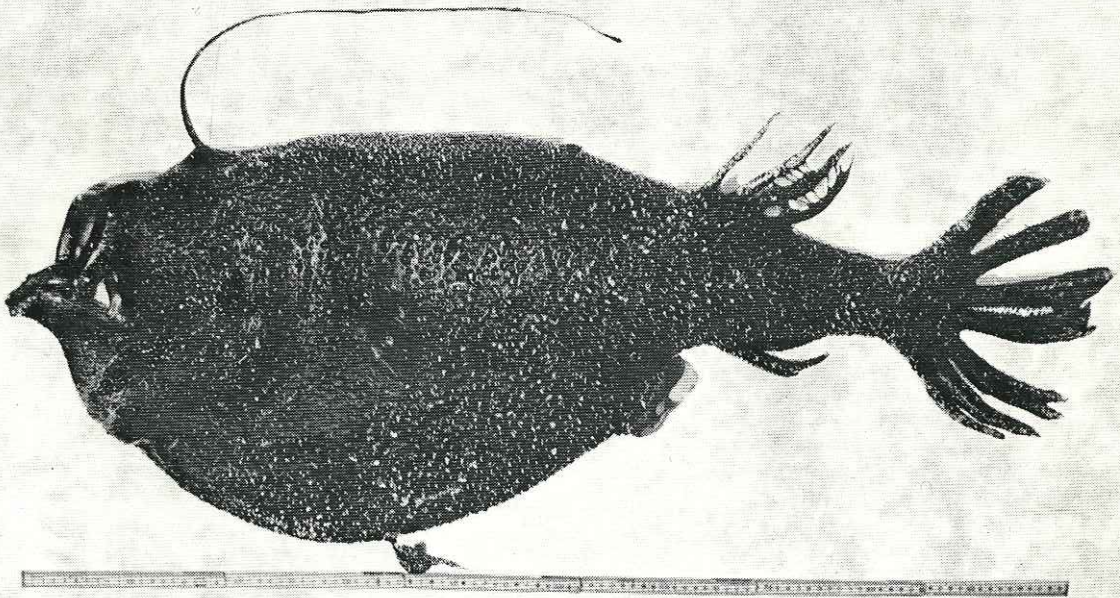


HAFRANNSÓKNIR

7. hefti



Dr. Gunnar Jónsson: Skrá um íslenska fiska
ásamt lýsingu á nokkrum þeirra

RIT FISKIDEILDAR

I. Bindi — Vol. I.

1940. Nr. 1. *Arni Friðriksson*: Rannsóknir Fiskideildar 1937–1939. (Investigations carried out by the Fisheries Department of the University Research Institute Reykjavík in the Years 1937–1939. 11 Figs. and Summary in English).
- Nr. 2. *Arni Friðriksson*: Lax-rannsóknir 1937–1939. (Salmon Investigations in the Years 1937–1939. 12 Figs. and Summary in English).
1941. Nr. 1. *Finnur Guðmundsson og Geir Gígja*: Vatnakerfi Ölfusár–Hvítár. (The River-system Ölfusá–Hvítá. 5 Figs. and a Map. Summary in German).
1942. Nr. 1. *Finnur Guðmundsson og Geir Gígja*: Vatnakerfi Blöndu. (The River-system Blanda. 12 Figs. Summary in German).
1944. Nr. 1. *Arni Friðriksson*: Norðurlands-sildin. (The Herring of the North-Coast of Iceland. 52 Figs. and 70 Tables. Summary in English). (Ófáanlegt).
1950. Nr. 1. *Arni Friðriksson og Günther Timmermann*: Rannsóknir á hrygningarstöðvum vorgotssíldar vorið 1950. (Herring spawning Grounds off the South Coast of Iceland during Spring 1950. 5 Figs. No Summary. Extract printed in: J. Conseil Explor. Mer. XVII. No. 2. Copenh. 1951). (Ófáanlegt).
- Nr. 2. *Arni Friðriksson og Olav Aasen*: Norsk-íslenzku síldarmerkingarnar. (9 Figs. but no Summary. This is a Translation of Á.F. and O.Aa.: The Norwegian-Icelandic Herring Tagging Experiments. Rep. on Norw. Fish. and Mar. Inv. Vol. IX. Nr. 11. Bergen, Norway 1950). (Ófáanlegt).
1952. Nr. 1. *Arni Friðriksson og Olav Aasen*: The Norwegian-Icelandic Herring Tagging Experiments. Report No. 2. 13 Figs.

II. Bindi — Vol. II.

- Nr. 1. *Hermann Einarsson og Unnsteinn Stefánsson*: Drift Bottle Experiments in the Waters between Iceland, Greenland and Jan Mayen during the Years 1947 and 1949. 1954.
- Nr. 2. *Unnsteinn Stefánsson*: Temperature Variations in the North Icelandic Coastal Area. 1954.
- Nr. 3. *Hermann Einarsson*: Skarkolinn (*Pleuronectes platessa* L.) í Hamarsfirði. — (The Plaice (*Pleuronectes platessa* L.) in Hamarsfjord, E-Iceland). 1956.
- Nr. 4. *Hermann Einarsson*: Frequency and distribution of post-larval stages of herring (*Clupea harengus* L.) in Icelandic waters. 1956.
- Nr. 5. *Jakob Jakobsson*: A Study of the Plankton-Herring Relationship off the SW-Coast of Iceland. 1958.
- Nr. 6. *Ingvar Hallgrímsson*: A Short-cut Method for Estimating Zooplankton Composition while at Sea. 1958.
- Nr. 7. *Hermann Einarsson*: The Fry of *Sebastes* in Icelandic Waters and Adjacent Seas. 1960.
- Nr. 8. *Unnsteinn Stefánsson*: Temperature at 20 Meters in Icelandic Waters in May–June 1950–1959. 1960.
- Nr. 9. *Unnsteinn Stefánsson, Baldur Lindal, Jóhann Jakobsson og Ísleifur Jónsson*: The Salinity at the Shores of Southwest Iceland. 1961.
- Nr. 10. *Jakob Jakobsson*: Icelandic Driftnet Herring Tagging Experiments. (Síldarmerkingar úr reknetum). 1961.

Forsíðumynd: Sædjöfull (Ljós.: Halldór Dagsson)

Leiðrétting: Mynd á blaðsíðu 21 er á hvolfi.

Hafrannsóknir

7. hefti

EFNI:

Dr. Gunnar Jónsson

Skrá um íslenska fiska

ásamt lýsingu á nokkrum þeirra

REYKJAVÍK

HAFRANNSÓKNASTOFNUNIN

1975

Útgefandi:
Hafrannsóknastofnunin
Skúlagötu 4
Reykjavík

Ritstjórn:
Guðni Þorsteinsson, ritstjóri
Eiríkur Þ. Einarsson
Hjálmar Vilhjálmsson

Efnisyfirlit

Formáli	bls. 5
I Íslenskir fiskar	— 7
II Lýsing á nokkrum tegundum	— 20
Dökkháfur, <i>Etmopterus princeps</i>	— 20
[Færeyjaháfur, <i>Scymnodon obscurus</i>]	— 20
Skarðaháfur, <i>Scymnorhinus licha</i>	— 21
Sjafnarskata, <i>Raja (malacoraja) spinacidermis</i>	— 22
Pólskata, <i>Raja fyllae</i>	— 23
Digurnefur, <i>Hydrolagus mirabilis</i>	— 24
Trjónufiskur, <i>Rhinochimaera atlantica</i>	— 25
Langnefur, <i>Harriotta raleighana</i>	— 26
[Berhaus, <i>Alepocephalus agassizi</i>]	— 27
Angaætt, <i>Searsiidae</i>	— 27
Ægisangi, <i>Searsia koefoedi</i>	— 29
Mararangi, <i>Holtbyrnia problematica</i>	— 29
Njarðarangi, <i>Maulisia maui</i>	— 30
Sæangi, <i>Normichthys operosus</i>	— 31
Ránarangi, <i>Sagamichthys schnakenbecki</i>	— 32
Kjálkastirnir, <i>Gonostoma elongatum</i>	— 33
Ægisstirnir, <i>Cyclothone microdon</i>	— 34
Brodðatanni, <i>Borostomias antarcticus</i>	— 35
Kolbildur, <i>Malacosteus niger</i>	— 35
Grænlandsnaggur, <i>Nansenia grönlandica</i>	— 36
Skjár, <i>Bathylagus euryops</i>	— 36
Uggi, <i>Scopelosaurus lepidus</i>	— 37
Laxsildir, <i>Myctophidae</i>	— 38
[Rafins-laxsild, <i>Diaphus rafinesquei</i>]	— 39
Gljálaxsild, <i>Lampadena speculigera</i>	— 39
Atlantslaxsild, <i>Lampanyctus intricarius</i>	— 40
[Brúnalaxsild, <i>Lampanyctus macdonaldi</i>]	— 41
Íshafslaxsild, <i>Protomyctophum arcticum</i>	— 41
[Deplalaxsild, <i>Symbolophorus veranyi</i>]	— 42
Pokakjafur, <i>Saccopharynx sp.</i>	— 42
Gapaldur, <i>Eurypharynx pelecانoides</i>	— 43
Djúpáll, <i>Synaphobranchus kaupi</i>	— 45
Langhalabróðir, <i>Trachyrhynchus murrayi</i>	— 45
Litli langhali, <i>Nezumia aequalis</i>	— 46
Ingólfshali, <i>Coryphaenoides güntheri</i>	— 47
Fjólumóri, <i>Antimora rostrata</i>	— 48
Mórubróðir, <i>Laemonema latifrons</i>	— 49
Fagurserkur, <i>Beryx splendens</i>	— 49
Mararsilfri, <i>Diretmus argenteus</i>	— 51

hafrannsóknaráðsins (ICES) er kallað „við Ísland“ (mynd bls. 5). Við þessa útfærslu bætast að sjálfsögðu margar nýjar tegundir við íslensku fiskafánuna og árið 1970 kom út listi yfir flestar fisktegundir, sem fundist höfðu á þessu svæði (Fiskatal, Rit Fiskideildar, IV, nr. 7). Hér var aðeins um upptalningu að ræða, en engin tilraun gerð til að lýsa þessum tegundum nánar, útbreiðslu þeirra né lífsháttum. Reyndar hafði nokkrum þessara tegunda verið lýst lauslega (Náttúrufræðingurinn, 38. árg. 1968, 3.-4. tbl. bls. 147-165), en allmörgum var þó ekki lýst. Fannst mér því tími til kominn að gera lauslega lýsingu á þeim tegundum, sem á vantaði og fer árangurinn af því hér á eftir. Því miður þá hefi ég ekki ennþá haft tækifæri til að rannsaka allar þessar fisktegundir og er því lýsing þeirra flestra byggð á upplýsingum úr erlendum bókum. Ber þar hæst hið mikla rit, sem enn er ekki fulllokið, „Fishes of the Western North Atlantic“ gefið út af Sears Foundation for Marine Research undir ritstjórn margra mætra manna. Mörg önnur rit hefur og verið stuðst við og er þeirra getið í heimildaskrá aftast. Vel getur því verið, að fjöldi uggageisla og hryggjarliða sé að einhverju leyti frábrugðin því, sem er hjá íslensku fiskunum. Þessar upplýsingar og lýsingar verða þó að nægja, þar til tími vinnst til að rannsaka nánar íslenska fiska. Á undan fiskalýsingunni er nýr, endurskoðaður og betrubættur listi frá Fiskatalinu 1970. Við samningu hans var stuðst við „Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of the Mediterranean“ gefinn út af Unesco í París 1973 undir ritstjórn J. C. Hureau og Th. Monod.

Alls er lýst 48 tegundum, en 8 tegunda er getið án lýsinga og eru innan sviga í skránni. Þær hafa fundist rétt utan við ICES-svæðið, en innan 200 sjómílna markanna.

Til að hressa upp á lýsingarnar hefi ég reynt að láta myndir fylgja sem víðast. Flestar þeirra eru teknar úr erlendum bókum og er heimilda getið. Við val mynda og frágang hefi ég notið aðstoðar Halldórs Dagssonar, rannsóknamanns, og færi ég honum hér mínar bestu þakkir.

I

Íslenskir fiskar

Yfirflokkur Vankjálkar, AGNATHA

Flokkur Hringmunnar, *Cyclostomata* (Marsipobranchi)Ættbálkur Steinsugur, *Hyperoartia* (Petromyzoniformes)

Steinsuguætt, PETROMYZONIDAE

- 1 sæsteinsuga, steinsuga, *Petromyzon marinus* Linnaeus, 1758

Yfirflokkur Kjálkadýr, GNATHOSTOMATA

Flokkur Brjóskfiskar, *Selachii* (Chondrichthyes)Undirflokkur Þvermunnar, *Euselachii*Ættbálkur Háfiskar, *Pleurotremata*

Brandháfaætt, HEXANCHIDAE

- 2 brandháfur, *Hexanchus griseus* (Bonnaterre, 1788)

Hámeraætt, LAMNIDAE

- 3 hámeri, *Lamna nasus* (Bonnaterre, 1788)

Beinhákarlaætt, CETORHINIDAE

- 4 beinhákarl, *Cetorhinus maximus* (Gunnerus, 1765)

Sléttháfaætt, SCYLIORHINIDAE

- 5 deplaháfur, *Scyliorhinus canicula* (Linnaeus, 1758)
- 6 gíslaháfur, *Apristurus laurussonii* (Sæmundsson, 1922)

- 7 jensenháfur, *Galeus murinus* (Collett, 1904)

Kambháfaætt, PSEUDOTRIAKIDAE

- 8 kambháfur, *Pseudotriakis microdon* Capello, 1868

Mannætuætt, CARCHARHINIDAE

- 9 gráháfur, *Galeorhinus galeus* (Linnaeus, 1758)

Gaddháfaætt, SQUALIDAE

- 10 háfur, *Squalus acanthias* Linnaeus, 1758
 11 svartháfur, *Centroscyllium fabricii*
 (Reinhardt, 1825)
 12 gljáháfur, *Centroscymnus coelolepis*
 Bocage & Capello, 1864
 13 þorsteinsháfur, *Centroscymnus crepidater*
 (Bocage & Capello, 1864)
 14 flatnefur, *Deania calceus* (Lowe, 1839)
 15 (litli)loðháfur, *Etmopterus spinax*
 (Linnaeus, 1758)
 16 dökkháfur, *Etmopterus princeps* Collett, 1904
 17 rauðháfur, *Lepidorhinus squamosus*
 (Bonnaterre, 1788)
 18 [færeyjaháfur, *Scymnodon obscurus*
 (Vaillant, 1888)]
 19 skarðaháfur, *Scymnorhinus licha*
 (Bonnaterre, 1788)
 20 hákarl, *Somniosus microcephalus*
 (Schneider, 1801)

Ættbálkur Skötur, Hypotremata

Skötuætt, RAJIDAE

- 21 dröfnuskata, *Raja (Raja) clavata*
 Linnaeus, 1758
 22 tindaskata, *Raja (Amblyraja) radiata*
 Donovan, 1808
 23 skjótta skata, *Raja (Amblyraja) hyperborea*
 Collett, 1879
 24 skata, *Raja (Dipturus) batis* Linnaeus, 1758
 25 þrændaskata, *Raja (Dipturus) nidarosiensis*
 Storm, 1881
 26 náskata, *Raja (Leucoraja) fullonica*
 Linnaeus, 1758
 27 sjafnarskata, *Raja (Malacoraja) spinacidermis*
 Barnard, 1923
 28 pólskata, *Raja (Rajella) fyllae* Lütken, 1888
 29 hvítaskata, *Raja lintea* Fries, 1839
 30 maríuskata, *Bathyrāja spinicauda* (Jensen, 1914)

Undirflokkur Hákettilir Holocephali

Ættbálkur Hámys Chimaerea (Chimaeriformes)

Hámúsætt, CHIMAERIDAE

- 31 geirnyt, *Chimaera monstrosa* Linnaeus, 1758
 32 digurnefur, *Hydrolagus mirabilis* (Collett, 1904)
 Trjónuætt, RHINOCHEMAERIDAE
 33 trjónufiskur, *Rhinochimaera atlantica*
 Holt & Byrne, 1909
 34 langnefur, *Harriotta raleighana*
 Goode & Bean, 1895

Flokkur Beinfiskar, Osteichthyes

Ættbálkur Styrjur Chondrostei (Acipenseriformes)

Styrjuætt, ACIPENSERIDAE

- 35 styrja, *Acipenser sturio* Linnaeus, 1758

Ættbálkur Síldfiskar, Isospondyli (Clupeiformes)

Berhöfðaætt, ALEPOCEPHALIDAE

- 36 [berhaus, *Alepocephalus agassizi*
 Goode & Bean, 1883]
 37 gjölmir, *Alepocephalus bairdii*
 Goode & Bean, 1879
 38 bersnati, *Xenodermichthys socialis* Vaillant, 1888
 Angaætt, SEARSIIDAE
 39 ægisangi, *Searsia koefoedi* Parr, 1937
 40 mararangi, *Holtbyrnia problematica* Parr, 1960
 41 njarðarangi, *Maulisia maui* Parr, 1960
 42 sæangi, *Normichthys operosus* Parr, 1951
 43 ráningarangi, *Sagamichthys schnakenbecki*
 (Krefft, 1953)

Síldaætt, CLUPEIDAE

- 44 síld, *Clupea harengus harengus* Linnaeus, 1758
 45 sardína, *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1792)
 46 augnasíld, *Alosa fallax fallax* (Lacepède, 1803)

- Stirnaætt, GONOSTOMATIDAE
 47 kjálkastirnir, *Gonostoma elongatum*
 Günther, 1878
 48 ægisstirnir, *Cyclothone microdon* Günther, 1878
 49 (norræna) gulldepla, *Maurolicus mülleri*
 (Gmelin, 1789)
- Silfurfiskaætt, STERNOPTYCHIDAE
 50 suðræni silfurfiskur, *Argyrolepecus hemigyrrus*
 Cocco, 1829
 51 stóri silfurfiskur, *Argyrolepecus gigas*
 Norman, 1930
 52 norræni silfurfiskur, *Argyrolepecus olfersi*
 (Cuvier, 1829)
- Meitaætt, ASTRONESTHIDAE
 53 stjarnmeiti, *Astronesthes gemmifer*
 Goode & Bean, 1896
 54 [broddatanni, *Borostomias antarcticus*
 (Lönnberg, 1905)]
- Gelgjuætt, CHAULIODONTIDAE
 55 slóans gelgja, *Chauliodus sloanei*
 Schneider, 1801
- Marsnákaætt, STOMIATIDAE
 56 marsnákur, *Stomias boa ferox* Reinhardt, 1843
- Kolbildaætt, MALACOSTEIDAE
 57 kolbildur, *Malacosteus niger* Ayres, 1848
- Laxaætt, SALMONIDAE
 58 lax, *Salmo salar* Linnaeus, 1758
 59 urriði, *Salmo trutta trutta* Linnaeus, 1758
 60 bleiklax, *Oncorhynchus gorboscha*
 (Walbaum, 1792)
 61 bleikja, *Salvelinus alpinus* (Linnaeus, 1758)
- Gulllaxaætt, ARGENTINIDAE
 (ásamt smámunnaætt, MICROSTOMATIDAE)
 62 litli gulllax, *Argentina sphyraena* Linnaeus, 1758
 63 stóri gulllax, *Argentina silus* (Ascanius, 1775)
 64 grænlandsnaggur, *Nansenia grönlandica*
 (Reinhardt, 1840)

- Skjáaætt, BATHYLAGIDAE
 65 skjár, *Bathylagus euryops* Goode & Bean, 1896
- Loðsilaætt, OSMERIDAE
 66 loðna, *Mallotus villosus villosus* (Müller, 1776)
- Ættbálkur **Laxsildir**, *Iniomi* (*Scopeliformes*)
- Uggaætt, SCOPELOSAURIDAE
 67 uggi, *Scopelosaurus lepidus* (Kreffth & Maul, 1955)
- Laxsildaætt, MYCTOPHIDAE
 68 punktalaxsild, *Myctophum punctatum*
 Rafinesque, 1810
 69 ísalaxsild, *Benthoosema glaciale* (Reinhardt, 1837)
 70 madeirulaxsild, *Ceratoscopelus maderensis*
 (Lowe, 1839)
 71 [rafinslaxsild, *Diaphus rafinesquei* (Cocco, 1838)]
 72 gljálaxsild, *Lampadena speculigera*
 Goode & Bean, 1896
 73 fenrislaxsild, *Lampanyctus crocodilus*
 (Risso, 1810)
 74 atlantslaxsild, *Lampanyctus intricarius*
 Tåning, 1928
 75 brúnalaxsild, *Lampanyctus macdonaldi*
 (Goode & Bean, 1896)
 76 langa laxsild, *Notoscopelus krøyeri* (Malm, 1861)
 77 íshafslaxsild, *Protomyctophum arcticum*
 (Lütken, 1892)
 78 deplalaxsild, *Symbolophorus veranyi*
 (Moreau, 1888)
- Földungaætt, ALEPISAUURIDAE
 79 stóri földungur, *Alepisaurus ferox* Lowe, 1833
- Geirsilaætt, PARALEPIDIDAE
 80 stóra geirsili, *Paralepis coregonoides borealis*
 Reinhardt, 1837
 81 digra geirsili, *Paralepis atlantica* Krøyer, 1868
 82 litla geirsili, *Notolepis rissoi* (Bonaparte, 1840)

Ættbálkur **Kjaftaglennur**, *Lyomeri* (*Saccopharyngiformes*)

Pokakjaftaætt, SACCOPHARYNGIDAE

83 pokakjaftur, *Saccopharynx* sp.

