanger i den Tid, at
 „hendes Æg ere blevne beqvemme til at for-
 „mere sine Unger, og har den, jeg deraf ind-
 „sender, sin fulde Skabning, undtagen at
 „den ikke var bleven saa stor, at den kunde
 „forlade sit Æg, som er den store Blære,
 „der findes tilgroet under dens Bug, hvil-
 „ken Blære den dog mister, førend den fødes
 „af sin Moder. I bemelte Blære eller Æg,
 „da jeg opskar den, fandtes en Hinde tæt ved
 „Fiskens Bug, som jeg kunde ansee som en
 „Blomme i et Æg, dog meget blodere.
 „Derimod var Ægget i sig selv at ansee som
 „en tyk Melk, dog af Farve mere rødagtig.
 Paa Grund af denne Efterretning og de ind-
 sendte Tings Beskaffenhed, samt Overeens-
 stemmelses Grundsetning (a), vil jeg giøre
 følgende Anmerkninger til Sagens Ophys-
 ning: 1.) Haabrand-Ungen dannes, liges-
 som andre Haaer og adskillige Haa-
 artede Fiske, i et Æg (b), og dette er, saavel i Hen-
 seende

(a) Principium analogiæ.

(b) Conf. Tom. II. 287. sqq. om Havlatten (*Chimæra monstrosa* Linn.) og hvad derved er an-
merket.

seende til denne, som de fleste andre Haaer, ikkun omgiven med en tynd Hinde, som endelig til en stor Deel forvandles til Fiskens Skind, da Resten, naar Ungens Bug er tillukket og dens Krop har faaet sin fuldkomne Skikkelse, tørres bort og falder hen. I Henseende til denne tynde Hinde, som omgiver Haabrandens Æg, er det samme forskielligt fra Haagælens (a), thi dennes Æg er omgivet med en pergamentagtig Skal, saasom jeg har viist i Tom. II. 240. sqq. (b). At alle Slags Haa-Unger skulde ligge i sit eget og særskilte Æg, saasom Haabrand-Ungen, det vil jeg heller ikke paastaae, i Betragtning af den Omstændighed, jeg har bemærket i Henseende til Soort-Haaen (c), i hvis Ægges-

A 4

gangs

(a) *Squali Caruli* Linn.

(b) Om samme Sag, og uden al Tvivl om selvsamme slags Haa, handler og Hr. Commerceraad og Professor Bohadsch i hans Tr. de quibusd. animalibus marinis p. 145. de ovis *Squali ex rufo varii* &c. (i. e. *Squali canicula* Linn.) samt Hr. Secretær Klein de pisc. miss. III. p. 42. sqq. de ovario Galei; som ikke har vidst, til hvad Slags Haa Ungerne, som han havde faaet saltede, burde henregnes. See og Gesner de aquatil. p. 168. ed. lat. de canicula Aristotelis f. *hinnularia Rondeletii illiusque ovo testaceo una cum mammis candidis*.

(c) *Squalus spinax* Linn. See Act. II. 313. sqq. Denne synes snarere end *Squalus acanthias* (vores Haa eller Pighaa) at være *Stenonis Spina piscis*, in Act. Barth. vol. II. p. 222.

gangs nederste og længste Deel eller Skede alle Æg udgiorde en Røre, saasom jeg og siden den Tid adskillige Gange har forefundet Sagen (a). 2.) Den Materie, som er i Ægget, tiener tildeels til Kroppens Dannelse, og tildeels til sammes Føde, hvilken Ungen bekommer formedelst Navle-Karrene (b). At den og skulde bekomme Føde igiennem Munden, saasom Stens (c) holder for i Henseende til Glat-Saaen, og mange Naturkøndige paastaae i Henseende til Mennesket, det holder jeg, i det mindste her, for utroligt, saasom det er ikke at begribe, hvorledes Føden af Ægget skulde føres til Ungens Mund, thi naar det er kommen saavidt med Ungens Dannelse, at den med sin Mund skulde kunne tage imod nogen Føde, saamener

(a) Jeg fiader her best Leilighed til at anmerke, at jeg i Maret 1764. om Høsten atter har opskaaet adskillige Soorthaaer af Hun-Slaget, og i samme seet lidet eller intet Tegn til den mellemste Deel af Æggegangene, som man ofte har holdt for uterus eller matrix, og som Aristoteles har kaldet *quasi mammam albidam*; til hvilken Tid og bemeldte Soorthaa-Hunner har været ufrugtbare, og man neppe har kundet merke til Æg: hvorved Aristotelis Jagttagelser, som jeg Tom. II. p. 247, 248. har anført, fuldkommen stadfæstes.

(b) *Vasa umbilicalia*.

(c) Act. Barth. vol. II. p. 220.

mener jeg, at Hovedet tilligemed Kroppens Overdeel er allerede uden for Egget, og at Ungen da alene, formedelst sin Bug, hænger fast ved samme. Et andet er, om man vil paastaae, at der i Eggegangen kan være en ringe Bædffe, som har sin Oprindelse af den pancreatiske Saft, og tiener Ungen, igiennem dens Mund, til Føde; endskjønt jeg heller ikke begriber, hvortil dette behøvedes, da den synes at faae tilstrekkelig Føde formedelst Navle-Karrene: hvilken Sag jeg dog gierne lader staae derhen. 3.) Den Blære, som hænger ved Ungens Bug, og har indeholdt den Materie, som findes i Eggene, er det, som de Naturkyndige kalde Sækken (a), og formener jeg, at denne samme Sæk maa iblant andet ansees for at være i Stæden for Lever-Kagen (b); thi det er slet ikke troligt, at Ungen paa nogen Maade har hængt fast ved Eggegangen eller nogen anden Deel af Moderen, ligesom det heller ikke er begribeligt, at den, enten ganske eller tildeels, skulde have været omgivet med nogen anden Hinde end den, som siden udgør dens Skind, og gaaer i eet fort med Sækken. Af sidstbemeldte Aarsag seer jeg og ikke ind, at man her kan anvende, hvad man læser om Svamp-Hin-

A 5

den

(a) Folliculus; conf. Klein de pisc. miss. III. Tab. I. fig. 7.

(b) Placenta uteri (Moder-Kage).

den (a) og den saa kaldede Vand-Hinde (b), som nærmest pleier at omgive et Foster i Moders Liv. Ellers er det let mueligt, at man antager den tredie eller inderste Hud af Eggegangen selv for Fosterets Band-Hinde, naar man ikke er forsigtig nok i at skille Eggegangen og dens sammenhængende Huder fra Fosteret og dets vedhængende Dele. Steno synes at ansee Eggets Hinde selv, som siden udgior Fiskens Skind, og gaaer i eet fort med den vedhængende Sæk, for Ungens Vand-Hinde (c). 4.) Hvad det Stæd i Eggegangen angaaer, hvor Ungen har sit Ophold, saa tvivler jeg ingenlunde paa, at jo dette bliver Skeden eller den nederste og længste Deel af Eggegangen, som begynder neden for den saa kaldede hvide Nver (d), og gaaer lige ned til Udgangen (e). Den Grund, jeg bygger denne Tanke paa, finder man i Tom. II. S. 238. følg. om Haagælen, og S. 319, 320. om Soort-Haaen. Naar det altsaa i den fra Nordland indsendte, og oven anførte,

Efter

(a) Chorion.

(b) Amnium; confr. Steno in Act. Barth. vol. II. p. 219.

(c) See Act. Barth. l. c.

(d) Mamma albida.

(e) Til Oplysning kan tiene Tab. II. fig. 11. Act. Tom. II. hvor A, A. ere mammae albidae.

Efterretning heder, at Ungen er skaaren ud af sin Moder, saa forstaaer jeg dette ikkun paa den Maade, at man har skaaret Skeden i tu, for at faae Ungen herud. Naar ellers nogen hos os bekommer Leilighed til at faae dette Slags eller andre Haa-Unger i Moders Liv at see, vilde de meget forpligte sig Selskabet, ja alle dem, som betragte Guds store Gierninger i Naturen med Fornoielse og Eftertanke, naar de indsendte Ungerne tilligemed Eggegangen, eller i det mindste den Deel deraf, hvori Ungerne laae, i begge Ender tilbunden, og formedelst stærkt Brændevin eller Salt vel vedligeholdt. Det vilde og fornøie meget, om man fik en fuld- eller halv-voren vel udstoppet Haabrand med sine Tænder at see.