Gapaldursætt, EURYPHARYNGIDAE

84 gapaldur, *Eurypharynx pelecanoides*
Vaillant, 1882

Ættbálkur **Álar**, *Apodes* (*Anguilliformes*)

Álaætt, ANGULLIDAE

85 áll, *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758)

Álsnípuætt, NEMICHTHYIDAE

86 álsnípa, *Nemichthys scolopaceus*
Richardson, 1848

Hafálaætt, CONGRIDAE

87 hafáll, *Conger conger*
([Artedi, 1738] Linnaeus, 1758)

Djúpálaætt, SYNAPHOBANCHIDAE

88 djúpáll, *Synaphobranchus kaupi* Johnson, 1862

Ættbálkur **Broddabakar**, *Heteromi*

(*Halosauriformes* + *Notacanthiformes*)

Broddabakaætt, NOTACANTHIDAE

89 (nef) broddabakur, *Notacanthus chemnitzii*
Bloch, 1788

Ættbálkur **Trýnisfiskar**, *Syngnathii* (*Beloniformes*)

Hornfiskaætt, BELONIDAE

90 hornfiskur, *Belone belone belone* (Linnaeus, 1761)

Geirnefsætt, SCOMBERESOCIDAE

91 geirnefur, *Scomberesox saurus* (Walbaum, 1792)

Ættbálkur **Sænálar**, *Solenichthyes* (*Syngnathiformes*)

Sænálaætt, SYNGNATHIDAE

92 stóra sænál, *Entelurus aequoreus* (Linnaeus, 1758)

Ættbálkur **Hornsíli**, *Thoracostei* (*Gasterosteiformes*)

Hornsílaætt, GASTEROSTEIDAE

93 hornsíli, *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758

Ættbálkur **Þorskfiskar**, *Anacanthini* (*Gadiformes*)

Langhalaætt, MACROURIDAE

94 langhalabróðir, *Trachyrhynchus murrayi*
Günther, 1887

95 litli langhali, *Nezumia aequalis* (Günther, 1878)

96 slétthali, *Coryphaenoides rupestris*
Gunnerus, 1765

97 ingólfshali, *Coryphaenoides guntheri*
(Vaillant, 1888)

98 snarphali, *Macrourus berglax* Lacepède, 1801

Lýsingaætt, MERLUCCIIDAE

99 lýsingur, *Merluccius merluccius* (Linnaeus, 1758)

Þorskaætt, GADIDAE

100 þorskur, *Gadus morhua morhua* Linnaeus, 1758

101 ískóð, *Boreogadus saida* (Lepechin, 1774)

102 silfurkóð, *Gadiculus argenteus thori*
J. Schmidt, 1914

103 ýsa, *Melanogrammus aeglefinus* (Linnaeus, 1758)

104 lýsa, *Merlangius merlangus merlangus*
Linnaeus, 1758

105 kolmunni, *Micromesistius poutassou* (Risso, 1826)

106 lýr, *Pollachius pollachius* (Linnaeus, 1758)

107 ufsi, *Pollachius virens* (Linnaeus, 1758)

108 spærlingur, *Trisopterus esmarki* (Nilsson, 1855)

109 keila, *Brosme brosme* (Ascanius, 1772)

110 keilubróðir, *Ciliata mustela* (Linnaeus, 1758)

111 langa, *Molva molva* (Linnaeus, 1758)

112 blálanga, *Molva dypterygia dypterygia*
(Pennant, 1784)

113 litla brosma, *Phycis blennoides* (Brünnich, 1768)

114 blákjafta, *Rhinonemus cimbrius* (Linnaeus, 1766)

115 stóra brosma, *Urophycis tenuis* (Mitchill, 1815)

116 rauða sævesla, *Onogadus argentatus*
(Reinhardt, 1837)

Móruætt, ERETMOFHORIDAE

- 117 fjólumóri, *Antimora rostrata* Günther, 1878
 118 silfurþvari, *Halargyreus johnsonii* Günther, 1862
 119 mórubröðir, *Laemonema latifrons*
 Holt & Byrne, 1908
 120 bláriddari, *Lepidion eques* (Günther, 1878)
 121 móra, *Mora moro* (Risso, 1810)

Ættbálkur Kóngar, *Allotriognathi* (*Lampridiformes*)

Guðlaxaætt, LAMPRIDIDAE

- 122 guðlax, *Lampris guttatus* (Brünnich, 1788)

Síldakónsætt, REGALECIDAE

- 123 síldakóngur, *Regalecus glesne* Ascanius, 1772

Vogmeyjarætt, TRACHIPTERIDAE

- 124 vogmær, *Trachipterus arcticus* (Brünnich, 1771)

Ættbálkur Serkir *Berycomorphi* (*Beryciformes*)

Serksætt, BERYCIDAE

- 125 rauðserkur, *Beryx decadactylus* Cuvier, 1829
 126 fagurserkur, *Beryx splendens* Lowe, 1834

Mararsilfraætt, DIRETMIDAE

- 127 mararsilfri, *Diretmus argenteus* Johnson, 1863

Búrfiskaætt, TRACHICHTHYIDAE

- 128 búrfiskbröðir, *Hoplostethus mediterraneus*
 Cuvier, 1829
 129 búrfiskur, *Hoplostethus islandicus* Kotthaus, 1952

Ættbálkur Aborrar, *Percomorphi* (*Perciformes*)

Vartaraætt, SERRANIDAE

- 130 vartari, *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758)
 131 blákarpi, *Polyprion americanus* (Schneider, 1801)

Glyrnaætt, APOGONIDAE

- 132 glyrnir, *Epigonus telescopus* (Risso, 1810)
 133 glyrna, *Howella brodiei* Ogilby, 1899

Brynstirtluætt, CARANGIDAE

- 134 brynstirtla, *Trachurus trachurus* (Linnaeus, 1758)

Bramaætt, BRAMIDAE

- 135 litli bramafiskur, *Taractes asper* Lowe, 1843
 136 stóri bramafiskur, *Brama brama*
 (Bonnaterre, 1788)
 137 silfurbrami, *Pterycombus brama* Fries, 1837
 Baulungaætt, SCIAENIDAE
 138 baulfiskur, *Argyrosomus regius* (Asso, 1801)

Kólguflekkjaætt, SPARIDAE

- 139 kólguflekkur, *Pagellus bogaraveo* (Brünnich, 1768)

Sandsílaætt, AMMODYTIDAE

- 140 sandsíli, *Ammodytes tobianus* Linnaeus, 1758
 141 mararsíli, *Ammodytes marinus* Raitt, 1934
 142 trönusíli, *Hyperoplus lanceolatus*
 (Le Sauvage, 1824)

Nasaætt, GEMPYLIDAE

- 143 nasi, *Nesiarchus nasutus* Johnson, 1862

Stinglaxaætt, TRICHIURIDAE

- 144 (schmidts)stinglax, *Aphanopus carbo* Lowe, 1839
 145 silfurbendill, *Benthodesmus elongatus simonyi*
 (Steindachner, 1891)
 146 (atlants)marbendill, *Lepidopus caudatus*
 (Euphrasen, 1788)

Makrílaætt, SCOMBRIDAE

- 147 makrill, *Scomber (Scomber) scombrus*
 Linnaeus, 1758

Túnfiskaætt, THUNNIDAE

- 148 túnfiskur, *Thunnus (Thunnus) thynnus*
 (Linnaeus, 1758)

Sverðfiskaætt, XIPHIIDAE

- 149 sverðfiskur, *Xiphias gladius* Linnaeus, 1758

Kýtlingaætt, GOBIIDAE

- 150 jeffrey's kýtlingur, *Buenia jeffreysii*
 (Günther, 1867)
 151 dvergekýtlingur, *Lebetus scorpioides* (Collett, 1874)

- Glitnaætt, CALLIONYMIDAE
 152 skrautglitnir, *Callionymus lyra* Linnaeus, 1758
 153 flekkjaglitnir, *Callionymus maculatus* Rafinesque, 1810
- Steinbitsætt, ANARHICHADIDAE
 154 steinbitur, *Anarhichas lupus lupus* Linnaeus, 1758
 155 blágóma, *Anarhichas denticulatus* Krøyer, 1845
 156 hlýri, *Anarhichas minor* Ólafsson, 1772
- Hrislingaætt, STICHAEIDAE
 157 kambhrislingur, *Chirolophis ascanii* (Walbaum, 1792)
- Sprettfiskaætt, PHOLIDAE
 158 sprettfiskur, *Pholis gunnellus* (Linnaeus, 1758)
- Mjónaætt, LUMPENIDAE
 159 stóri mjóni, *Lumpenus lamprataeformis lamprataeformis* (Walbaum, 1792)
 160 flekkjamjóni, *Leptoclinus maculatus maculatus* (Fries, 1837)
- Mjóraætt, ZOARCIDAE
 161 guli brandáll, *Gymnelus viridis* (Fabricius, 1870)
 162 álbrosma, *Lycenchelys muraena* (Collett, 1878)
 163 sars-álbrosma, *Lycenchelys sarsi* Collett, 1871
 164 (litli) mjóri, *Lycodes vahli gracilis* M. Sars, 1867
 165 dílamjóri, *Lycodes esmarki* Collett, 1875
 166 tvírákamjóri, *Lycodes eudipleurostictus* Jensen, 1901
 167 flatmjóri, *Lycodes frigidus* Collett, 1878
 168 [jensenmjóri, *Lycodes microcephalus* Jensen, 1901]
 169 fölvi mjóri, *Lycodes pallidus pallidus* Collett, 1878
 170 blettamjóri, *Lycodes reticulatus macrocephalus* Jensen, 1904
 171 skrautmjóri, *Lycodes rossi* Malmgren, 1864
 172 hálfberi mjóri, *Lycodes seminudus* Reinhardt, 1837
 173 [leðjuláki, *Lycodorus ophidium* (Jensen, 1901)]
- Mævlaætt, BROTULIDAE
 174 blámævill, *Bythites islandicus* Nielsen, 1973

- Snikjaætt, CARAPIDAE
 175 sníkir, *Echiodon drummondi* Thompson, 1837
- Hveðnaætt, CENTROLOPHIDAE
 176 svarthveðnir, *Centrolophus niger* (Gmelin, 1789)
 177 rekaldsfiskur, *Hyperoglyphe perciformis* (Mitchill, 1818)
 178 bretahverðnir, *Schedophilus medusophagus* Cocco, 1839
- Röndungaætt, MUGILIDAE
 179 gráröndungur, *Chelon labrosus* (Risso, 1826)
- Ættbálkur **Brynvangar**, *Scleroparei* (*Scorpaeniformes*)
- Karfaætt, SCORPAENIDAE
 180 svartgóma, *Helicolenus dactylopterus dactylopterus* (Delaroche, 1809)
 181 (stóri)karfi, *Sebastes marinus* (Linnaeus, 1758)
 182 djúpkarfi, *Sebastes mentella* Travin, 1951
 183 litli karfi, *Sebastes viviparus* Krøyer, 1845
- Urraraætt, TRIGLIDAE
 184 urrari, *Eutrigla gurnardus* (Linnaeus, 1758)
- Marhnútaætt, COTTIDAE
 185 krækill, *Artediellus atlanticus atlanticus* Jordan & Evermann, 1898
 186 kvíslbroddi, *Gymnacanthus tricuspis* (Reinhardt, 1831)
 187 fuðriskill, *Icelus bicornis* (Reinhardt, 1840)
 188 marhnútur, *Myoxocephalus scorpius scorpius* (Linnaeus, 1758)
 189 litli marhnútur, *Taurulus lilljeborgi* (Collett, 1875)
 190 þrömmungur, *Triglops murrayi* Günther, 1888
- Hnýtlaætt, COTTUNCULIDAE
 191 marhnýtill, *Cottunculus microps* Collett, 1875
 192 tómasarhnýtill, *Cottunculus thomsoni* (Günther, 1882)
 193 gaddahnýtill, *Cottunculoides subspinosus* (Jensen, 1902)

Strendingaætt, AGONIDAE

- 194 sexstrendingur, *Agonus cataphractus*
(Linnaeus, 1758)
195 áttstrendingur, *Leptagonus decagonus*
(Schneider, 1801)

Hrognkelsaætt, CYCLOPTERIDAE

- 196 hrognkelsi, *Cyclopterus lumpus* Linnaeus, 1758
197 gaddahrognkelsi, *Eumicrotremus spinosus*
(Fabricius, 1776)

Sogfiskaætt, LIPARIDAE

- 198 stóri sogfiskur, *Liparis liparis* (Linnaeus, 1766)
199 dökki sogfiskur, *Liparis koefoedi* Parr, 1932
200 litli sogfiskur, *Liparis montagui* (Donovan, 1804)
201 hveljusogfiskur, *Careproctus reinhardti*
Krøyer, 1862
202 pinnasogfiskur, *Careproctus longipinnis*
Burke, 1912
203 rósafiskur, *Rhodichthys regina* Collett, 1879

Ættbálkur **Flatfiskar**, *Heterosomata* (*Pleuronectiformes*)

Hverfuætt, SCOPHTHALMIDAE

- 204 slétthverfa, *Scophthalmus rhombus*
(Linnaeus, 1758)
205 stórkjafta, öfugkjafta, *Lepidorhombus whiffiagonis*
(Walbaum, 1792)
206 litli flóki, *Phrynorhombus norvegicus*
(Günther, 1862)
207 sandhverfa, *Psetta maxima* (Linnaeus, 1758)

Flyðruætt, PLEURONECTIDAE

- 208 skarkoli, *Pleuronectes platessa* Linnaeus, 1758
209 langlúra, *Glyptocephalus cynoglossus*
(Linnaeus, 1758)
210 skrápflúra, *Hippoglossoides platessoides limandoides*
(Bloch, 1787)
211 lúða, flyðra, heilagfiski, *Hippoglossus hippoglossus*
(Linnaeus, 1758)
212 sandkoli, *Limanda limanda* (Linnaeus, 1758)
213 þykkvalúra, *Microstomus kitt* (Walbaum, 1792)
214 svartaspraka, grálúða, *Reinhardtius hippoglossoides*
(Walbaum, 1792)

Ættbálkur **Dvalfiskar**, *Discocephali* (*Echeneiformes*)

Stýrisfiskaætt, ECHENEIDIDAE

- 215 dvalfiskur, *Remora remora* (Linnaeus, 1758)

Ættbálkur **Fastkjálkar**, *Plectognathi* (*Tetraodontiformes*)

Tunglfiskaætt, MOLIDAE

- 216 tunglfiskur, *Mola mola* (Linnaeus, 1758)

Ættbálkur **Kjaftagelgur**, *Pediculati* (*Lophiiformes*)

Skötuselsætt, LOPHIIDAE

- 217 skötuselur, *Lophius piscatorius* Linnaeus, 1758

Lúsiferaætt, HIMANTOLOPHIDAE

- 218 lúsifer, *Himantolophus grønlandicus*
Reinhardt, 1837

Sædjöflaætt, CERATIIDAE

- 219 sædjöfull, *Ceratias holbølli* Krøyer, 1845
220 surtur, *Cryptosaras couesi* Gill, 1883

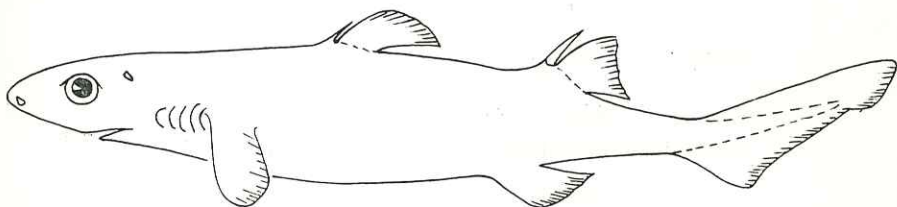
Surtluætt, LINOPHRYNIDAE

- 221 surtla, *Linophryne lucifera* Collett, 1886

II

Lýsing á nokkrum tegundum

Dökkháfur *Etmopterus princeps* Collett, 1904



(Fishes of the Atlantic Coast of Canada)

Dökkháfur er grannvaxinn og þunnvaxinn frá eyrugnum að sporði. Mesta hæð við fremra bakugga. Höfuð er í meðallagi, allbreitt og flatt að ofan. Trjóna er þykk og holdug, fleiglaga. Munnur næstum beinn. Efraskoltstennur venjulega fimmyddar hjá fullorðnum fiskum og miðoddur stærstur, neðraskoltstennur einyddar. Augu eru stór. Bakuggar eru tveir og er einn gaddur framan við hvorn þeirra. Húðtennur eru broddkenndar, en háarkenndar hjá (litla)loðháfi, sem er líkastur dökkháfi í útliti og helst er hætta á að rugla honum saman við.

Litur dökkháfs er dökkbrúnn eða svartur á bol og uggum, dekkri á kvið, aftara og neðra horn aftari bakugga hvítleitt.

Dökkháfur getur orðið allt að 70-80 cm langur (loðháfur ekki nema um 50-60 cm langur).

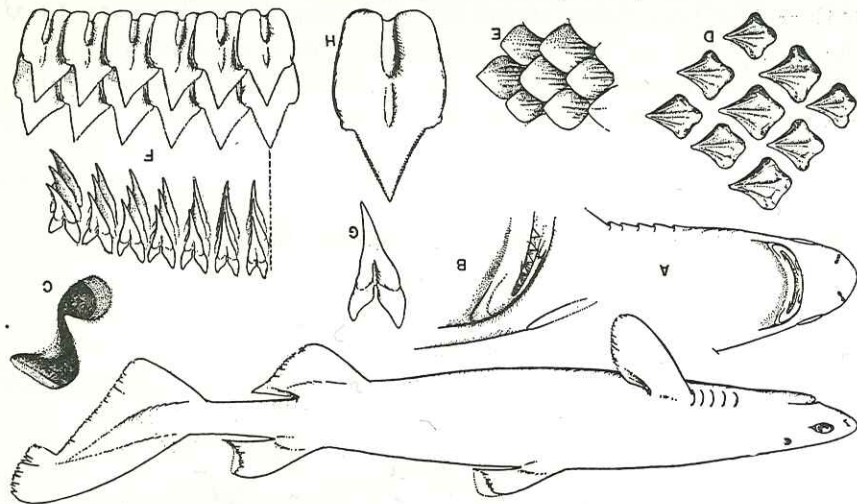
Heimkynni dökkháfs eru beggja vegna N-Atlantshafsins. Í NV-Atlantshafi undan ströndum Nýja-Englands, á Georgsbanka og við Nýja-Skotland.

Dökkháfur hefur veiðst hér á Íslandsmiðum m. a. djúpt undan SV-landi (63°45' N og 26°04' V) á 760-810 m dýpi og víðar.

Færeyjaháfur *Scymnodon obscurus* (Vaillant, 1888)

Miðsævis- og botnfiskur, sem lifir á um 550-1450 m dýpi einkum í hlýjum Atlantssjó undan V-Afríku, KapVerdeeyjum og við S-Brasilú. Hefur einnig sést við Madeira og á hryggnum milli Íslands og Færeyja.

Skarðaháfur *Scymnorhinus licha* (Bonnaterre, 1788)



(Fishes of the Western North Atlantic)

Tegund þessi er skyld hákarli og líkist honum m. a. í því að báðir bakuggar eru gaddalausir og tennur í neðri skolti skarðaháfs sagtenntar og oddmjóar, en skáýddar hjá hákarli. Skarðaháfur verður ekki eins stór og hákarlinn. Stærsti fiskur, sem veiðst hefur, mældist 182 cm og flestir eru um 100-150 cm langir (hákarlinn getur orðið a. m. k. 5-6 m langur eða lengri). Önnur einkenni eru þessi helst: Höfuð er flatt að ofan og um 1/4 (24-25%) af lengdinni að sporði. Trjóna er breið og bogadregin, mjög stutt. Augu eru frekar stór. Innstreymisop eru rétt ofan og aftan við augu. Tálknaop eru smá. Nasaop nálægt trjónuenda. Munnur er örllítið bogadreginn. Varir þykkar. Tennur eru ekki eins í báðum skoltum. Bakuggar tveir og gaddalausir. Sá fremri byrjar fyrir aftan aftari enda eyrugga lögðum upp að hliðinni. Aftari bakuggi er aðeins stærri en sá fremri og byrjar andspænis miðjum kviðugga. Sporðuggi er lítið stærri en 1/5 af heildarlengdinni. Rætur kviðugga eru um 1 1/2 sinnum lengri en rætur aftari bakugga. Eyruggi um 2/3 lengri en höfuðið.

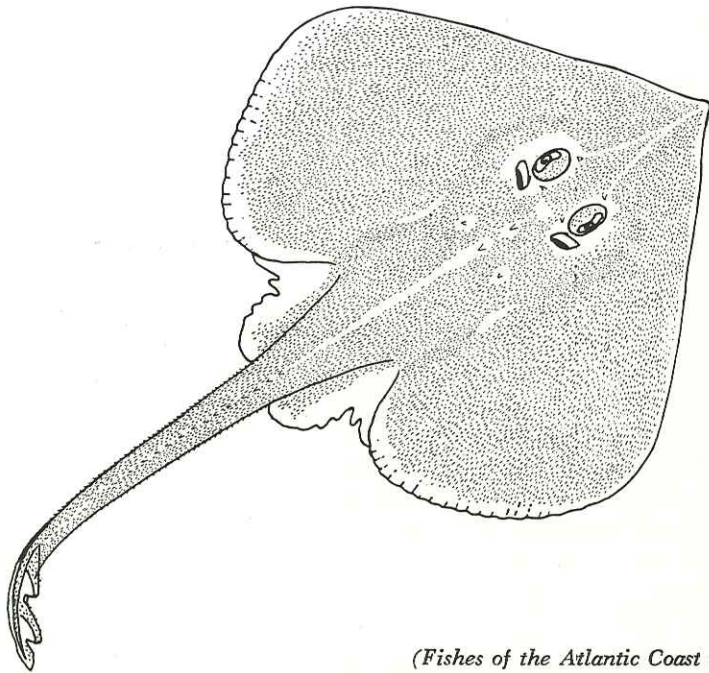
Litur er dökkbrúnn eða ljósbrúnn bæði að ofan og neðan, stundum með daufum svartleitum blettum. Uggar eru með fölleitum eða hvítleitum jaðri.

Lítið er vitað um lífshætti þessarar tegundar. Hún hefur veiðst á 92-1000 m dýpi og eftir tönnum að dæma er skarðaháfur fiskaæta sem og flestir háfiskar eru. Ungar eru um 10-16 í einu.

Heimkynni skarðaháfs eru í vestanverðu Miðjarðarhafi og í NA-Atlantshafi frá Ríó Óró, Kanaríeyjum, Madeira, Marokkó og Asóreyjum norður til Írlands og að því er virðist hefur hann a. m. k. einu sinni fund-

ist á Íslandsmiðum, því að skv. R. Jones og S. F. Pirie í *Ann. biol.* 28 (1971, 1973) veiddist þessi tegund undan NV-ströndinni í desember 1971. Í NV-Atlantshafi hefur ein hrygna fundist á Georgsbanka við Nýfundnaland. Talið er og, að tegundin sé við S-Afríku, Nýja-Sjáland, Ástralíu og Japan. Gæti þó verið um aðra tegund skylda að ræða.

Sjafnarskata *Raja (Malacoraja) spinacidermis* Barnard, 1923



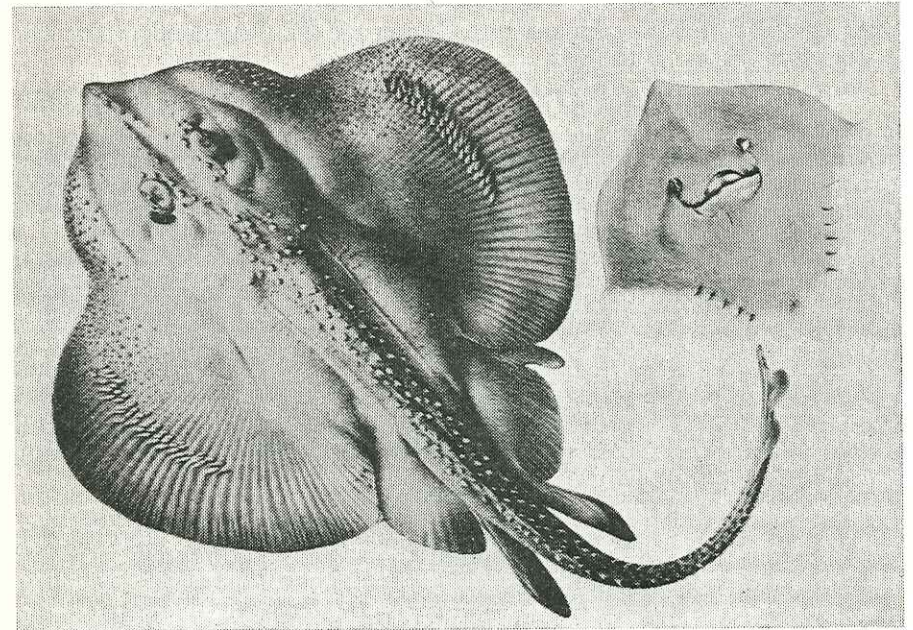
(*Fishes of the Atlantic Coast of Canada*)

Trjóna oddmjó, hali grannvaxinn, skifa um 1,2 sinnum breiðari en löng. Hali er með mjóum hliðarföldum á aftari hluta. Fjarlægðin frá miðri rauf að halaenda eru um 1,1 sinnum fjarlægðin frá trjónubroddi að rauf. Efra borð hrjúft með smáum örðum nema meðfram aftari jaðri skífu. Einn eða tveir stórir gaddar fram við augu og einn nálægt innri brún innstreymisops. Tveir gaddar á miðjum „herðum“ og einn minni sitt-hvoru megin við þá. Miðlæg röð smárra gadda á hala frá kviðuggaenda að um $\frac{1}{3}$ fjarlægðarinnar til fremri bakugga. Kviðuggar sléttir, einnig neðri hluti skífu. Hali er þakinn örðum nema bláendinn. Innstreymisop rétt aftan við augu. Tennur eru í 54-60 röðum í efra skolti en 54 röðum í neðra skolti. Bakuggar eru tveir og jafnstórir, samvaxnir við rætur og endstæðir. Sporðblaðkan er lítil.

Mjög lítið er vitað um þessa skötutegund. Hún þekktist enn sem komið er aðeins sem ungfiskur. Hún hefur fundist á 450-1570 m dýpi í landgrunnshalla NV-Atlantshafsins norðan 40° og undan SV-Afríku þar sem hún fannst fyrst og var lýst af Barnard 1923. Talið er, að fullorðnir fiskar lifi á miklu meira dýpi. Þegar hún síðan fannst undan austurströnd N-Ameríku löngu síðar var talið, að um alveg nýja tegund væri að ræða fyrir vísindin og var kölluð *Raja mollis*.

Þann 6. maí 1965 veiddist 34 cm löng sjafnarskata djúpt undan SA-strönd Íslands (62°54' N og 11°55' V) á 686-710 m dýpi. Er hún talin í Fiskatali (1970) og kölluð þar *R. mollis*.

Pólskata *Raja (Rajella) fyllae* Lütken, 1888



(*Jensen*)

Útlit og lögun skífu er breytileg eftir aldri. Hjá ungum skötum er skífan kringlótt, trjóna ávöl og stendur ekki fram. Efra borð þéttsett smáum örðum. Stórir gaddar eru á milli augna og á „herðum“. Samfelld röð (30)33-40 tiltölulega stórra gadda eftir miðri skífu og hala að fremri bakugga. Á hala er röð af göddum sitt-hvoru megin við miðju. Hali er langur, allmiklu lengri en skífan.

Hjá stærri skötum er jaðar skífunnar bylgjulaga (einkum áberandi hjá hængum), trjónan mjórri og framstæðari og miklu færri örður á efra

borði, sem er að hluta bert. Gaddar á milli augna haldast, herðagöddum fjölgar. Miðgaddaröðin endar aftarlega á skífu. Stærð gadda minnkar venjulega í áttina að halaenda. Á hala eru samsíða miðröðinni sterklegir gaddar í 1-2 röðum. Hali er allmiklu lengri en skífan (eins og hjá minni skötum sömu tegundar). Bakuggar eru þétt saman. Hliðarfaldur aðeins á aftasta þriðjungi hala.

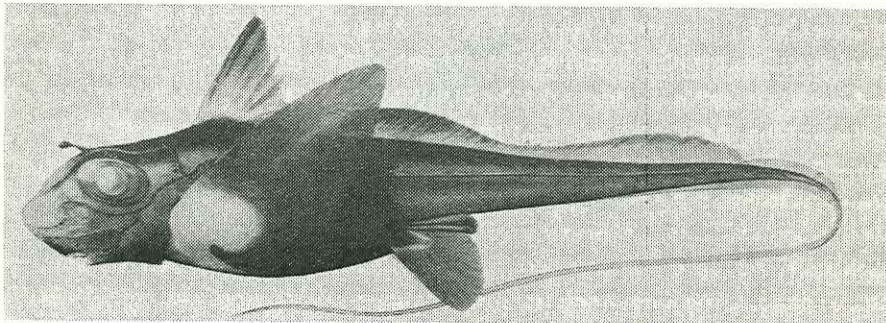
Litur er brúngrár að ofan, stundum með kringlóttum dökkum blettum við skífujaðarinn. Hjá fullorðnum hængum er litur að neðan ljós- eða brúngrár. Hjá ungum fiskum eru oft kringlóttir dökkbrúnir blettir ofan á skífu, og á sporði eins og þverrákir.

Pólskata getur náð allt að 56 cm lengd og 31 cm breidd.

Heimkynni pólskötunnar eru NA-Atlantshafið og nágrannahöf. Hún er í Barentshafi, við N-Noreg norður til Bjarnareyjar og Svalbarða þar sem hún er sjaldséð, við NV-Skotland og Færeyjar, milli Íslands og Grænlands og á djúpmiðum sunnanlands. Einnig við SV-Grænland (í Davíðsundi). Í Skagerak er afbrigði (var. *lipacantha*).

Fremur lítið er vitað um lífshætti pólskötunnar. Hún lifir á 260-1050 m dýpi eða meira og er algengust á 400-900 m dýpi. Hún er allútbreidd í 3-6° heitum Atlantssjó. Pétursskip eru mjög smá, slétt og 40-44 mm löng og 24-28 mm breið. Horn eru löng. Ungar eru um 7 cm við klak.

Digurnefur *Hydrolagus mirabilis* (Collett, 1904)



(Havet og våre fisker)

Digurnefur getur orðið allt að 80 cm langur eða þar um bil. Hann er sömu ættar (*Chimaeridae*) og geirnyt (*Chimaera monstrosa*), en þekktist frá henni m. a. á því, að raufaruggi og sporðblaðka eru samvaxin. Einnig er rákarkerfið á höfði frábrugðið.

Höfuð er stutt og ávalt, jafnlangt fjarlægðinni frá höfði að rauf. Augu eru mjög stór eða jafnlöng trjónulengdinni. Bil á milli bakugga er lítið. Bakuggagaddur er sléttur að framan, skörðóttur að aftan. Aftari bakuggi

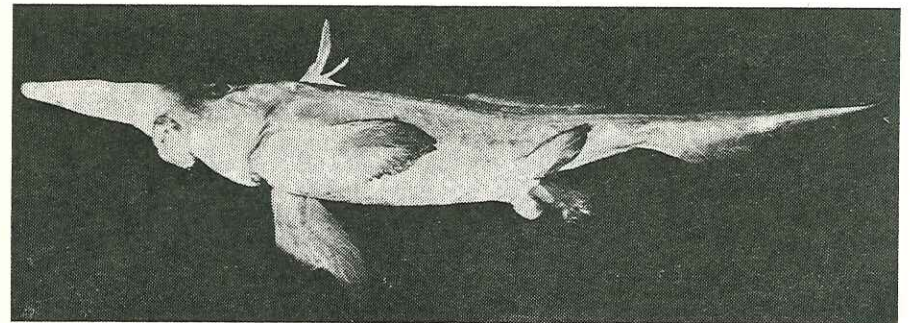
er öldulaga og mjög lágur í miðjunni. Raufaruggi og sporðblaðka eru samvaxin. Sporðblöðkuþráður er mjög langur. Eyruggar eru langir og ná aftur fyrir miðja kviðugga. Kviðuggar eru styttri en höfuðið og ummyndaðir í göndul hjá hængum.

Litur digurnefs er dökkbrúnn, eyruggar eru blá- eða svartleitir og bakuggi grænn.

Um lífshætti er nær ekkert vitað nema þetta mun vera djúpsjávarfiskur, því að hann hefur veiðst á 450-1200 m dýpi og við 5-7°C hitastig.

Heimkynni digurnefs eru í NA-Atlantshafi og hefur hann m. a. fundist við Færeyjar, á landgrunnshallanum vestan Írlands og á djúpmiðum sunnan og suðvestan Íslands. Hér mun hann hafa fundist fyrst í apríl 1965 á 62°45' N og 25°30' V á 800 m dýpi, 63°05' N og 23°38' V á 700 m dýpi, 63 00 N og 22 06 V á 800 m dýpi og 63°03' N og 20°30' V á 700-750 m dýpi.

Trjónufiskur *Rhinochimaera atlantica* Hort & Byrne, 1909



(Ljósmynd: Halldór Dagsson)

Allstór fiskur, getur orðið um 136 cm langur eða lengri. Trjónufiskur er auðþekktur á oddmjórri og framteygðri trjónunni. Hann er skyldur geirnyt og digurnef og telst til sama ættbálks, há músanna (*Chimaerea*), undirflokkur hákettir (*Holocephali*). Hann telst á hinn bóginn til eigin ættar, trjónuættar (*Rhinochimaeridae*).

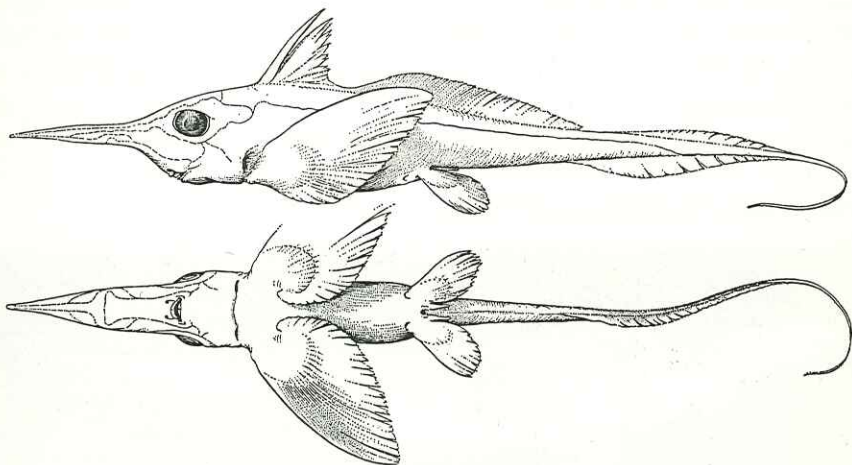
Bakuggar eru tveir og er sá fremri þristrendur og með gaddi fremst, sem er laus við uggann að ofan. Raufaruggi er samvaxinn sporðblöðku. Eyruggar eru stærri en kviðuggar. Kviðuggar hænganna eru ummyndaðir í göndul, en auk þess er e. k. horn á enni hænganna, sem gegnir að öllum líkindum einhverju hlutverki við frjóngunina. Hreistur vantar á fullorðna fiska.

Lítið er vitað um lífshætti trjónufiska nema þetta munu vera djúp-fiskar, sem fundist hafa á 520-1463 m dýpi í N-Atlantshafi beggja vegna

þ. e. undan ströndum N-Ameríku og vestan Írlands svo og á djúpmiðum sunnan, suðvestan og vestan Íslands. Trjónufiskur veiddist fyrst hér við land í maí 1957 djúpt út af Reykjanesi, en hefur síðan m. a. fundist á svæðinu djúpt út af Selvogsbanka vestur á móts við Snæfellsnes.

Tilraunir hafa sýnt, að trjónufiskur er vel ætur. Hefur hann bæði verið soðinn og steiktur hjá Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins og snæddur og smakkaðist vel.

Langnefur *Harriotta raleighana* Goode og Bean, 1895



(Fishes of the Western North Atlantic)

Langnefur telst til sömu ættar og digurnefur og trjónufiskur og er eins og sá síðastnefndi með langa trjónu en grennri. Langnefur er minni en trjónufiskur, verður tæplega lengri en 100 cm. Þetta er sérkennilegur fiskur og auðþekktur á trjónunni og löngum halanum, ef hann er ekki slitinn af. Sérstakan raufarugga vantar alveg. Efri fön sporðugga er ótennt. Framan eyrugga er langnefurinn hálf sívalur en aftan þeirra er hann þunnvaxinn og smámjókkar aftur eftir. Mesta hæð er við bakuggagadd. Röð er með 4-6 skörpum strýtumynduðum tönnum í tvöfaldri röð á höfði. Við klak er einnig tvöföld röð á milli bakugga og aftari bakugga og sporðblöðku, sem hverfur við vöxt, svo að engin merki sjáist á fiskum lengri en 48 cm.

Höfuðstærð er um $\frac{2}{5}$ (43%) af bollengdinni til upphafs sporðblöðku. Trjóna er þristrend, meira eða minna flöt að ofan og neðan, mjúk á ungum fiskum, harðari á þeim eldri og beygist upp á gömlum hrygnum. Trjónan er slétt á hryggnum, en með röð af smáum og hörðum hnúðum á kynþroska hængum. Augu eru stór.

Allstór og þunnur bakuggagaddur er á móts við tálknaop og er gaddurinn laus við uggann að ofan. Fremri bakuggi þríhyrndur. Bakuggar samtengdir við rót. Aftari bakuggi laus við sporðblöðku. Fullvaxnir hængar með anga á enni, sem er velþroskaður á kynþroska hængum. Kviðuggar hænganna mynda göndul.

Litur er ljósbrúnn á nýveiddum hængum, slímrákir eru fölleitar. Bak-, kvið- og eyruggar eru með dökkbrúnan jaðar. Bakuggagaddur og göndull hvítleitir. Nýveiddar hrygnur eru ljósbrúnar, fölar í kringum augu og ofan eyruggaróta. Munnur og svæðið á milli eyrugga er blágrátt.

Um lífshætti langnefs er lítið vitað nema hann er djúpfiskur, sem fundist hefur á 686-2603 m dýpi beggja vegna N-Atlantshafsins frá Kanaríeyjum til Skotlands og Íslands að austan og í NV-Atlantshafi við austurströnd Ameríku frá Nýjaskotlandi suður til Chesapeakeflóa. Á Íslandsmiðum fannst langnefur fyrst 24. apríl 1965 á 730-780 m dýpi undan SV-ströndinni á 62°43' N og 24°30' V. Voru það 2 hængar, 56 og 58 cm langir.

Berhaus *Alepocephalus agassizi* Goode og Bean, 1883

Botnfiskur á sand- og leirbotni á 1000-2300 m dýpi í N-Atlantshafi frá Daviðssundi við V-Grænland til 15° N í NV-Atlantshafi og á milli SV-Íslands og Írlands í NA-Atlantshafi.

Tegund þessi fannst í Ingólfsleiðangrinum 1895-1896 djúpt undan SV-landi þ. e. á 63°25' N og 28°30' V á 1669 m dýpi eða rétt utan við ICES svæðið. Gæti vel átt eftir að finnast innan svæðisins.

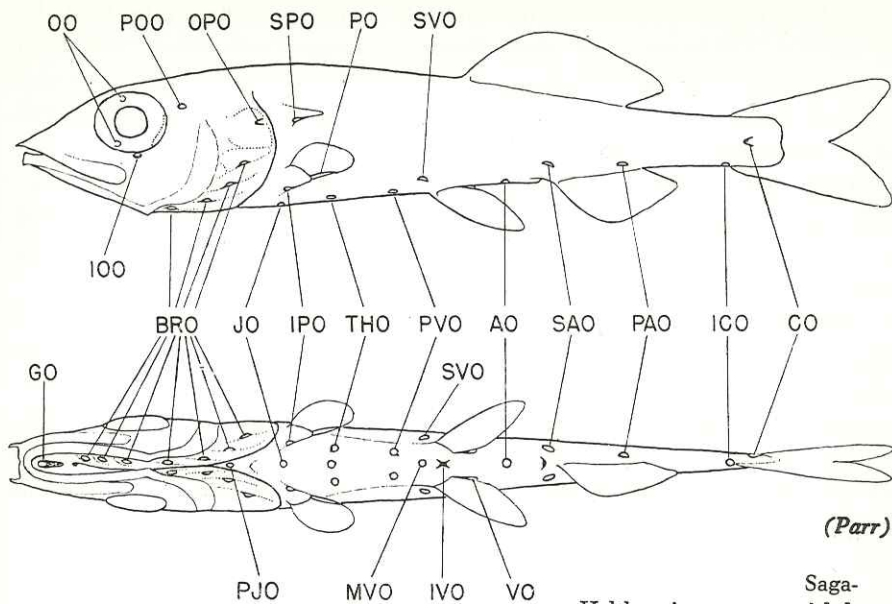
Skyldar tegundir og sömu ættar á Íslandsmiðum eru gjölnir (*A. bairdi*) og bersnati (*Xenodermichthys socialis*).

Angaætt *Searsiidae*

Til angaættar (*Searsiidae*) teljast litlir djúpsjárvarfiskar, sem áður voru taldir til gjölnisættar (*Alepocephalidae*) en greinast frá þeim m. a. í því, að angar eru með s. k. „herðalíffæri“, sem er stór sekkur inn við efri hluta eyruggabeins. Þessi sekkur opnast í gegnum rör, sem veit aftur og opnast ofan eyrugga. Í þessum sekk er vökví, sem gefur frá sér ljós. Auk þess eru á mörgum fiskum ljósfæri hér og þar á höfði og bol og er lega ljósfæranna mikilsverð hjálp við að greina fiskana til tegunda og ættkvísla.

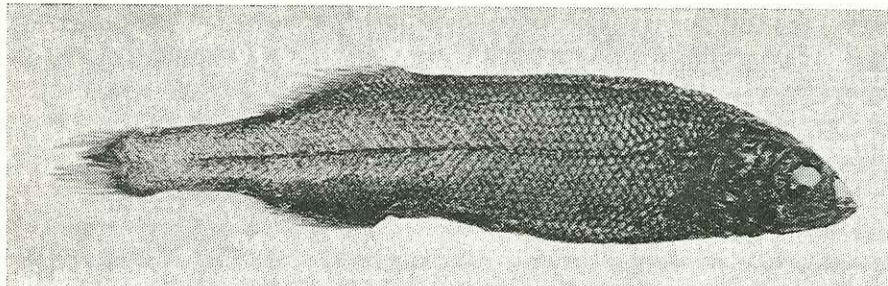
Á mynd á næstu síðu er sýnt, hvernig ljósfæri þessi dreifast um fiskinn og gerð grein fyrir nöfnum þeirra. Stungið er upp á íslenskum nöfnum.

Allmargar tegundir smáfiska, sem fundist hafa víða um höf teljast til angaættar. Á Íslandsmiðum hafa fundist 5 tegundir.



(Parr)

	Searsia koefoedi	Holtbyrnia proble- matica	Maulisia mauli	Saga- michthys schnaken- becki
AO - raufarljós (færi) Rl				
BRO - gelgjuljós (færi) Gl		x		x
CO - sporðljós (færi) Sl				
GO - hökuljós (færi) Hl		x		x
ICO - spyrðuljós (færi) Spl	x	x	x	x
IOO - undiraugaljós (færi) uAl		x		
IPO - eyruggaljós (færi) Eurl		x		
IVO - miðljós (færi) ml	x	x	?	x
JO - hálsljós (færi) hl		x	?	x
MVO - miðkviðarljós (færi) mkl	x	x	x	
OPO - tálknaloksljós (færi) Tll	(x)	?		x
OO - augaljós (færi) Al		x		x
PAO - raufaruggaljós (færi) Rul	x	x	x	x
PJO - kverkarljós (færi) kl				
PO - eyruggaljós (færi) Eul		x		x
POO - hausljós (færi) haul		?		
PVO - kviðarljós (færi) Kvl				
SAO - ofanraufarljós (færi) oRl	x	x	x	x
SPO - hliðarljós (færi) hlil				
SVO - ofankviðarljós (færi) oKl	x	x	x	x
THO - brjóstljós (færi) Brl	x	x	x	
VO - kviðuggaljós (færi) Kul		?		x

Ægisangi Searsia koefoedi Parr, 1937

(Ljósmynd: Halldór Dagsson)

Lítill og þunnvaxinn fiskur, getur náð um 14 cm lengd. Höfuðið er lítið og hreisturlaust. Skoltar stuttir, trjóna stutt, augu stór. Tálknalok í meðallagi. Bak- og raufaruggi viðlíka stórir og andspænis hvor öðrum. Raufaruggi þó aðeins aftar. Eyruggar litlir, bogadregnir fyrir endann og rétt aftan við tálknalok. Sporður djúpsýldur. Kviðuggi í meðallagi. Hreistur er smátt. Eftirfarandi ljósfæri sjást: Spyrðuljós (ICO), greinilega aðgreind, en þéttstæð sitthvoru megin kjalar. Eru orðin greinileg hjá fiskum stærri en 4,5 cm. Raufaruggaljós (PAO) og miðkviðarljós (MVO) hjá fiskum stærri en 4,5 cm. Miðkviðarljósið liggur eins og þverstrík á milli ofankviðarljóss (SVO) og rétt framan við rætur kviðugga. Miðljós (IVO), aftanraufarljós (SAO) og brjóstljós (THO) eru einnig. Tálknaloksljós (OPO) er ýmist eða ekki.