Jeg har i denne Afhandlings Overskrift tilkiendegivet, at jeg holdt dette Slags Haa for *Squalus glaucus* Linn., og derom kan man neppe bære Tvivl, endskjønt jeg ingen trekantet Grube har bemærket nederst paa dens Ryg (a); thi den Tegning, som forekommer hos

- (a) Saadan en liden Grube har og Hr. Osbeck fundet paa sin *Squalus conductus*. Hvad Beskaffenhed det dermed har, kan jeg ikke vide. Det kommer mig og betænkeligt for, at Willoughby siger, den har ingen Huller ved Dine; thi endskjønt jeg heller ikke har fundet dem
eller

hos Willoughby de pisc. Tab. B. 8. paa Galeus glaucus, (Engl. The blew Shark,) hvitken Hr. v. Linné erkjender for sin Squalus glaucus, synes ganske vist at afbilde vores Haabrand, og altsaa bliver den uden al Tvivl tillige Galeus glaucus Rondeletii, Gesneri, de aqvatil. 609. og Aldrov. de piscib. 394. samt Cynocephalus glaucus Kleinii de pisc. miss. III. p. 6. n. 2. Vel har jeg ikke merket, at den havde Sævedænder, saasom forbemeldte Skribenter tillegge Galeo glauco; Men, saasom den endnu var ifkun meget ung, og Skribenterne desuden tale herom med en Slags Indskrænkelse, saa mener jeg ikke, at denne Forskiel kan være af nogen Bigtighed. Den hos Gesner S. 175., Aldrov. S. 384., Jonst. Tab. VI. fig. 4. og Willoughby Tab. B. 7. forekommende Canis carcharias, grosser Meerhund, med et græffeligt Gab, et Gellehull formeget og pialtede Finder, som Gesner har ladet giøre efter et Skelet, synes og efter al Rimelighed at skulle være vores Haabrand; endskiønt Tegningen er gjort meget vilkaarlig og flet. Jeg gjør mig heller ikke nogen Betænkning om at regne ligeledes hid den Canis carcharias, hvis Hoved Steno har undersøgt og ladet

eller Næsehuller paa mit Exemplar, saa er det dog vanskeligt at troe, at nogen egentlig Haa skulde mangle det ene eller det andet Slag af bemeldte Huller.

ladet aftegne, og hvis Tegning man ogsaa finder i Museo regio Jacobæi ed. 2. samt i Hr. v. Leibnitzes Protogæa: og maa man tilstaae, at de saa kaldede Slangetunger (*Glossopetrae*) som man hist og her finder aftegnede, og som holdes for Haa-Tænder, ligne, til en stor Deel, meer dennes, end andre Haaers Tænder. Endelig regner jeg og hid Bellonii *Canis carcharias* hos Gesner de aquat. p. 174. ed. lat. endstønt ikke alle Bellonii her forekommende Esterretninger ere ganske rigtige (a). Hvad salig Hr. Prokansler Pontoppidans Haa-brand i N. N. S. II. S. 187. c. fig. ad eand. pag. angaaer, saa er denne vist nok et andet Slags Haa, maaskee *Glat-Haaen*, (*Squalus mustelus* Linn.) ligesom hans derhos afbildede Haakierring er *Purke-Haaen* eller Italienernes *Pesce porco*, (*Squalus centrina* Linn.) af hvilke begge jeg endnu ingen har faaet at see.

J. E.

- (a) Blant andet siger han, at den af de Norske kaldes *Perkfist*; det skal være: *Bergfist*, det er saadan *Fisk*, som gemeenligen tørkes paa Biergene, hvilket nu omstunder neppe skeer med nogen *Haabrand*; dog har jeg nylig hørt, at man paa sine Steder skal love *Rækling* deraf, ligesom af *Haakierringen*, efterat Riødet nogen Tid tilforn har ligget i en rindende *Bek*. Hvorledes vi ellers i Norge tale, kan sees af Hr. Strøms *Søndm. Beskr. I. 482. lqq. n. 1. om Tørfisk*, saavel *Korfisker* som *Rundfisk*, og n. 3. om *Klipfisk*.



Fig. 4.