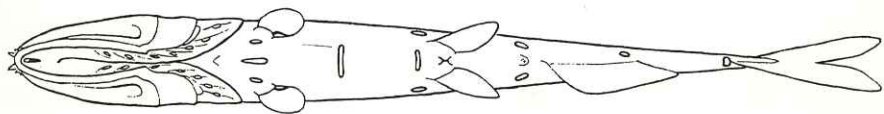
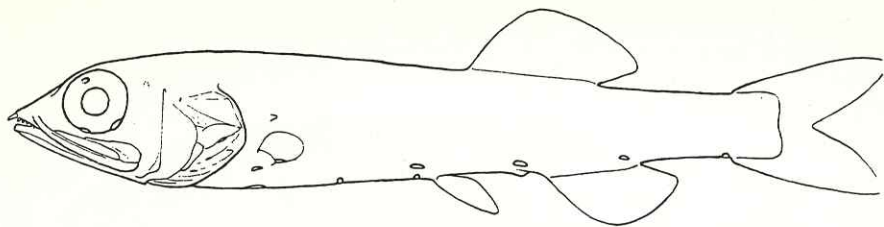
Geislar B: 18-22, R: 17-19, K: 7-9, E: 23-25, gelgjur: 7-8.

Ægisangi er miðsævis- og úthafsfiskur, sem heldur sig á 450-1500 m dýpi frá Grænlandshafi suður til SV-Írlands og Biskayaflóa. Í NV-Atlantshafi við Bermúda og Bahamaeyjar. Einnig í Indlandshafi og við Ástralíu.

Ægisangi hefur veiðst á Rósagarðinum þ. e. djúpt undan SA-landi og suður af Selvogsbankatánni.

Mararangi Holtbyrnia problematica Parr, 1960

Mararangi getur orðið um 11-12 cm langur. Hann er frekar grannvaxinn og þunnvaxinn. Raufaruggi byrjar á móts við miðjan bakugga. Eftirfarandi ljósfæri sjást: Augnaljós (OO), undiraugnaljós (IOO), hökuljós (GO), 7 gelgjuljós (BRO) beggjavegna, hálsljós (JO), eyruggarótarljós (IPO), brjóstljós (THO), miðkviðarljós (MVO), ofankviðarljós (SVO), miðljós (IVO), eyruggaljós (PO), ofanraufarljós (SAO), raufaruggaljós (PAO) og spyrðuljós (ICO). Vafi leikur á um, hvort hausljós (POO),



(Parr)

táknaloksljós (OPO) og kviðuggaljós (VO) séu til. Á hinn bóginn vantar greinilega kverkarljós (PJO), hliðarljós (SPO), raufarljós (AO) og sporðljós (CO).

Geislar B: 18, R: 15, E: 17, K: 9.

Mararangi er miðsævis- og botnfiskur, sem fundist hefur á 350-650 (1000) m dýpi við Kanaríeyjar, í Biskayaflóa og á Rósagarðinum SV-Íslands, þar sem hann veiddist 28. ágúst 1950 á 460 m dýpi.

Njarðarangi*) *Maulisia mauli* Parr, 1960

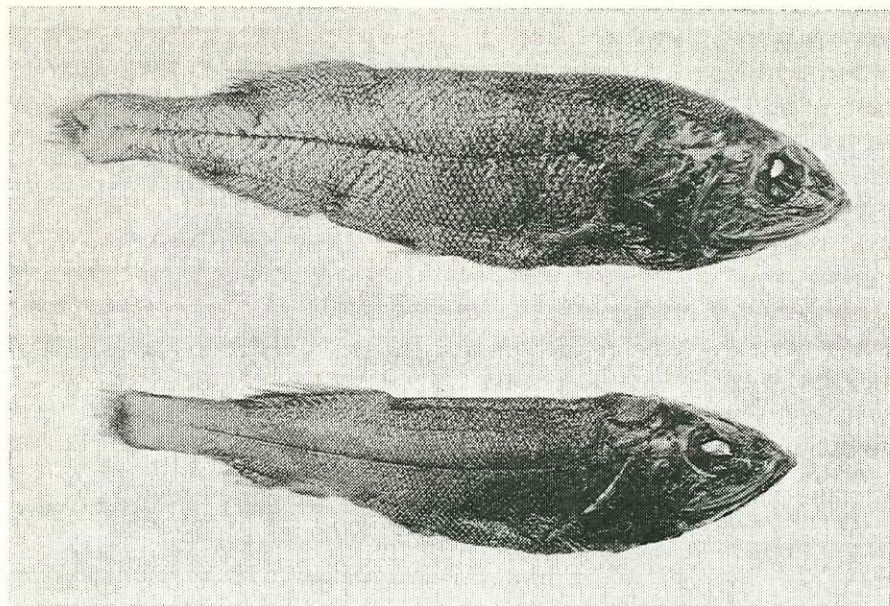
Lítill fiskur, getur orðið um 17 cm langur, þunnvaxinn og frekar hávaxinn, hausstór, haus um eða meira en $\frac{1}{3}$ af lengdinni. Skoltar eru langir, munnur lítill, undirmynntur. Trjóna er löng. Bakuggi á upp-hækkum. Hreistur er smátt og haus hreisturlaus. Litur er brúnleitur.

Geislar B: 19-22, R: 17-18, E: 2-23, K: 7-8, gelgur: 7-8.

Eftirfarandi ljósfæri sjást: Spyrðuljós (ICO), miðljós? (IVO), hásljós? (JO), miðkviðarljós (MVO), raufaruggaljós (PAO), ofanraufarljós (SAO), ofankviðuggaljós (SVO), brjóstljós (THO).

Njarðarangi hefur fundist í NV-Atlantshafi milli 4° og 19° N og 15° og 36° V á 400-1000 m dýpi. Í NA-Atlantshafi hefur hann fundist í

*) Í Fiskatali 1970 er tegundin *Mentodus rostratus* kölluð njarðarangi, en þar sem hún hefur ekki fundist á Íslandsmiðum er njarðaranganafnið sett á *Maulisia mauli* í staðinn.



(Ljósmynd: Halldór Dagsson)

Biskayaflóa og í maga stinglax við Madeira. Þá hefur njarðarangi veiðst einu sinni á Íslandsmiðum svo kunnugt sé. Hinn 19. mars 1971 veiddust tveir í leiðangri rs. Bjarna Sæmundssonar á 780-870 m dýpi djúpt út af Selvogsbanka á $62^\circ 56' N$ og $22^\circ 02' V$. Voru þeir 16 og 17 cm langir. Mun tegundin ekki hafa veiðst svona norðarlega áður.

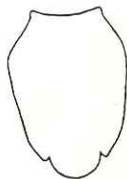
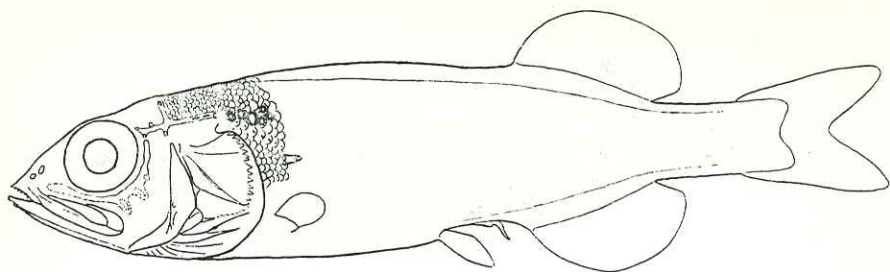
Sæangi *Normichthys operosus* Parr, 1951

Sæangi getur orðið um 10-11 cm langur. Fiskar af þessari ættkvísl (*Normichthys*) greina sig m. a. frá öðrum fiskum ættarinnar í því, að þeir eru ekki með nein regluleg ljósfæri. Á hinn bóginn eru um 3-7 op dreifð á milli hnakka og táknaloks. Stærð þessara opa er mismunandi. Ekkert opanna líkist á neinn hátt ljósfærum annarra anga. Talið er, að út um þau velli einhverskonar ljósvökvi. Að öðru leyti líkist sæangi talsvert öðrum fiskum ættarinnar að stærð og útliti. Höfuðið er í meðallagi, minna en $\frac{1}{3}$ af lengdinni að sporðblöðku. Bakuggi er aðeins framar raufarugga og eru þeir næstum jafnlangir. Hreistur er smátt og rákin er ógreinileg.

Geislar B: 19, R: 17, K: 6, gelgur: 8.

Um 85-90 hreisturblöð eru á lengdina, en um 14 frá rák að bakugga og rák að raufarugga.

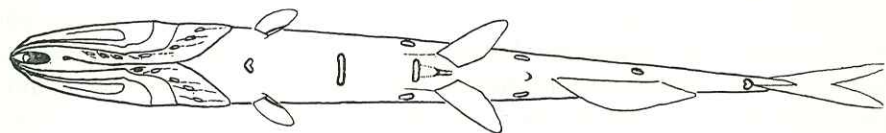
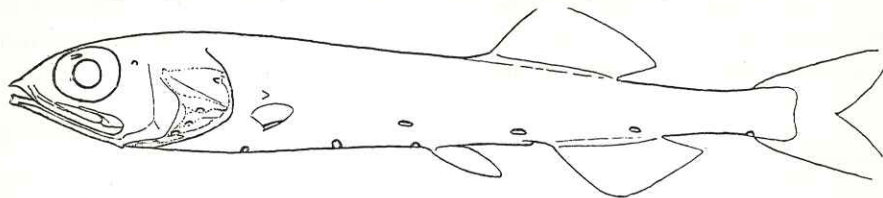
Sæangi hefur fundist í NA-Atlantshafi við Ísland og í Biskayaflóa



(Parr)

og auk þess sunnar í heitari hlutum Atlantshafsins. Hér fannst hann fyrst í apríl 1952 þegar bv. Bjarni Ólafsson veiddi einn vestan Víkuráls á 66° N og 26-27° V.

Ránarangi *Sagamichthys schnakenbecki* (Krefft, 1953)



(Parr)

Lítill fiskur, getur náð um 18-20 cm lengd, grannvaxinn og þunnvaxinn. Mesta hæð andspænis tálknaloksenda og fer síðan smámjókkandi aftur á spyrðustæði.

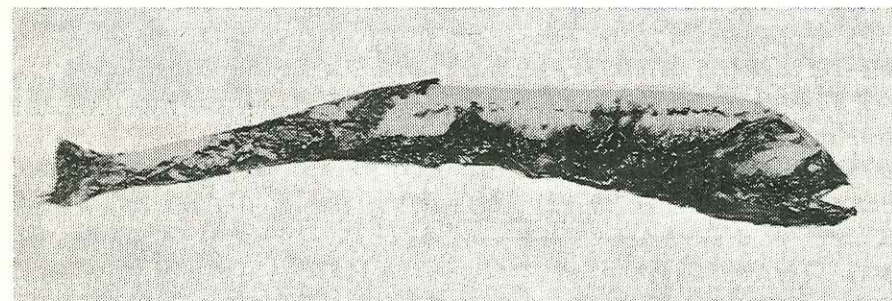
Eftirfarandi ljósfæri sjást greinilega hjá stærri fiskum en 8,5 cm: Eitt augnaljós (að ofan) (OO), hausljós (POO), tálknaloksljós (OPO), hökuljós (GO), 7 gelgjuljós (BRO) vinstra megin, hægra megin sjást

aðeins 4-6 gelgjuljós, hásljós (JO), ofankviðarljós (SVO, miðljós (IVO), ofanraufarljós (SAO), raufaruggaljós (PAO), spyrðuljós (ICO), eyruggaljós (PO) og kviðuggaljós (VO).

Geislar B: 16-20, R: 14-17, E: 16-18, K: 9-10, gelgur: 7.

Ránarangi lifir á um 365-620 m dýpi við A-Grænland, vestan og sunnan Íslands, á hryggnum milli Íslands og Færeyja og í Biskayaflóa. Hann hefur m. a. fengist á 450-455 m dýpi í Rósagarðinum á milli 63°40'N og 63°40' N og 11° og 12° V.

Kjálkastirnir *Gonostoma elongatum* Günther, 1878



(Ljósmynd: Halldór Dagsson)

Lítill djúpsjárvarfiskur, sem getur orðið um 27-28 cm, langvaxinn, þunnvaxinn, mesta hæð á móts við eyrugga. Höfuðið er stórt, trjóna stutt, munnur stór og endastæður. Efri skoltur tenntur 14 grönnum hvössum tönnum og á milli þeirra eru mjög litlar tennur. Neðri skoltur með 10-11 stórum tönnum og á milli þeirra eru smærri tennur. Plógbæin tanlaust. Augu eru smá. Bakuggi er einn og auk þess veiðiuggi miðja vegu milli bakugga og sporðblaðku. Sporðblaðka er í meðallagi stór og sýld. Raufaruggi byrjar rétt framan við framenda bakugga, rætur raufarugga rúmlega helmingi lengri en rætur bakugga. Eyruggi í meðallagi bogadreginn fyrir endann. Kviðuggar minni en eyruggar og liggja nær raufarugga en eyrugga. Hreistur er stórt, þunnt og laust. Röð ljósfæra (í tveimur röðum) meðfram kvið frá eyrugga að sporðuggarótum. Litur er venjulega svartur, stundum brúnleitur. Dökksilfraður, bláleitur eða grænleitur blær á líkama. Uggar dökkleitir.

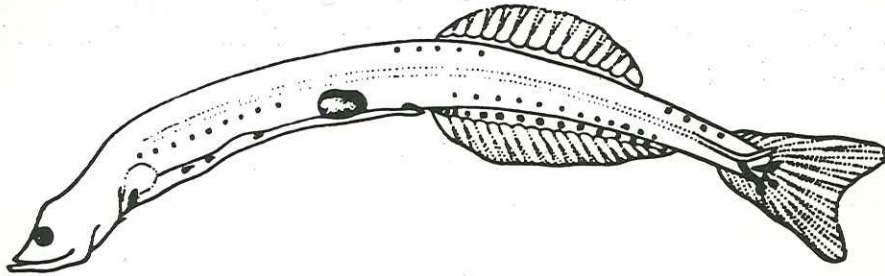
Geislar B: 12-15, R: 29-32, K: 8, E: 10-12, gelgur: 12-13, hryggjarliðir: 39.

Skoltatanni mun vera miðsævisdjúpfiskur, sem leitar þó til botns. Hann heldur sig á 100-1500(1700) m dýpi (100-300 á nóttunni, meira dýpi á daginn).

Heimkynni hans eru í N- og S-Atlantshafi öllu, í Kyrrahafi og Ind-

landshafi. Hann hefur m. a. fundist í Rósagarðinum SA-Íslands (63° N og 11-12° V) og milli Íslands og Grænlands.

Ægisstirnir *Cyclothone microdon** Günther, 1878



(Fishes of the Western North Atlantic)

Ægisstirnir er lítill fiskur, getur náð um 7-8 cm lengd. Hann er langvaxinn, frekar þunnvaxinn, mesta hæð er við tálknaop. Höfuð er í meðallagi, munnur stór, nær langt aftur fyrir augu og nemur um $\frac{3}{4}$ af höfuðlengdinni. Meira en 100 smátennur í hvorum skolti og vísa þær fram á efraskoltsbeini. Augu eru lítil og bil milli þeirra stutt. Bakuggi er aftarlega eða nær sporði en trjónu, sporðblaðka er djúpsýld. Raufaruggi stærri en bakuggi og andspænis honum. Kviðuggar litlir, aftarlega, eyruggar rétt aftan tálknaopa. Enginn veiðuggi. Tálknaop eru mjög stór. Kviðlæg röð (31-35) af litlum ljósblettum á hvorri hlið frá lífodda að sporðblaðkurótum. Ofan kviðraðar er önnur styttri röð (7-11), sem byrjar ofan við rætur eyrugga og nær að rótum raufarugga. Ein röð ljósfæra neðan við augun. Tvö ljósfæri á tálknaoki.

Litur er brúnsvartur. Ljósfæri í svartri umgjörð.

Geislar B 12-13, R: 19.

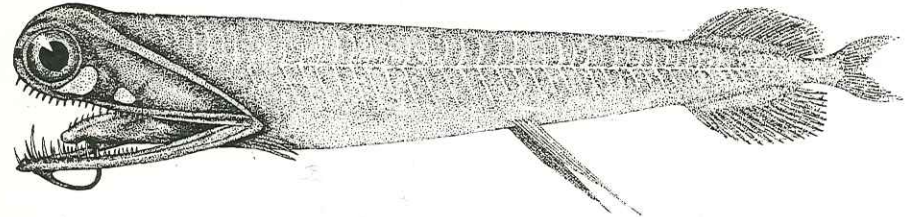
Heimkynni ægisstirnir eru á miklu dýpi eða 500-2000 m í N-Atlantshafi frá Bermúdaeyjum norður til Sankti Lárusarfloa og Nýjaskotlands svo og víða í NA-Atlantshafi. Hér við land mun ægisstirnir hafa fundist djúpt undan SV-landi (64°18' N og 27°00' V) á 539 m dýpi í Ingólfsleiðangrinum 1895-96 svo og á milli Íslands og Grænlands.

*) Í „Fiskunum“ bls. 386 neðanmáls getur Bjarni Sæmundsson þess, að tegundin *Cyclothone braueri* sé nýfundin á djúpsævi sunnan og vestan Íslands. M. a. þess vegna er hennar getið í „Fiskatali“ frá 1970 og kölluð *ránarstirnir*. Hin eiginlegu heimkynni þessarar tegundar eru í Miðjarðarhafi, þar sem hún er mjög algeng svo og víða í N-Atlantshafi einkum vestanverðu. Óvíst er, að þessi tegund hafi nokkurn tíma fundist innan ICES svæðisins við Ísland, svo að henni er sleppt um sinn sem íslenskrri tegund.

Broddatanni *Borostomias antarcticus* (Lönnerberg, 1905)

Broddatanni hefur veiðst næst Íslandi á 800 m dýpi undan suðvesturlandi á 64°07'N og 27°16'V, þ. e. rétt utan ICES svæðisins, en innan 200 sjómílna markanna. Var það 20. apríl 1965. Þessi fiskur var 15 cm langur, en annars getur hann náð um 30 cm lengd. Fiskur sömu ættar (*Astronesthes*), en annarrar ættkvíslar, sem veiðst hefur hér við land er stjarnmeiti (*Astronesthes gemmifer*).

Kolbildur *Malacosteus niger* Ayres, 1848



(Fishes of the Western North Atlantic)

Þetta er lítill fiskur, getur orðið um 22 cm langur, þunnvaxinn og grannvaxinn. Haus með kjálkum er mjög stór, því að kjálkarnir eru mjög langir, miklu lengri en hausjúpubeinin. Trjóna er stutt, styttri en hálf þvermál augna og bogadregin. Augu eru stór og kringlótt. Bil milli augna er meira en þvermál þeirra. Nasaop er eitt hvoru megin og í djúpri gróf þétt framan við augun. Á miðskoltsbeini eru 21-28 smáar tennur í tveimur röðum fremst, en einni aftast. Í neðri skolti eru 27-28 tennur venjulega í fimm tannhópum með smáum tönnum á milli. Engar tennur á plógbeini né gómbeinum. Bak- og raufaruggi aftarlega og nokkurnveginn andspænis hvor öðrum. Uggarætur þykkar. Uggageislar næstum alveg huldur þykku svörtu roði, svo að aðeins bláoddurinn stendur út úr. Rætur raufarugga dálítið lengri en bakuggarætur. Sporður sýldur. Kviðuggi er aftan við miðju, geislar langir og samtengdir þunnri húð. Eyruggi byrjar rétt framan við kjálkahornin. Hökuþráður er enginn. Hreistur vantar, en fjöldi smárra ljósfæra er dreifður um allan fiskinn nema uggana. Stórt kommulauga ljósfæri er rétt neðan við auga, mjókkar fram. Annað ljósfæri er aftan við það, lítið, næstum því kringlótt, stærð þess um þriðjungur af þvermáli augna. Litur er svartur. Ljósfærið neðan við augað er dökkrautt, ljósfærið aftan við augað er ljósgrænt. Önnur ljósfæri eru fjöluþál eða hvít hjá nýveiddum fiskum. Litur ljósfæranna aftan við auga og neðan er hvítur eða gulleitur hjá fiskum, sem varðveittir hafa verið í geymsluvökva.

Heimkynni kolbilds eru í öllum heitum, heittempruðum og kaldtempruðum höfum. Í N-Atlantshafi hefur hann fundist frá Íslandsmiðum suður

til Góðravnarhöfða að austan og að vestan suður til Mexíkóflóa og Karabískahafs. Einnig í Indlands- og Kyrrahafi.

Á Íslandsmiðum hefur hann m. a. veiðst djúpt undan SA-landi þ. e. á hryggnum milli Íslands og Færeyja ($63^{\circ}22' N$ og $12^{\circ}18' V$) á 440 m dýpi.