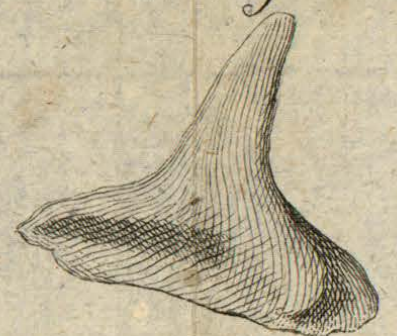


Fig. 5.

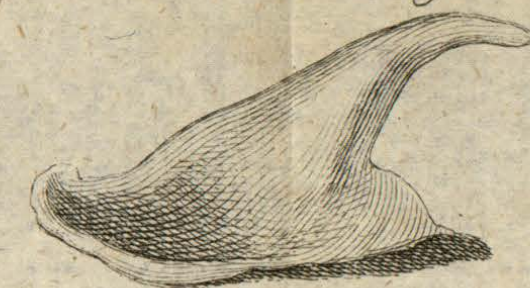
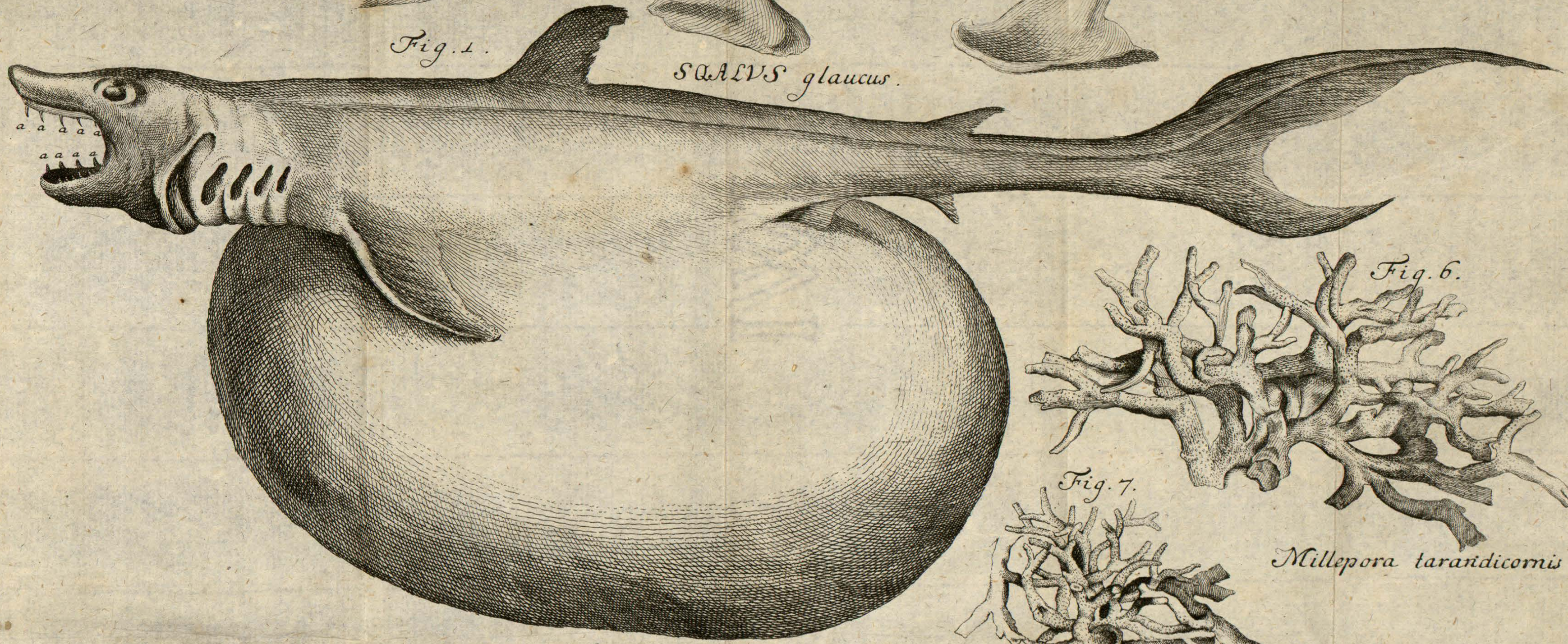


Fig. 1.



SQUALUS glaucus.

Fig. 6.



Fig. 7.



Millepora tarandicornis.