Grænlandsnaggur *Nansenia grönlandica* (Reinhardt, 1840)



(Fishes of the Western North Atlantic)

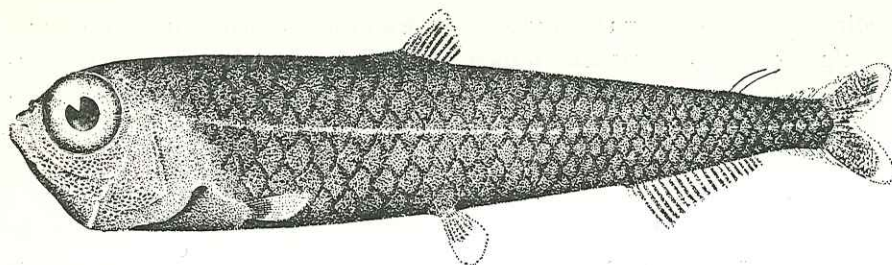
Grænlandsnaggur getur orðið 24 cm langur. Hann er langvaxinn og sívalur. Höfuð er lítið, munnur lítill og endastæður. Röð af þéttstæðum smáum tönnum er á neðri skolti og gómbeinum. Augu eru mjög stór eða næstum því hálf höfuðstærðin. Bakuggi er einn og liggur um miðja vegu milli trjónu og sporðuggarótar og auk hans er veiðiuggi hjá ungum fiskum aftan bakugga andspænis raufarugga, en hann hverfur hjá fullorðnum fiskum. Sporður er sýldur. Kviðuggar eru andspænis aftari enda bakugga. Litur er silfraður. Hreistur er smátt.

Grænlandsnaggur hefur fundist við Grænland, milli Íslands og Bretlandseyja og vestan Ermarsunds. Einnig hefur hann fundist einu sinni undan austurströnd Kanada.

Bjarni Sæmundsson getur þess í „Marine Pisces“ frá 1949 að lifur tegundarinnar hafi fundist 50-140 km undan SA-ströndinni. Hinn 19. júní 1960 veiddu þjóðverjar síðan 17,5 cm langan grænlandsnagg á 445 m dýpi undan SA-ströndinni ($64^{\circ}11' N$ og $12^{\circ}13' V$).

Skjár *Bathylagus euryops* Goode og Bean, 1896

Skjár er klunnalegur, þunnvaxinn og eins og hálf hlaupkenndur fiskur, sem getur orðið um 15 cm langur. Höfuðið er framstætt og útstætt þannig að fiskurinn sér fram fyrir sig og til hliðar. Augu eru tiltölulega stór. Tálknaop lítill. Munnur er einnig lítill og jafnskolta. Tennur smáar. Um 20 litlar oddmjóar, keilulaga tennur eru í óregulegri röð á plógbeini. Hreisturslíður eru stór. Bakuggi framan við miðju. Veiðiuggi á baki andspænis aftari enda raufarugga. Rætur raufarugga eru lengri en spyrðustæðið. Bakuggi, raufaruggi og kviðuggar á e. k. fæti eða upphækkun. Lit-



(Fishes of the Western North Atlantic)

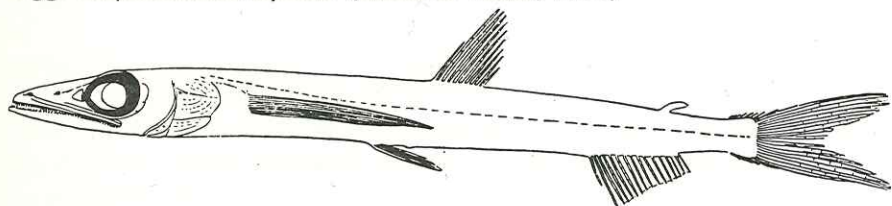
ur er bláleitur, jaðar hreisturslíðra dökkur, einkum við kvið. Trjóna dökkleit. Tálknaok blásvart. Magasekkur, skrúflangar og jaðar hols dökkleitir.

Geislar B: 9-11, R: 16-19, E: 7-12, K: 7-9, hrl.: 44-46.

Skjár er miðsjávarfiskur og hafa seiði fundist á 20-500 m dýpi, ungfiskar og fullorðnir á 500-1500 m dýpi. Hrygning fer fram á svæði frá Færeyjum til Grænlands að vori til. Smákrabbadýr hafa fundist í maga.

Heimkynni skjás eru í NA-Atlantshafi frá A-Grænlandi um sunnanvert hafið milli Grænlands og Íslands, við S-Ísland til Færeyja og sunnan og vestan Írlands. Í V-Atlantshafi frá $64^{\circ} N$ í Daviðssundi vestan Grænlands til Bermúda, ef ekki er þar um aðra tegund að ræða (*B. benedicti?*). Ekki er ljóst hvenær skjás varð fyrst vart á Íslandsmiðum, en hans mun hafa orðið vart S- og SV-lands á djúpmiðum. Árið 1971 veiddist skjár í leiðangri rs. Bjarna Sæmundssonar djúpt undan S-landi og síðan hefur hann veiðst nokkum sinnum á djúpmiðum sunnanlands.

Uggi *Scopelosaurus lepidus* (Krefft & Maul, 1955)



(Fishes of the Western North Atlantic)

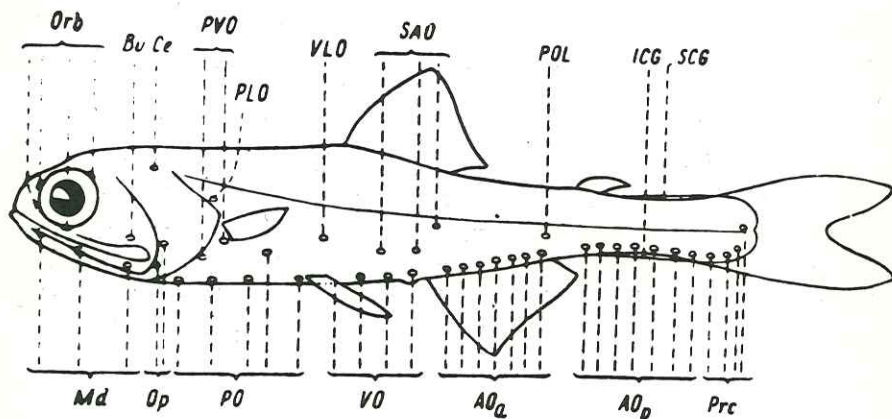
Þetta er lítill fiskur, getur orðið um 14 cm, grannvaxinn og rennilegur, sívalur á bol, þunnvaxinn á stirtlu. Höfuðið í meðallagi, frammjót og trjóna bogadregin fyrir endann. Augu eru stór, eggлага og hliðstæð á miðju höfði. Nasir eru smáar og þéttstæðar. Hreistur er stórt, diskлага og laust og hylur bol og stirtlu. Höfuð er hreisturlaust nema kinn og etv. tálknaok. Bakuggi er einn og auk þess er veiðiuggi. Sporðblaðka sýld. Einföld röð fjölda smárra tanna á hvoru miðskoltsbeini. Þrjár eða fjórar

raðir af smáum beittum tönnum á neðra skolti. Smáar, hvassar tennur á plógbeini og gómbeinum. Tunga er tannlaus. Gelgjuhimna ekki samvaxin lífoddanum. Engin ljósfæri. Rauf rétt framan við kviðugga. Bolur stuttur eða um hálf lengdin að sporðblöðku. Enginn sundmagi. Skúflangar 8-10. Litur er svartbrúnn.

Geislar B: 9-14, R: 16-21, E: 10-15, K: 9, hrl.: 59-60.

Um lífshætti ugga er nær ekkert vitað enn sem komið er. Hann mun vera miðsjávar- og botnfiskur, sem fundist hefur á 200-600 m dýpi undan ströndum A-Grænlands, við Ísland (úr karfamaga) og víðar í N-Atlantshafi og einnig í S-Atlantshafi, Indlandshafi og Kyrrahafi.

Laxsildir *Myctophidae*



(Andriashev)

Sameiginlegt einkenni fiska af laxsildaætt (*Myctophidae*) er, að þetta eru litlir fiskar, ná varla meira en 20-30 cm lengd. Þeir eru grannvaxnir og þunnvaxnir og með stórt hreistur og laust og dettur það því auðveldlega af. Munnur er stór og endastæður. Efraskoltsröndin er eingöngu mynduð af miðskoltsbeinum. Tálknaop eru víð og gelgjubörð ósamvaxin og ekki föst við lífoddann. Gelgjur eru 8-10. Rák er fyrir hendi. Ljósfæri á hliðum og víðar eru mjög einkennandi og auk þess geta verið ljóskirtlar ofan á og undir stirtlu. Bakuggi er einn, auk þess veiðiuggi. Kviðuggar eru aftan við eyrugga. Sporðblaðka er sýld. Einn raufaruggi, ýmist andspænis eða aftan við bakugga.

Þar sem fjöldi ljósfæra og lega þeirra er einkennandi fyrir hinar ýmsu tegundir, líkt og hjá angaætt hér að framan, verður gerð grein fyrir þeim hér á eftir.

Alls þekkjast nú 8 tegundir laxsilda á Íslandsmiðum tilheyrandi 7 ættkvíslum. Auk þess hefur ein tegund fundist rétt utan ICES svæðisins og tvær í námunda við það.

Ljósfæri hjá laxsildum (*Myctophidae*)

PO	pectoral – brjóstljós	Bl	Ce	occipital – hausljós	H
PVO	pectroventral – eyruggaljós	Eu	Op	opercular – tálknaoksljós	Tl
PLO	pectrolateral – forljós	Fl	Bu	buccal – kjammaljós	Kl
VO	ventral – raufarljós	Rl	Md	mandibular – neðraskoltsljós	Ns
VLO	ventrolateral – kviðuggaljós	Ku	Orb	periorbital (sub-, supra- og preorbital-) – (aftan-, undir- og for-)	
SAO	supra-anal – ofanraufarljós	Or		augnaljós	Au
AO _a	anteroanal – raufaruggaljós	Ru	SCG	supracaudal glands – ljóskirtill efri	
	(1-2 forraufarljós)			stirtlu	LKe
AO _p	posteroanal – stirtluljós	S	ICG	infracaudal glands – ljóskirtill neðri	
POL	posterolateral – hliðarljós	Hl		stirtlu	LKn
Prc	caudal – spyrðuljós	Sp			

Rafinlaxsild *Diaphus rafinesquei* (Cocco, 1838)

Tegund þessi hefur fundist nyrst á 61°55' N og 17°00' V (Krefft, 1961), sem virðast vera nyrstu takmörk ættkvíslarinnar (*Diaphus*). Fundarstaður þessi er utan ICES svæðisins, en innan 200 sjómílna markanna.

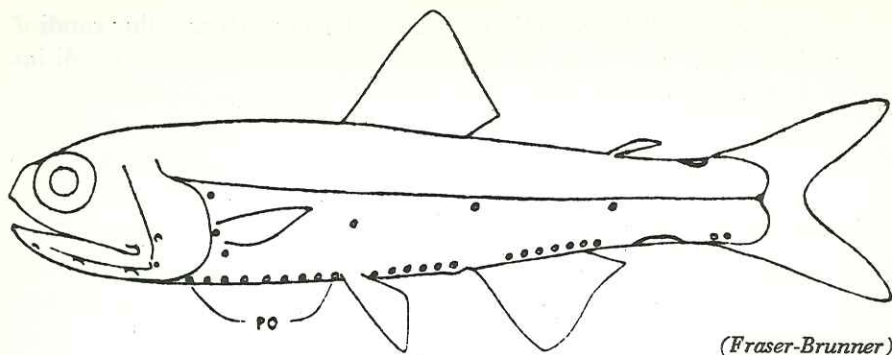
Heimkynni rafinlaxsildar eru annars frá Miðjarðarhafi og í N-Atlantshafi á milli 20° N og 50° N.

Gljálaxsild *Lampadena speculigera* Goode og Bean, 1896

Gljálaxsild er lítil fiskur og þunnvaxinn, hausstór og jafnskolta. Rætur raufarugga viðlíka langar og bakuggarætur. Raufaruggi byrjar á mótis við aftari enda bakugga. Ýstu geislar sporðugga eru harðir og gaddlaga og ekki með ljósvef. Stórir hvítir ljóskirtlar eru ofan til og neðan á stirtlu eða við sporðblöðkurætur bæði hjá hængum og hrygnum. Brjóstljós (PO) eru 9 og öll í beinni línu. Raufarljós (VO) eru 6. Engin stirtluljós (AOp). Augu eru lítil.

Geislar B: 14, R: 13-14, K: 8.

Aðalheimkynni gljálaxsildar eru milli 13° og 51° N í N-Atlantshafi. Hefur hún veiðst allt niður á 1000 m dýpi. Gljálaxsild hefur einnig fundist milli SA-Grænlands og írska landgrunnshallans milli 65°30' N og

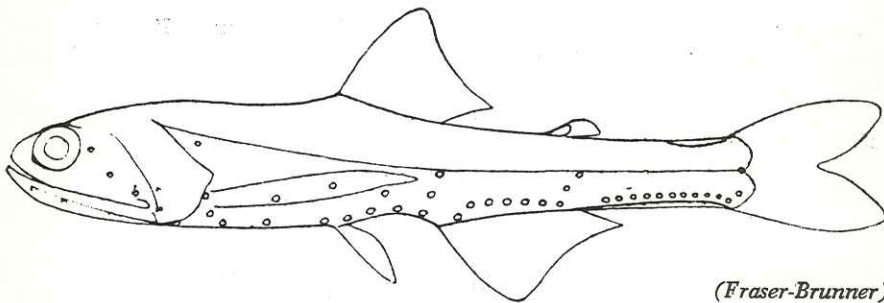


(Fraser-Brunner)

51° N. Í V-Atlantshafi á milli 45° og 35° N. Þá hefur hún fundist við Góðrarnonarhöfða, Tasmaníu og Nýjasjáláland.

Á Íslandsmiðum hefur gljálaxsild fundist bæði djúpt undan SA-ströndinni (62°26' N og 11°10' V) á 540 m dýpi (17 cm fiskur, 1. sept. 1954) og í karfa, sem veiddist 4. október 1958 á 450 m dýpi undan SV-ströndinni (64°26' N og 27°00' V).

Atlantslaxsild *Lampanyctus intricarius* Tåning, 1928



(Fraser-Brunner)

Atlantslaxsild getur orðið 17 cm löng. Hún er þunnvaxin og grannvaxin, en mest einkennandi fyrir hana er hinn langi eyruggi, sem nær langt aftur fyrir kviðugga og allt aftur að fremri enda raufarugga. Eftirfarandi ljósfæri eiga að sjást: Venjulega eitt ljós á kinn aftan við auga, stirtluljós (AOp) og er 2. aðeins lægra en það fyrsta, 3. ofar, hin í beinni röð. Kviðuggaljós er miðja vegu á milli rákar og kviðuggarótar. Spyrduljós er tæplega eða ekki greinanlegt frá stirtluljósi (AOp). Ljóskirtill neðst á stirtlu nær að rótum raufarugga. Á veiðugga er ljóskirtill.

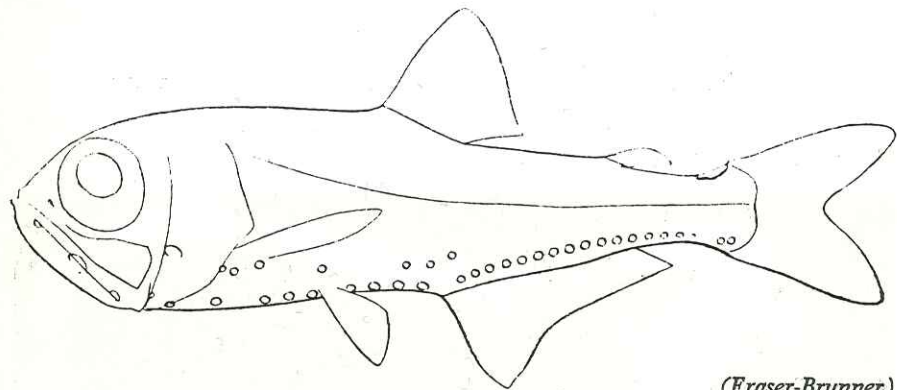
Bolin (1959) getur þess, að tegundin finnist í N-Atlantshafi norðan 30°. Danska rannsóknaskipið „Thor“ fékk nokkra fiska á tveimur stöð-

um við Ísland, sá nyrðri var á 65° í Grænlandshafi og er ekki tilgreint nánar hvar við Ísland. Voru þessar laxsildir 24-167 mm langar. Þá mun hafa fundist 4 cm fiskur 21. júlí 1959 djúpt undan suðurströndinni eða rétt utan ICES-svæðisins (61°55' N og 17°00' V). Auk þess mun þessi tegund einnig finnast í SA-Kyrrahafi undan Chile og í Indlandshafi.

Brúnalaxsild *Lampanyctus macdonaldi* (Goode og Bean, 1896)

Samkvæmt Bolin (1959) virðist þessi tegund fylgja Golfstraumnum. Lengi vel þekktist hún aðeins undan austurströnd Ameríku á milli 37° og 41° N, en núna á síðari tímum hefur hún einnig fundist við Grænland, Bretlandseyjar og sennilega Ísland. Baffinlands-Grænlandshryggurinn og hryggurinn frá Grænlandi til Íslands og þaðan til Færeyja og Skotlands mynda e. k. girðingu að norðan, sem brúnalaxsild fer varla yfir. Brúnalaxsild hefur einnig fundist í Biskayafloa og undan ströndum Marokkó.

Íshafslaxsild *Protomyctophum arcticum* (Lütken, 1892)



(Fraser-Brunner)

Lítill fiskur, hávaxinn, þunnvaxinn og hausstór. Augu eru stór og meira eða minna útstæð. Bil milli augna er mjög lítið. Ekkert hliðarljós (POL). Raufarugga- og stirtluljós (AO) í samfelldri röð. Forljós (PLO) er frekar yfir eyruggaljósi (PVO) en framan við það. Forljós (PLO) og eyruggaljós (PVO) mynda beina eða örlítið bogna línu, sem nær fram fyrir neðri enda eyruggarótar.

Geislar B: 16, R: 23, E: 17, K: 8. Raufarugga og stirtluljós: 16.

Íshafslaxsild er miðsævisfiskur, sem lifir á 100-1500 m dýpi í N-Atlantshafi milli 45° og 70° N. Mun vera ein allra algengasta laxsildartegundin í N-Atlantshafi.

Íshafslaxsild fannst hér fyrst í Ingólfsleiðangrinum 1895-96 djúpt undan SV-landi (62°49' N og 26°55' V) á 1363 m dýpi.

Deplalaxsild *Symbolophorus veranyi* (Moreau, 1888)

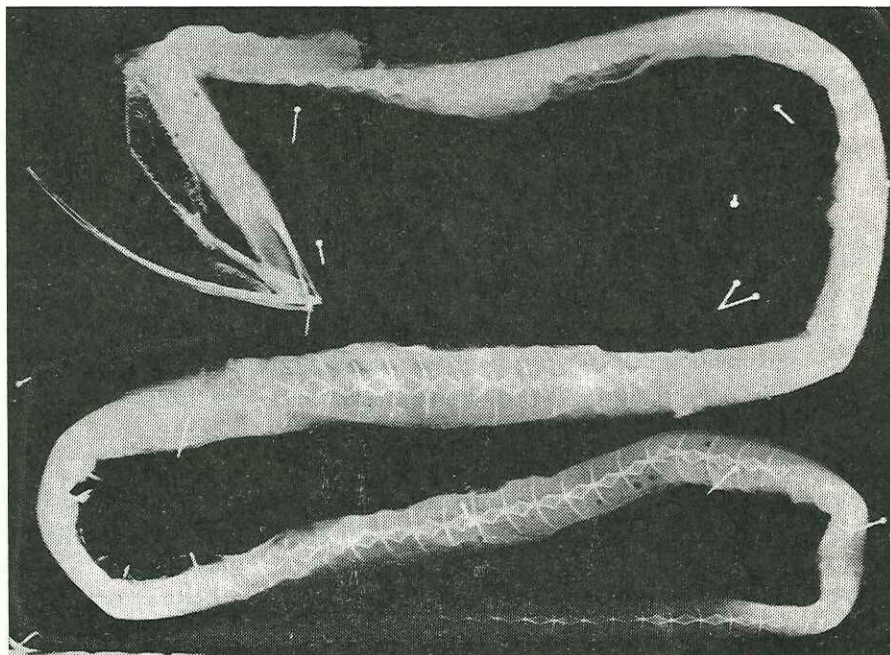
Samkvæmt tittnefndum Bolin (1959) er þessi tegund víða útbreidd í N-Atlantshafi og Miðjarðarhafi. Í austanverðu N-Atlantshafi nær útbreiðslusvæðið a. m. k. til Kapverde-eyja og í vestanverðu N-Atlantshafi suður að Hatterashöfða. Norðurtakmörk virðast vera ógreinileg, en Bolin getur þess að einstaka fiskar gætu borist með Golfstraumnum allt norður til Íslands.

Kjaftaglennur *Lyomeri*

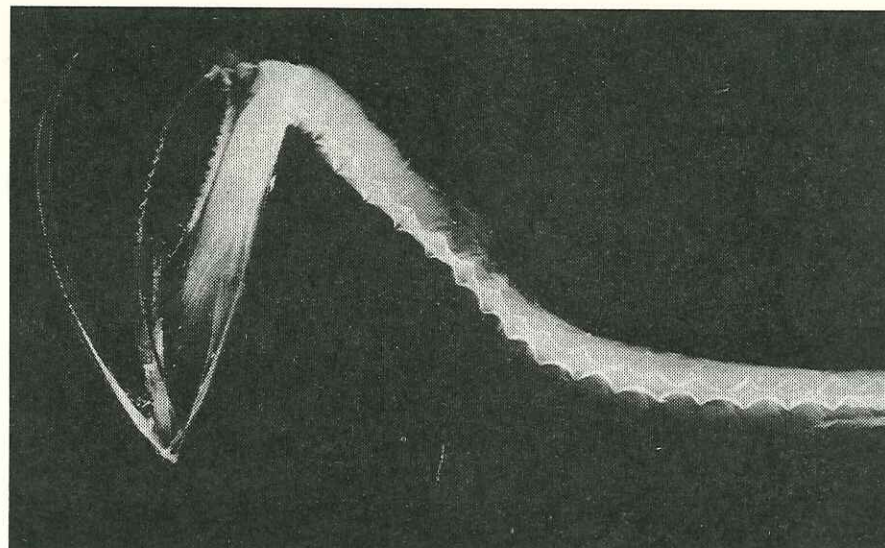
Til ættbálks kjaftaglena (*Lyomeri*) teljast tvær ættir: pokakjaftar (*Saccopharyngidae*) og gapaldrar (*Eurypharyngidae*). Fiskar tilheyrandi báðum þessum ættum hafa fundist á Íslandsmiðum. Greina má ættirnar m. a. í sundur á eftirfarandi einkennum:

Tálknaop nær trjónubroddi en rauf, bakuggi byrjar langtum aftar en haus, plógbein og fleigbein vantar	pokakjaftar
Tálknaop miklu nær rauf en trjónubroddi, bakuggi byrjar á höfði, plógbein og fleigbein eru fyrir hendi	gapaldrar

Pokakjaftur *Saccopharynx* sp.



(Röntgenmynd: Þórður Þorvarðsson)



(Röntgenmynd: Þórður Þorvarðsson)

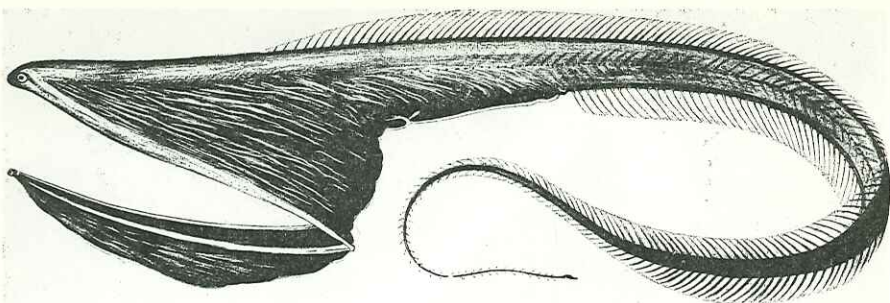
Pokakjaftur telst til samnefndrar ættar (*Saccopharyngidae*), en fiskar af þeirri ætt geta orðið mjög langir, sá lengsti, sem veiðst hefur, var 184 cm. Þetta eru mjög munnstórir fiskar og er munur og kok útþenjanlegt líkt og hjá gapaldri (sjá hér á eftir). Tálknaop er nær trjónuenda en rauf. Bakuggi byrjar langt fyrir aftan haus. Plógbein og fleigbein vantar. 4 tegundir þekkjast og tilheyra allar sömu ættkvíslinni, *Saccopharynx*. Þessar tegundir eru: *Saccopharynx ampullaceus*, *S. flagellum*, *S. harrisoni* og *S. schmidtii*. Þrjár fyrstnefndu tegundirnar hafa allar fundist í Atlantshafi, en sú síðast nefnda aðeins í Indlandshafi.

Í júní mánuði 1973 veiddi bv. Vestmannaey VE pokakjaft (*Saccopharynx* sp.) í Víkurál. Var fiskurinn 165 cm langur. Hann var frekar illa farinn og hefur reynst erfitt að greina hann til tegundar. Annað hvort er hér um algerlega nýja tegund fyrir vísindin að ræða eða þá, að þetta er *Saccopharynx flagellum* en útlitið virðist einna best falla saman við lýsingu á þeirri tegund.*) Alla vega er hér um nýja tegund að ræða fyrir Íslandsmið. Nákvæm greining til tegundar verður að bíða um sinn.

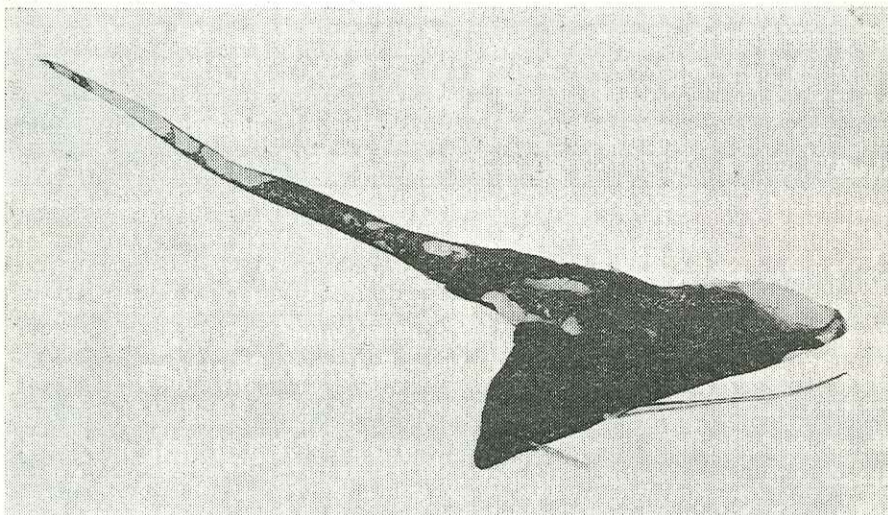
Gapaldur *Eurypharynx pelecanoides* Vaillant, 1882

Gapaldur er eina tegund þessarar ættar og ættbálks, sem þekktist. Getur hann orðið allt að 75 cm langur. Mest einkennandi er hinn gríðarstóri

*) *Saccopharynx ampullaceus* veiddist á A-Grænlandsmiðum (65°20'N – 30°30'V) hinn 1. des. 1961 á 385 m dýpi.



(Fishes of the Western North Atlantic)



(Mynd: Halldór Dagsson)

og útþenjanlegi munnur og kok. Haus er mjög stór. Fer fiskurinn síðan smámjókkandi aftur eftir og endar sporður í þræði, sem á er smá ljósfæri. Trjóna er stutt og breið. Augu eru vel þroskuð og hliðstæð. Nasaop eru tvö hvoru megin og rétt framan við augu. Tálknaop eru neðarlega á hliðum og lokast ekki alveg. Tennur eru á skoltum, örsmáar og óreglulegar. Rákarkerfi er vel þroskað á höfði og aftur eftir. Bakuggi byrjar á höfði langt framan við tálknaop og er 15. bakuggageisli andspænis miðju opi. Eyruggar eru smáir og rétt aftan við tálknaop. Litur er svartur eða dökkleitur.

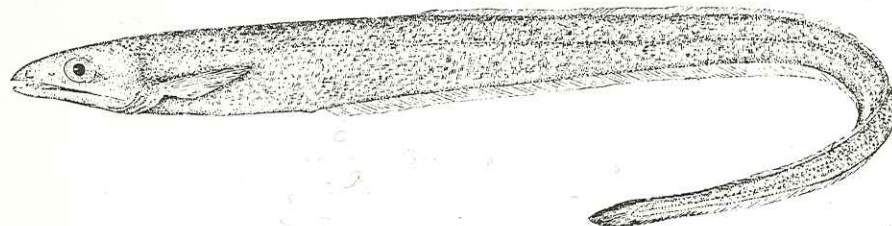
Geislar B: 155-196, R: 127-147.

Um lífshætti er nær ekkert vitað. Þetta mun vera miðsjávar- og djúp-fiskur og hefur hann fengist á 549-7625 m dýpi, en mun vera algengastur á 1400-2800 m dýpi. Fæða er ýmiskonar svifdýr og smáfiskar.

Heimkynni gapaldurs eru í Atlantshafi, Indlandshafi og Kyrrahafi.

Á Íslandsmiðum fannst gapaldur fyrst 19. mars 1971 djúpt út af Selvogsbankatánni (63°01' N og 22°02' V) á 680-740 m dýpi. Var sá aðeins 25 cm langur.

Djúpáll *Synaphobranchus kaupi* Johnson, 1862



(Fishes of the Atlantic Coast of Canada)

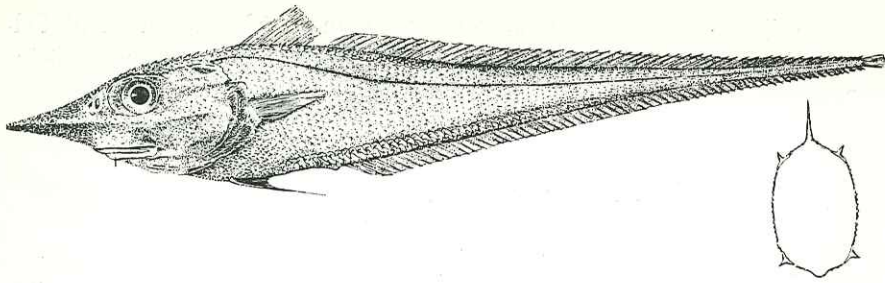
Langvaxinn fiskur, állaga, í meðallagi þunnvaxinn framan til, en mjög þunnvaxinn aftan til í áttina að sporði. Getur náð 66 cm lengd. Mesta hæð við rauf, sem er framan við miðju, þaðan smámjókkar fiskurinn aftur eftir. Haus er langur og frammjór. Munnur er endastæður og langur og nær aftur fyrir augu. Kjálkar eru jafnlangir og sá efri er með útstæða sepa. Breið röð af smáum strýtumynduðum hvössum tönnum á hvorum skolti. Tennur í einni röð á plógbeini. Augu eru í meðallagi stór og liggja yfir miðju enni. Bakuggi byrjar aftan við raufarugga og nær alveg aftur á sporð og er þar samgróinn raufarugga, sem byrjar rétt aftan raufar og er því lengri en bakugginn og auk þess hærri. Eyruggar eru í meðallagi langir eða um $\frac{2}{5}$ af hauslengdinni. Rák er sjáanleg. Litur er brúnn, munnur er blásvartur að innan.

Um lífshætti er frekar lítið vitað. Þetta er djúpsjávarfiskur, sem fundist hefur á 234(400)-(2500)3660 m dýpi í Atlantshafi frá djúpmiðum Íslands undan suðurströndinni til Færeyja og við N-Spán, Asíreyjar og Kanaríeyjar í NA-Atlantshafi og á Stórabanka til S-Karólínu í NV-Atlantshafi. Þá hefur hann og fundist í S-Atlantshafi og Kyrrahafi.

Rs. Bjarni Sæmundsson veiddi 31 cm djúpál á 958-1032 m dýpi suðvestur af Selvogsbankatánni (62°55' N og 22°26' V) hinn 23. nóvember 1973.

Langhalabróðir *Trachyrhynchus murrayi* Günther, 1887

Langhalabróðir getur orðið um 38 cm langur. Hann er langvaxinn og þunnvaxinn, mesta hæð er við fremri bakugga og þaðan fer fiskurinn smámjókkandi aftur eftir og endar í mjóum sporði. Höfuð er mjög stórt,

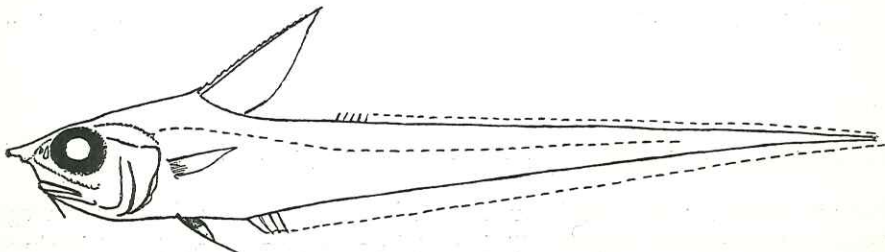


(Fishes of the Atlantic Coast of Canada)

trjóna oddmjó og framteygð og með frekar hvössum hliðarbrúnum, sem ná yfir og aftur fyrir munninn. Örlítill hökuþráður. Smáar tennur á báðum skoltum. Augu eru stór. Bakuggar eru tveir og er sá fremri stuttur og byrjar á móts við afturrönd tálknaoka, sá aftari er langur og byrjar við aftari enda eyrugga og nær allt aftur að sporðblöðku. Raufaruggi er næstum því jafnlangur bakugga og nær einnig að sporðblöðku, sem er lítil en greinilega aðskilin frá bak- og raufarugga. Eyruggar eru í meðallagi, kviðuggar litlir og fyrsti geisli þeirra lengstur. Rák er greinileg og liggur hátt. Hreistur er meðalstórt og eru smágaddar á sumum blöðunum. Röð af stærra hreistri er sitthvoru megin róta bak- og raufarugga framanverðra og nær fram fyrir þá og líkist það röð af tönnum. Kviður er hreisturlaus á milli kviðugga og raufar. Litur er ljós, bak- og raufaruggi, fyrsti geisli kviðugga og munnhol svart.

Langhalabróðir er djúpfiskur, sem veiðst hefur á mjúkum botni á 530-1630 m dýpi við Ísland, Færeyjar og í írsku landgrunnshallanum í NA-Atlantshafi og í NV-Atlantshafi við SV-Grænland, Labrador og víðar. Hér fannst hann í Ingólfsleiðangrinum 1895-96 við SV-land ($62^{\circ}58' N$ og $23^{\circ}28' V$) á 889 m dýpi. Var sá fiskur 12 cm langur. Síðan hafa nokkrir veiðst, m. a. veiddi þýska rannsóknaskipið „Anton Dohrn“ fáeina á 800 m dýpi suðvestanlands árið 1964.

Litli langhali *Nezumia aequalis* (Günther, 1878)



(Fishes of the Western North Atlantic)

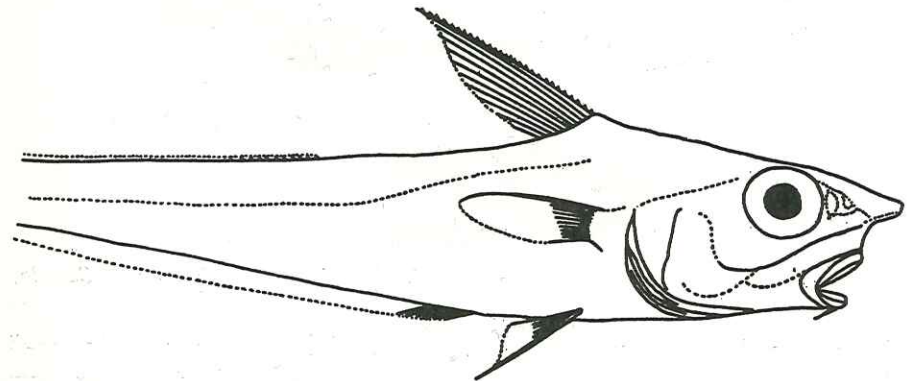
Litli langhali getur orðið 27 cm langur. Hann er langvaxinn og þunnvaxinn aftan raufar, allbolmikill, en fer mjókkandi frá rauf og aftur eftir. Höfuð er lítið, trjóna mjó og hvöss. Munnur er smár og efri skoltur jafnlangur trjónunni. Bakuggar eru tveir, sá fremri hár og stuttur og liggur yfir eyrugga og er fyrsti geisli tenntur. Aftari bakuggi er langur og lágur og nær aftur á sporðenda. Engin sporðblaðka. Raufaruggi er lengri en bakuggi. Eyruggi í meðallagi. Kviðuggi framan við eyrugga. Tennur í breiðum röðum á mið- og neðra skolti. Litur er blásvartur til fjólublár, haus svartleitur. Silfurblær er oftast á neðanverðum bol og stirtlu. Litur í kringum rauf er svartleitur.

Annars er útlit nokkuð breytilegt eftir kynjum og kemur það einkum fram í fjölda uggageisla, trjónulengd, bili milli augna, hæð, lengd eyrugga og kviðugga, en ekki verður farið nánar út í það hér.

Geislar B1: 11-15 (alg. 12-13), E: 15-23 (alg. 19-21), K: 8-9 (sjaldan 7).

Heimkynni litla langhala eru á 200-2300 m dýpi í NA-Atlantshafi frá Íslandsmiðum og Færeyjum til Asóreyja og Miðjarðarhafs. Í NV-Atlantshafi í Davíðssundi við V-Grænland og víðar. Hér veiddist m. a. einn í apríl 1964 á 700-750 m dýpi suðaustan Vestmannaeyja ($63^{\circ}03' N$ og $20^{\circ}30' V$).

Ingólfshali *Coryphaenoides guntheri* (Vaillant, 1888)



(Fishes of the Western North Atlantic)

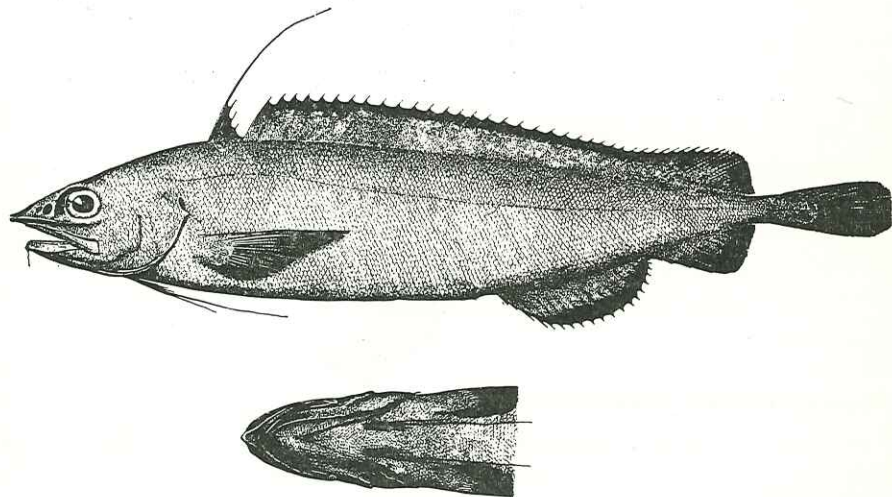
Ingólfshali getur orðið a. m. k. 48 cm langur. Hann er höfuðstór, höfuðið nemur $\frac{1}{5}$ af heildarlengdinni, og stóreygður. Mesta hæð er aftan við höfuðið við fremri rætur fremri bakugga. Þaðan fer fiskurinn smámjókkandi aftur eftir og endar sporðurinn í e. k. hala. Smáar oddhvasar tennur eru í 5-9 röðum á báðum skoltum. Í efri skolti fara tennur minnkandi

frá ystu röð og inneftir. Hreistur á bol og stýrtlu er með frekar breiðum og stuttum göddum, sem eru í nokkurnvegin samhliða röðum. Höfuð hreistrað að ofan. Litur er brúnn, en munnhol og tálknahol dökkbrún (litur athugaður á fiskum geymdum í alkóhóli).

Geislar: B1: 11-12, E: 19-21, K: 7-8(9).

Heimkynni ingólfshala eru á 1200-2600 m dýpi í Grænlandshafi, sunnan og suðvestan Íslands og í austanverðu N-Atlantshafi frá Færeyjum og Hjaltlandseyjum til Kanaríeyja. Ingólfshali fannst hér í Ingólfsleiðangrinum 1895-96 djúpt undan suðurlandi ($62^{\circ}00' N$ og $21^{\circ}36' V$ á 1546 m dýpi, $62^{\circ}06' N$ og $19^{\circ}00' V$ á 1905 m dýpi) og einnig rétt utan ICES svæðisins suðvestanlands ($64^{\circ}34' N$ og $31^{\circ}12' V$ á 2379 m, $61^{\circ}44' N$ og $30^{\circ}29' V$ á 2077 m og $62^{\circ}35' N$ og $28^{\circ}30' V$ á 1669 m dýpi).

Fjólumóri *Antimora rostrata* Günther, 1878



(Fishes of the Atlantic Coast of Canada)

Þetta er miðlungsfiskur, getur náð 55 cm lengd. Hann er langvaxinn með framteygða þristrenda trjónu. Trjónan er með kjöl á hliðum, sem nær út yfir munninn. Höfuð er fremur stutt og breitt að aftan. Augu eru stór, þvermál þeirra fjórðungur höfuðlengdarinnar. Munnur er víður og nær efraskoltsbeinið næstum aftur fyrir aftari hluta augna. Tennur eru í báðum skoltum í þéttum röðum, hrúga af tönnum á plógbeini. Nasir eru þéttstæðar og þær aftari víðar og hálf kringlulaga en fremri þrengri og kringlóttar. Rauf er nær tálknaloksenda en sporðblöðkurótum. Fjólumóri er allur þakinn diskлага hreistri, einnig tálknalok og trjóna. Bak-

uggar eru tveir og samtengdir og teygist 1. geisli fremri bakugga aftur í langan þráð jafnlangan höfðinu. Aftari bakuggi og raufaruggi eru frekar lágir. Raufaruggi er svo djúpskiptur í miðju, að hann líkist tveimur uggum. Spyrðustæði er mjög grannt, sporðblaðka lítil og bogadregin fyrir endann. Eyruggar oddhvassir og efri geislar langir. Tveir ystu geislar kviðugga eru lengri og teygjast aftur í þráð. Litur er fjólublár eða blár (*A. viola*) eða svartleitur.

Geislar B1: 4, B2: 51-56, R: 38-39, K: 6, E: 1+19.

Fjólumóri er djúpfiskur, sem fundist hefur á 420-2664 m dýpi. Hann hefur fundist í N-Atlantshafi frá djúpmiðum SA-Íslands suður til Gíbraltar og við N-Ameríku frá Baffinslandi til Hatterashöfða. Í S-Atlantshafi við Uruguay. Í Kyrrahafi frá Bresku-Kólumbíu til Panama. Einnig í S-Indlandshafi.

Hér fannst fjólumóri í Ingólfsleiðangrinum 1895-96 djúpt undan SA-landi ($62^{\circ}49' N$ og $15^{\circ}07' V$) á 1866 m dýpi.

Mórubröðir *Laemonema latifrons* Holt og Byrne, 1908

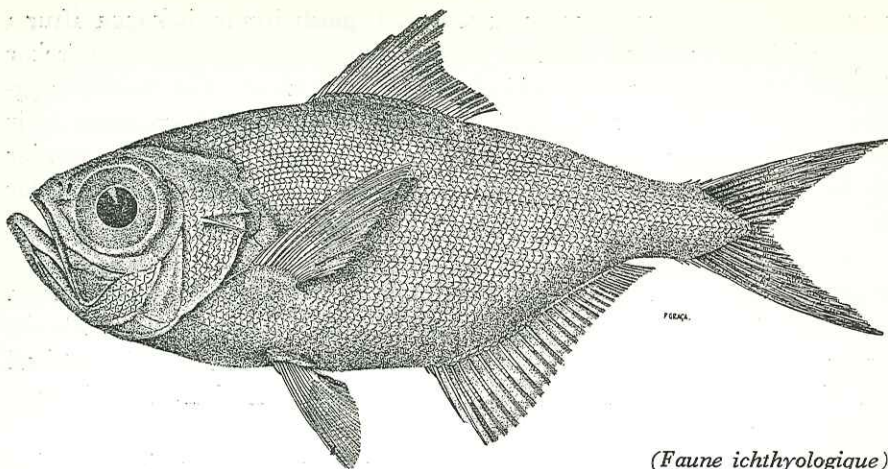
Mórubröðir hefur mælst lengstur 19 cm. Hann er hausstór og höfuðið er kúpt, mesta hæð meiri en hauslengdin. Bakuggar eru tveir, sá fremri er stuttur, raufaruggi er einn og skorulaus. Kviðuggar eru með löngum klofnum geislum sem ná að rauf. Hökuþráður er lítill. Plógbein tennt.

Geislar B1: 5, B2: 67-70, R: 59-65.

Mórubröðir telst til sama ættbálks og þorskur (*Anacanthini* eða *Gadiformes*), en annarrar ættar, móruættar (*Eretmophoridae*). Hann fannst fyrst fyrir vestan Írland á 1317 m dýpi og var lýst af þeim Holt og Byrne árið 1908. Næst veiðast 4 fiskar á 710-740 m dýpi vestur og norðvestur af Færeyjum í janúar 1964 og síðan tveir fiskar í apríl 1965 á 700-780 m dýpi undan SV- og S-strönd Íslands ($62^{\circ}43' N$ og $24^{\circ}30' V$ og $63^{\circ}03' N$ og $20^{\circ}30' V$). Voru þeir 15 cm langir.

Fagurserkur *Beryx splendens* Lowe, 1834

Þetta er miðlungsfiskur, getur orðið 45 cm langur, frekar hávaxinn, stuttvaxinn og þunnvaxinn. Spyrðustæðið er stutt og frekar þykkt. Hreistur er smátt og gróf eða lægð á ytra borði hvers hreisturblaðs, en brjóskkennd rák á ytra borði. Rákin er örlítið bogadregin að framan. Munnur er skásettur og neðri skoltur er lengri en efri skoltur og með smá hnúð á endanum. Gaddur á tálknaloki og annar minni undir. Kjálkatennur eru örsmáar í breiðri röð á efri skolti, mjórri í neðri skolti. Tennur bæði á plógbeini og gómbeinum. Fagurserkur líkist annars rauðserk (*B. decadac-*



(Faune ichthyologique)

tylus) í útliti og lit (sjá lýsingu á honum í „Fiskunum“, viðbótin 1957, bls. 538-539), en þekktist m. a. frá honum á því, að hann er grannvaxnari, augu eru minni og einnig er fjöldi geisla í hinum ýmsu uggum annar (sjá hér að neðan):

	fagurserkur	rauðserkur
geislar B:	4+13-15	(3)4+16-18
geislar R:	4+26-29	4+25-28
geislar E:	17-18	15/16-16/17
geislar K:	1+11-12	1+10

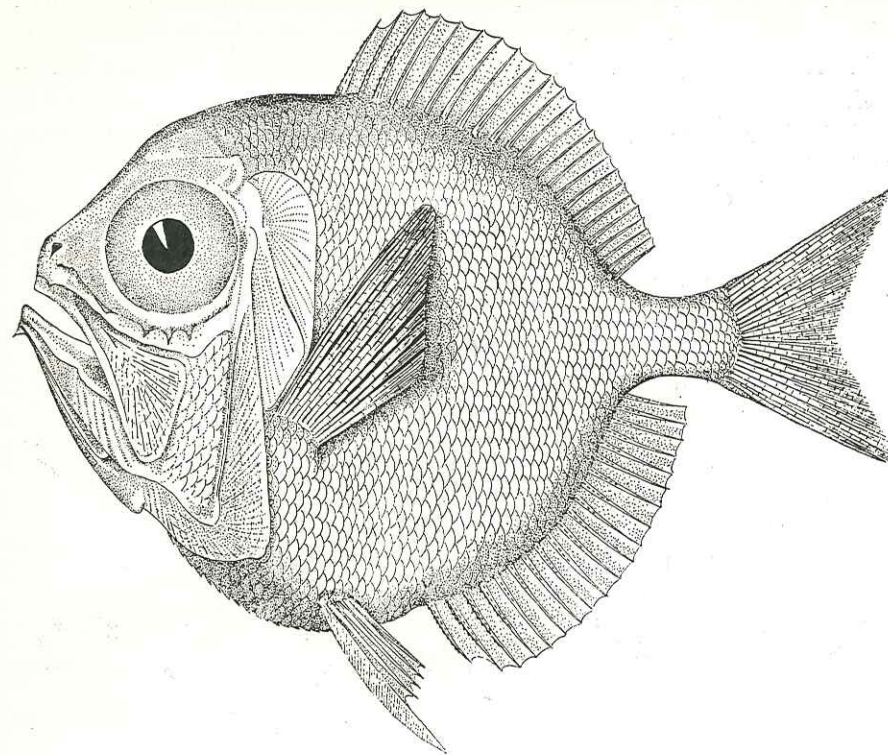
Einnig er fjöldi hreisturblaða á rák meiri hjá fagurserk eða 74-82, en ekki nema 67-71 hjá rauðserk.

Fagurserkur er skærrauður á baki, uggum, efri hluta höfuðs, innan munn og tálknaloka, en bleikur á hliðum með silfurslikju. Lita er rauð, dökkblá á efri jaðri. Lífhimna er svört.

Fagurserkur virðist vera mikill djúpfiskur, því að hann hefur veiðst í botnvörpu allt niður á 586 m dýpi og auk þess hefur hann fengist úr maga stóra földungs (*Alepocephalus ferox*), sem veiddist á línu á 1281-1830 m dýpi.

Heimkynni fagurserks eru í NA-Atlantshafi frá suðvestur- og suðurströnd Íslands allt suður til Spánar, Portúgals, Madeira, Asíreyja, Kanaríeyja og Marokkó. Einnig við S-Afríku. Í NV-Atlantshafi hefur hans orðið vart frá Main til Mexíkóflóa. Hann finnst einnig við Japan, Ástralíu og Nýjasjaland.

Hér við land veiddist fagurserkur fyrst 12. september 1960 suður af Vestmannaeyjum (63°07' N og 20°50' V) á 360 m dýpi. Var það 45 cm löng hrygna.

Mararsilfri *Diretmus argenteus* Johnson, 1863

(Fishes of the Atlantic Coast of Canada)

Mararsilfri getur orðið 37 cm langur. Hann er hávaxinn, þunnvaxinn, spyrðustæðið er þykkt, kviður og bak dálítið bogadregið. Hreistur er bjöllulaga og fremri hluti þess, sem inn veit þunnur og flatur. Höfuð er hrukkótt og sett beingörðum með finum broddum á jöðrunum. Skoltar eru skásettir og neðri skoltur með breiðum beinhnúð. Efraskoltsbein með hliðstæðum hnúð að framan. Augu eru mjög stór. Tálknalok geislagárótt, mjög þunnt og beygjanlegt. Skoltaennur eru mjög smáar og mynda granna röð fremst. Engar tennur á plógbeini né gómbeinum. Geislar bak- og raufarugga eru allir liðskiptir. Sporður sýldur. Eyruggar bogadregnir fyrir endann. Kviðuggar langir og oddhvassir með sterkum broddi.

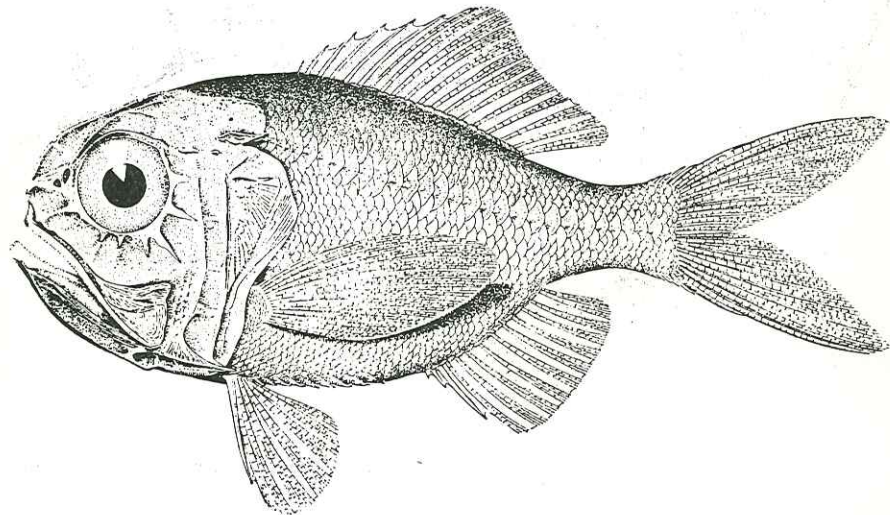
Litur fiska, sem geymdir hafa verið í formalíni er dökkbrúnn þar sem hreistur er, en dökkblásvartur þar sem það vantar. Augu eru með svartri umgjörð. Gelgjuhimna og hluti tálknaloks svart. Kok er svart. Uggar mjög dökkbrúnir, en svartir í rót.

Geislar B: 26-29, R: 20-23, E: 18-19, K: 1+6, hrl.: 31.

Mararsilfri hefur fundist á 229-2200 m dýpi í NA-Atlantshafi djúpt undan SA-landi, við Írland, Asóreyjar og víðar, einnig í S-Atlantshafi í Guineaflóa og við S-Afríku. Í NV-Atlantshafi hefur hann fundist m. a. við Bermúdaeyjar, í Mexíkóflóa og víðar. Þá hefur hann fundist í Kyrrahafi.

Hér fannst mararsilfri 29. júní 1954 í Rósagarðinum djúpt undan SA-landi og var hann rúmir 11 cm á lengd.

Búrfiskbróðir *Hoplostethus mediterraneus* Cuvier, 1829



(Faune ichthyologique)

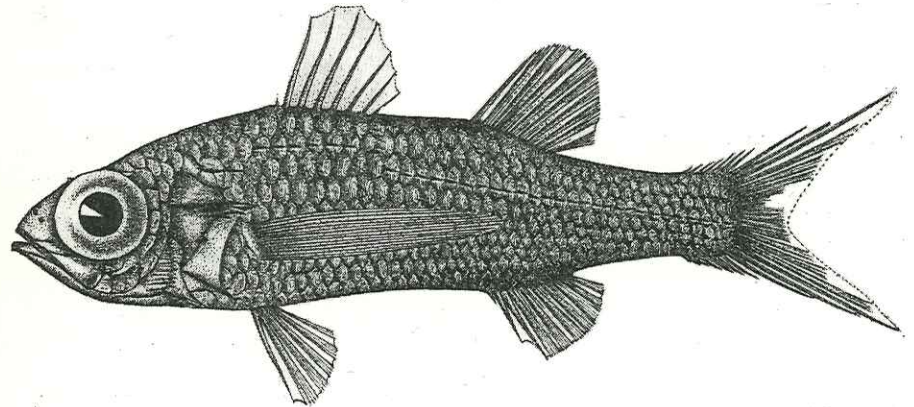
Hávaxinn fiskur og þunnvaxinn, getur orðið 30 cm langur. Spyrðustæðið er grannt hjá litlum fiskum, en þykkt hjá stórum. Kjölur á milli kvíðugga og raufarugga þakinn hvössum hreisturblöðum. Höfuð er stórt og viðlíka hátt og það er langt. Trjóna ávöl. Munnur er skástæður. Smá beinhnúður er á enda neðriskolts. Höfuðbein mynda þunna, mjúka og tennta hryggi og eru holur á vangabeini, en enginn á tálknaoksbeini. Tennur eru smáar á skoltum og í beinum röðum að framan. Plógbein venjulega tannlaust hjá stórum fiskum, en smá röð af tönnum hjá minni fiskum. Gómbein tennt. Bakuggi er einn og gaddar eru litlir, rákóttir og sá fyrsti mjög stuttur. Rætur bakugga styttri en fjarlægðin frá trjónu að bakugga. Raufaruggagaddar örlítið styttri en bakuggagaddar. Sá fremsti er mjög stuttur, en sá þriðji lengstur. Raufaruggarætur styttri en bakuggarætur. Sporður sýldur. Eyruggi grannur, miðgeisli lengstur. Kvíðuggabroddur langur, geislagaróttur, lengsti lini geislinn nær að rauf. Lit-

ur er fölljósrauður, kvíður svartleitur, rósrauður ofan rákar, skærrauður á höfði og hnakka. Haus og kjammar með silfurblæ að neðan. Uggar skærrauðari en bolurinn. Lífhimna svört.

Heimkynni búrfiskbróður eru miðsævis á 200-900 m dýpi í NV-Atlantshafi frá Nýjujersey til Flórída. Í NA-Atlantshafi við Írland og suður til Asóreyja, Madeira, Kapverde. Í Miðjarðarhafi austur til Möltu.

Hinn 17. mars 1964 veiddist búrfiskbróðir á 810 m dýpi undan SV-strönd Íslands (63°13' N og 25°50' V). Skyld tegund er búrfiskur (*H. islandicus*) og veiðist hann stundum á djúpmiðum S- og SV-lands (sjá Fiskana, 2. útg. 1957, bls. 540-541).

Glyrna *Howella brodiei* Ogilby, 1899



(Norman)

Lítill fiskur, sá sem veiðst hefur á Íslandsmiðum var aðeins um 10 cm, stuttvaxinn, frekar hávaxinn og er mesta hæð við byrjun fremri bakugga. Höfuð er oddmjótt, trjóna stutt og augu mjög stór. Efraskoltsbein nær á móts við augnamiðju. Tennur eru örsmáar í báðum skoltum, ein röð af tönnum á gómbeinum og plógbeini. Kinnbein með tenntri afturrönd. Gaddar, sem vísa aftur eru á tálknaoksbeinum.

Bakuggar eru tveir og vel aðgreindir, bilið milli þeirra viðlíka og þvermál augna. Fremri bakuggi er hár og fremsti geisli er mjög stuttur, sá fjórði er lengstur. Raufaruggi er andspænis aftari bakugga og er fremsti geisli mjög stuttur, þriðji geisli er lengstur. Sporðblaðka er sýld. Eyruggar mjög langir, ná frá því rétt aftan við tálknaok og aftur á móts við miðjan aftari bakugga. Kvíðuggar liggja framan við eyrugga.

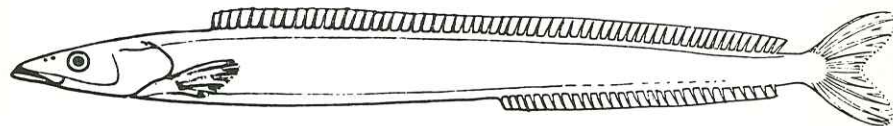
Geislar B1: 8, B2: 1+9, R: 3+7, E: 15, K: 1+5.

Höfuð er hreistrað á hliðum. Uggar hreisturlausir nema rætur sporðs.

Fiskurinn þakinn kambhrestri. Rákin er greinileg og í þremur hlutum, þ. e. rofnar tvisvar, fyrst milli eyruggaróta og fremri bakugga, síðan einu hreistursblaði aftan við aftasta geisla fremri bakugga. Litur er svartbrúnn, gulleitur á milli augnanna, efri skoltur, efra horn tálknaloks og kverk með gulum blettum.

Heimkynni þessarar tegundar eru í Atlantshafi og Kyrrahafi. Einn fiskur fannst í Rósagarðinum SA-Íslands á 540 m dýpi sumarið 1952. veiðiskip var þýskur togari.

Mararsíli *Ammodytes marinus* Raitt, 1934



(Wheeler)

Mararsíli líkist sandsíli (*A. tobianus*) mjög að stærð, getur orðið 24 cm langt, og útliti, enda var lengi vel ekki gerður munur á þessum tegundum. Aðalmunurinn er fólgin í því að hjá mararsíli er kviðhrestrið í óreglu- legri röð, geislar í bak- og raufarugga eru að meðaltali fleiri og sömuleiðis hryggjarliðir (sjá töflu):

	bakuggageislar	raufaruggageislar	hryggjarliðir
mararsíli	(55)59-63(67) m 61.0	(26)31-34(35) m 31.9(66)68-73 m 71.	
sandsíli	(50)51-64 m 52.9	(25)26-33 m 27.1(60)62-63(66) m 62.	

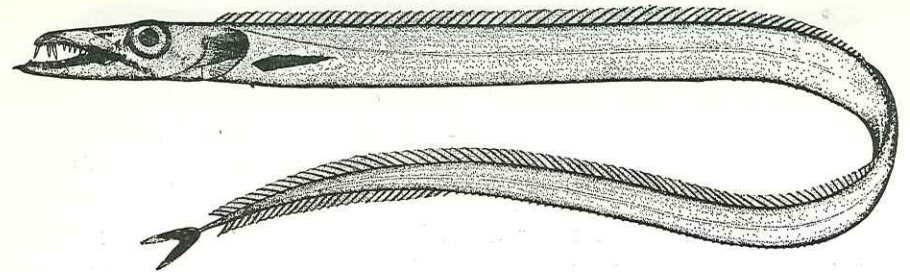
Í svigum eru tölur fyrir allt útbreiðslusvæðið,
feitt letur tölur af Íslandsmiðum.

Að öðru leyti vísast til almennrar lýsingar á sandsíli (sbr. Bjarni Sæmundsson: Fiskarnir 1926).

Lífshættir mararsílis eru svipaðir og hjá sandsíli. Það heldur sig á sandbotni á 10-120 m dýpi og grefur sig í sand við minnstu styggð. Mararsílið er meiri kaldsjávartegund en sandsílið. Fæða mararsílis er m. a. burstaormar, krabbadýralifur, smákrabbadýr, fiskaegg og lifur o. fl. Mararsílið hrygnir við SV-ströndina frá mars til apríl. Verður 2-3 ára gamalt.

Heimkynni mararsílis eru við Ísland allt í kringum landið, við Færeyjar, meðfram ströndum Noregs, Skotlands, við Hjaltlandseyjar, í Norðursjó og í vestanverðu Eystrasalti. Einnig í Barentshafi norður til Bjarnareyju og Novaya Semlja.

Silfurbendill *Benthodesmus elongatus simonyi* (Steindachner, 1891)



(Fishes of the Atlantic Coast of Canada)

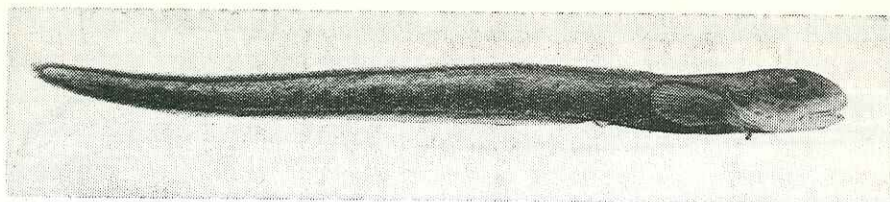
Allangur fiskur, langvaxinn, þunnvaxinn og fer mjókkandi frá rauf og aftur á spyrðustæðið, sem er mjög grannt. Getur orðið 90 cm langur. Höfuð er stórt, þunnvaxið og flatt að ofan. Munnur er stór og endastæður, neðri skoltur framstæður og endar í totu. Þrjár mjög langar tennur hvoru megin fremst í efra skolti. Augu eru stór og liggja hátt eða um miðja vegu milli trjónu og tálknaloks. Bakuggar eru tveir og samvaxnir og frá því rétt framan við tálknalok aftur að spyrðustæði. Fremri bakuggi er með broddgeislum. Raufaruggi er styttri en bakugginn, boginn vel aftan við miðju, fremri hluti með broddgeislum en aftari með lingeislum. Eyruggar eru litlir, kviðuggar mjög smáir og varla sýnilegir undir rótum eyrugga. Sporðblaðka er sýld. Rák er greinileg og nær frá tálknaloki aftur að spyrðustæði. Hreistur vantar. Litur er silfraður með votti af svörtu í.

Geislar B1: 45-46, B2: 102-108, R: 91+91-99.

Silfurbendill mun vera miðsævisfiskur og hefur hann veiðst á 46-380 m dýpi í NA-Atlantshafi við Ísland, Noreg, Portúgal, Madeira og Kanaríeyjar og í NV-Atlantshafi frá Stóra banka við Nýfundnaland suður til Vestur-Índía.

Sars-álbrosmá *Lycenchelys sarsi* Collet, 1871

Þetta er lítill fiskur og sívalur, getur náð 18-19 cm lengd. Bakuggi byrjar næstum yfir enda eyrugga. Kviður og rætur bak- og raufarugga eru hreistraðar. Lengd eyrugga sjaldan meiri en 9% af heildarlengdinni. Blettir á líkama (ef eru) oftast ógreinilegir. Rák kviðlæg, ógreinileg og sést aðeins á framhluta líkama. Hreistur hylur allan líkamann og nær út á rætur bak- og raufarugga. Á hliðum nær hreistrið til róta eyrugga. Grönn rönd á baki framan við bakugga fram á höfuðið er óhreistruð. Kviður hreistraður fremst, háls hreisturlaus. Höfuð er breitt, trjóna flöt. Undir-



(Jensen)

mýntur. Á skoltum 7 stórar grófir. Mesta hæð við upphaf raufarugga. Fjarlægðin trjóna að bakugga um $\frac{1}{5}$ af lengdinni. Trjóna að rauf 27-30% af lengdinni.

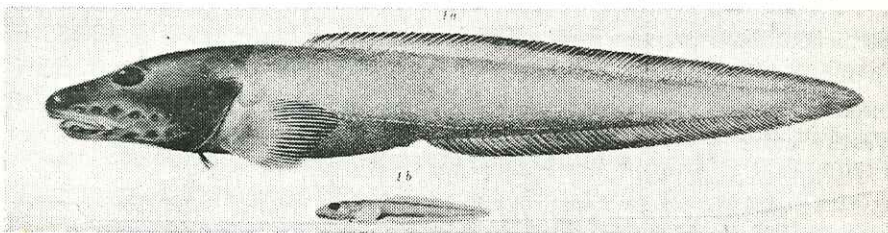
Litur er ljós að neðan, rauðbrúnn eða með flekkjum að ofan. Fjöldi smádepla meðfram miðlínu. Lífhimna er svört.

Geislar B+ $\frac{1}{2}$ S: 120-123, R+ $\frac{1}{2}$ S: 117-118, E: 15-17, hryggjarliðir: 125-126.

Sars-álbrosmu lifir á leirbotni á 150-600 m dýpi við 0-6°C. Í maga hafa fundist burstaormar, smákrabbadýr, smáskeldýr o. fl.

Heimkynni sars-álbrosmu eru undan ströndum Noregs frá Skagerak til Finnmerkur og allt austur til Kolaflóa. Einnig hér við land í kalda sjónum. Hinn 4. apríl 1964 veiddist ein 12 cm löng á 320 m dýpi á Barðagrundi (66°30' N og 25°30' V).

Flatmjóri*) *Lycodes frigidus* Collett, 1878



(Jensen)

Miðlungsfiskur, getur náð 56 cm lengd. Höfuð er í meðallagi. Hreistur er mjög smátt, um 50 óreglulegar langstraðir af hreistri milli raufar og bakuggaróta. Fullorðnir fiskar eru alhreistraðir allt til róta kviðugga og hnakka og hluti af bak- og raufarugga er hreistraður, en ekki eyrugga-

*) Í Fiskatali 1970 er hann kallaður flathausmjóri. Flatmjóri verður að skoðast skárna nafn.

rætur. Rák er aðeins ein og kviðlæg, greinileg ofan raufarugga og alla leið til enda. Litur er dökkleitur til grábrúnn. Munstur er ekkert né blettir.

Geislar B+ $\frac{1}{2}$ S: 99-104, R+ $\frac{1}{2}$ S: 85-90, E: 19-21, hryggjarliðir: 103-107.

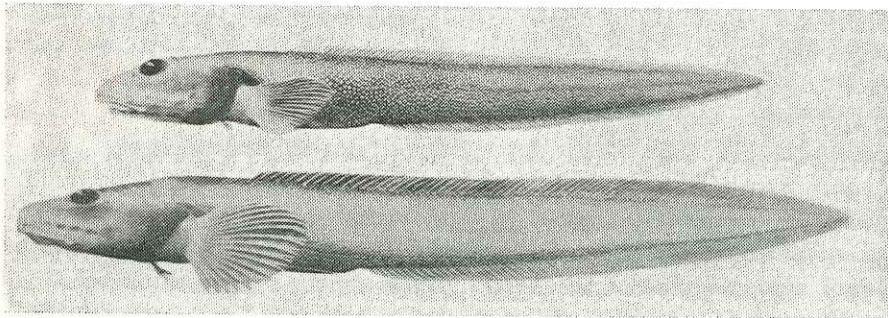
Flatmjóri er djúpsjavar- og kaldsjavarfiskur, sem lifir á leirbotni á 900-3000 m dýpi og við ÷0,6 til ÷1,6°C. Um hrygningu er lítið vitað, en fundist hafa um 500 þroskuð egg 7 mm í þvermál í 50 cm langri hrygnu, sem veiddist í ágústlok norðan Færeyja á 1782 m dýpi. Í maga hafa fundist ýmiskonar djúpkrabbadýr, smokkfiskar, slöngustjörmur, ormar og jafnvel fisklirfur.

Heimkynni flatmjóra eru frá N- og NA-Íslandsmiðum suður til Færeyja og norðaustur til Svalbarða. Hér fannst fiskurinn í Ingólfsleiðangrinum 1895-96 á 1429 m dýpi NA-Íslands (66°44' N og 11°33' V).

Jensenmjóri *Lycodes microcephalus* Jensen, 1901

Af þessari fisktegund hefur enn sem komið er aðeins fundist einn fiskur ungur og ókynþroska og var það í Ingólfsleiðangrinum 1895-96. Fannst hann á 1462 m dýpi langt SV af Íslandi þ. e. á 60°37' N og 27°02' V, en það er utan ICES svæðisins.

Fölvi mjóri *Lycodes pallidus pallidus* Collett, 1878



(Jensen)

Þetta er lítill fiskur, getur náð um 22 cm lengd, en er sjaldan lengri en 18-20 cm. Rákin er tvöföld, kviðlæg og miðlæg. Kviðlæg röð rákaropanna er greinileg og nær frá tálknaopi beint aftur og niður í áttina að raufinni og heldur áfram ofan raufarugga, en hverfur venjulega ofan fyrstu 10-20 geisla hans. Miðlæga rákin er ógreinilegri. Hún samanstendur af gleiðstæðum opum meðfram miðlínu líkamans frá rauf að sporði. Hreistur þekur aftari hluta fisksins, en á fremri hlutanum er það aðal-

lega ofan kviðlægu rákarinnar og nær næstum að rótum eyrugga. Kviður, bakið framan bakugga og ósamstæðu uggarnir eru hreisturlausir. Mesta hæð við byrjun bakugga venjulega um 8-10% af lengdinni. Trjóna að rauf 41-45% af lengdinni. Lengd eyrugga 11-14% af lengdinni.

Litur er breytilegur, ljósari hjá ungum fiskum. Þeir eru gulbrúnir með 6-8 mjóum ljósum þverröndum venjulega ógreinilegum. Með aldrinum dofna randirnar eða hverfa og fiskurinn verður brúnleitur á litinn. Lífhimnan er svört eða brún og sést í gegnum kviðinn á ungum fiskum og slær þannig blásvörtum blæ á kviðinn. Hjá fullorðnum fiskum sést allgreinileg dökk langrönd á kviði.

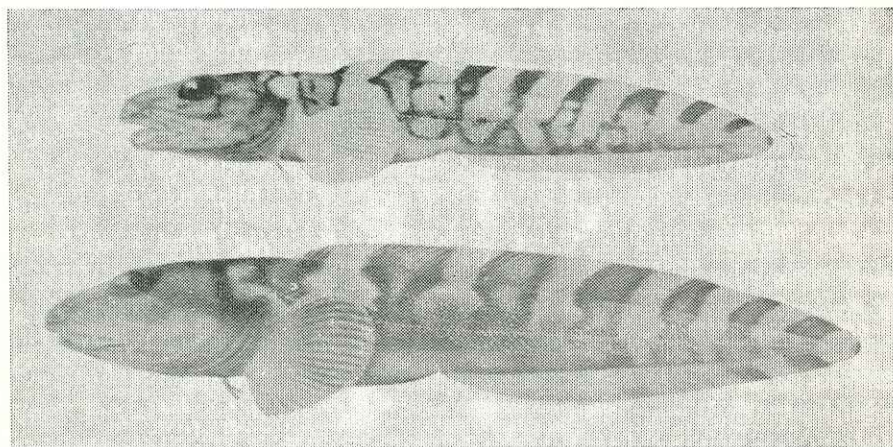
Geislar B+½S: 92-101, R+½S: 79-86, E: (17)18-20(21), hryggjarliðir: 96-104.

Fölvi mjóri lifir á leirbotni á 100-1500 m dýpi við 0° til +1°C og minna hitastig. Fæða er allskonar burstaormar, slöngustjörmur, smákrabbadýr o. fl. Um hrygningu er lítið vitað.

Tegundin skiptist í allmargar undirtegundir, en aðaltegundin lifir við Svalbarða, Jan Mayen og í Barentshafi, norðan og norðaustan Íslands og meðfram hryggnum milli Íslands og Færeyja, við norðaustur Grænland og Kanada suður til Labrador.

Hér fannst fölvi mjóri í Ingólfsleiðangrinum 1895-96 á 982 m dýpi undan Austurlandi (66°23'N og 12°05'V), 905 og 1451 m dýpi undan Norðurlandi (67°40'N og 15°40'V og 67°19'N og 15°52'V). Sjá einnig Fiskana eftir Bjarna Sæmundsson 1926.

Blettamjóri*) *Lycodes reticulatus macrocephalus* Jensen, 1904



(Jensen)

*) Kallaður Stórhöfðamjóri í Fiskatali 1970.

Blettamjóri getur náð 40 cm lengd. Hann líkist skrautmjóra (*Lycodes rossi*) (sjá Bjarna Sæmundsson: Fiskarnir, viðbótin, 1957) í mörgu, en er þó höfuðstærri, með lengri eyrugga og fleiri geisla í þeim, meiri um sig, hærri o. fl. Rák er ein og miðlæg. Aftari hluti líkamans er hreistraður, en kviður og hliðar að hluta óhreistraðar. Ósamstæðu uggarnir eru hreisturlausir. Litur fullorðinna fiska er svartur ofan á höfðinu með allmörgum ljósum blettum undir augum og tálknaloki. Einn ljós blettur greinilegur aftan við hvort auga. Aftan við þennan blett er annar ljós blettur (einnig hjá ungum fiskum). Yfir hnakkann er samfelld lína af 4 ljósum blettum. Sjö breiðar, brúnar randir með greinilegu munstri á líkamanum. Lífhimna er ljós.

Geislar B+½S: 91-96, R+½S: 72-78, E: (19)20-21, hryggjarliðir: 93-96.

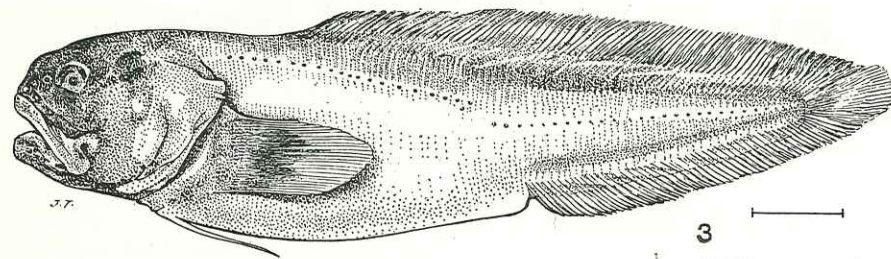
Blettamjóri hefur fundist á 100-380 m dýpi við A-Grænland, Ísland, Jan Mayen og Svalbarða og víðar í Barentshafi. Skyldar tegundir eru í NV-Atlantshafi.

Hér hefur hann m. a. fundist undan NV-landi (67°32' N og 26°00' V) þar sem hann veiddist 22. september 1958.

Leðjuláki *Lycodonus ophidium* (Jensen, 1901)

Eini fiskur þessarar tegundar, sem fundist hefur til þessa veiddist á 1993 m dýpi í Ingólfsleiðangrinum 1895-96 djúpt undan suðurströnd Íslands þ. e. á 61°33' N og 19°00' V. Þetta er rétt utan við ICES svæðið.

Blámævill *Bythites islandicus* Nielsen, 1973



(Nielsen og Cohen)

Lítill fiskur, sá stærsti, sem fundist hefur var 19 cm, hausstór, höfuð er um þriðjungur lengdar að sporðblöðku, þunnvaxinn aftan raufar. Hreistur er smátt og disklega. Stöku uggarnir eru samvaxnir og geislar þeirra klofnir. Bakuggi byrjar yfir aftari hluta eyrugga. Kviðuggar eru háls-

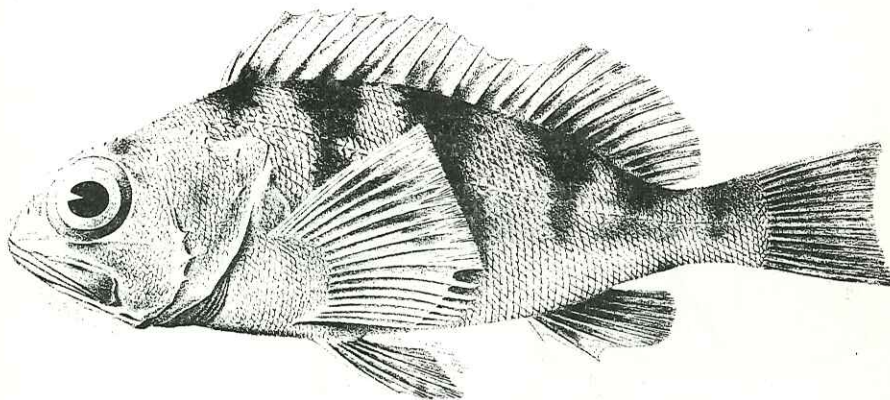
stæðir og aðeins einn þykkur geisli hvor uggi. Eyruggar eru mjög breiðir. Fremri nasir eru rörlaga, en aftari aðeins holur rétt framan við augun. Augu eru í meðallagi stór. Efri skoltur nær aftur fyrir augu. Efst á tálknaloki aftanverðu er húðklæddur gaddur, tvískiptur. Rákin er greinileg og tvískipt: frá sporði og fram fyrir rauf er hún miðlæg, en síðan færast hún ofar og liggur þannig fram á móts við tálknaloksenda. Á höfði og tálknaloki sjást op. Tennur eru hvassar og mislangar. Á miðskoltsbeini eru 4 raðir af tönnum. Á plógbeini eru 20-25 tennur í óreglulegum röðum. Á gómbeinum eru 15 óreglulegar tennur. Litur er blágrár.

Geislar B: 76-79, R: 46-50, S: 11-13, E: 25-26, K: 1, gelgjur: 7, hryggjarliðir: 14+35-36=49-50.

Af þessari tegund hafa aðeins fundist 10 fiskar og allir í Lónsdjúpi (63°53' N og 14°03' V) á 229-283 m dýpi við 7,5°C. Þar veiddust þeir 10. júlí 1967 í humarvörpu vs. Maríu Júlíu á mjög hörðum botni. Voru þeir síðar greindir af dr. Jørgen Nielsen í Kaupmannahöfn og reyndist hér vera um alveg nýja tegund að ræða fyrir vísindin.

Önnur tegund sömu ættkvíslar, *B. fuscus*, fannst við Grænland 1835 og var fyrst talið að um þá tegund væri að ræða (sbr. tímaritið *Ægi*, 18. tbl. 1967).

Svartgóma *Helicolenus dactylopterus dactylopterus* (Delaroche, 1809)



(Faune ichthyologique)

Svartgóma getur náð allt að 57 cm lengd en er sjaldan lengri en 40 cm. Þetta er frekar hár fiskur, þunnvaxinn og stóreygur. Líkist hann karfa talsvert í útliti og jafnvel lit, en á að þekkjast frá honum m. a. á því, að munnur er endastæður og kambar eða tindar á höfði eru þroskaðri en hjá karfa. Lögur eyrugga er sérkennileg: efri hluti er tveir óskiptir geislar

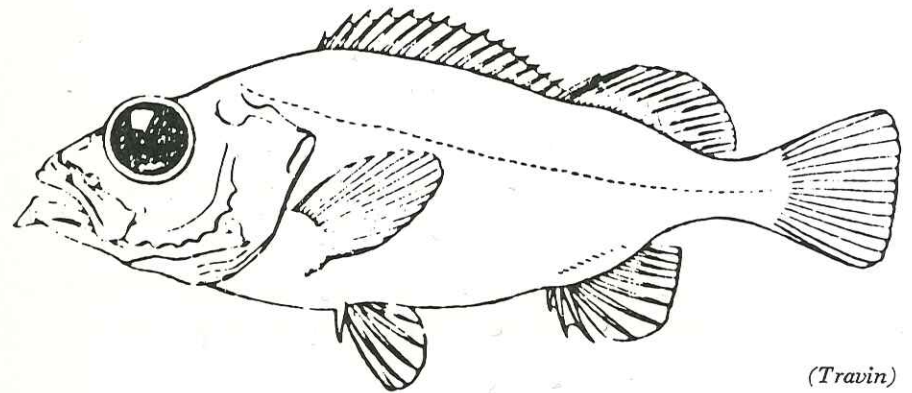
ar og 9-10 skiptir, en neðri hlutinn 7-8 óskiptir geislar, sem þaktir eru himnu að hluta. Neðstu geislarnir eru himnulausir í endann. Sundmaga vantar. Litur er rauður á baki, ljósari á hliðum og oft með 3-5 blettótt brúnleit bönd, sem mynda óreglulegt mynstur. Á tálknaloki er dökkur blettur.

Geislar B: 12+12-13, R: 3+(4)5, E: 18-20, hrl.: 24-25.

Svartgóma er bolfiskur og lifir á leirbotni á allmiklu dýpi, fullorðnir fiskar venjulega á 200-700 m. Á lifandi afkvæmi eins og karfinn.

Heimkynni svartgómu eru í Miðjarðarhafi og austanverðu N-Atlantshafi frá Kap-Verdeeyjum og Madeira allt norður til Skotlands, Danmerkur, Noregs, Færeyja og miðanna suðaustur af Íslandi, (Rósagarðurinn), þar sem einn veiddist 16. apríl 1953. Í NV-Atlantshafi hefur hann fundist frá Venesúela til Nýjaskotlands.

Djúpkarfi *Sebastes mentella* Travin, 1951



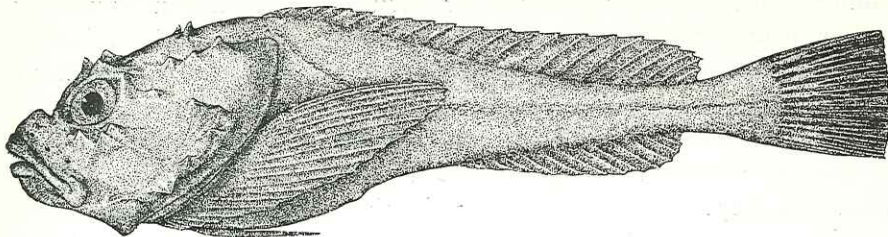
(Travin)

Djúpkarfi líkist (stóra)karfa (*Sebastes marinus*) allmjög í útliti, en greinir sig m. a. frá honum á því, að augun eru stærri og þrengra bil milli augna. Þá er beintota fram úr og miður úr neðra skolti stærri hjá djúpkarfa en (stóra)karfa. Litur er einnig dálítið frábrugðinn, djúpkarfi er ljósrauðari og bleikari á kvið.

Geislar B: 13-14+13-16, R: 3+8-10, E: 18-20, K: 1+5, hryggjarliðir: 30-31, rákarhreistur: 33-38.

Djúpkarfi heldur sig á meira dýpi en (stóri)karfi eða einkum á 300-400 m dýpi og meira og við 1-3°C hitastig.

Heimkynni djúpkarfa eru í NA-Atlantshafi milli Íslands og Grænlands, meðfram hryggnum milli Íslands og Færeyja, undan Lófóten við Noreg og í Barentshafi suðvestanverðu og við Bjarnareyju og suðvestan Svalbarða.

Tómasarhnýttill *Cottunculus thomsoni* (Günther, 1882)

(Fishes of the Atlantic Coast of Canada)

Tómasarhnýttill getur orðið um 20 cm langur. Hann er hausstór, höfuðið um þriðjungur af lengdinni. Augu eru stór og liggja ofarlega á höfðinu. Munnur er frekar lítill. Tennur eru í breiðum röðum á miðskoltsbeini og neðra skolti. Tvær stuttar aðgreindar tannaraðir á plógbeini, en engar á gómbeinum. Á höfðinu eru e. k. horn. Fjarlægðin frá trjónu að bakugga er um þriðjungur lengdarinnar. Bakuggi er einn og lágur að framan, en hærri að aftan. Raufaruggi byrjar miðja vegu milli trjónu og sporðblöðkuenda. Eyruggar eru stórir og ná vel aftur fyrir rauf. Kvíðuggar eru litlir. Roð er slétt og hreisturlaust. Litur er ljósbrúnn, uggar stundum dekkri.

Geislar B: 6+17, R: 13, E: 22, K: 1+3.

Tómasarhnýttill hefur m. a. fundist á 100-1600 m dýpi suðvestan Íslands og við Færeyjar, en einnig í Davíðssundi, á Georgsbanka við Nýfundnaland og undan ströndum Mánitaniú.

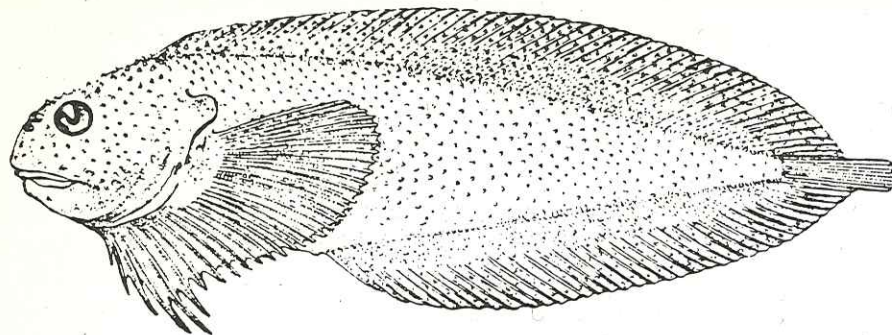
Á Íslandsmiðum fannst tómasarhnýttill fyrst 3. maí 1959 á 730-760 m dýpi undan SA-landi (63°09' N og 13°08' V), var það 18 cm löng hrygna.

Gaddahnýttill *Cottunculooides subspinosus* (Jensen, 1902)

Gaddahnýttill getur náð um 15 cm lengd. Hann er hausstór og þykkvaxinn. Mesta hæð er yfir miðju tálknaoki. Tálknaok er stórt og þristrent. Fjögur hryggлага útskot eru á vangabeini. Tennur eru í tveimur aðskildum röðum á plógbeini. Engar tennur á gómbeinum. Bakuggar samvaxnir í einn ugga og er aftari hlutinn hærri. Hængar með pintil. Á höfði eru smá horn. Nokkrir smágaddar á líkama. Hjá fullorðnum fiskum er roðið næstum því bert. Augu eru lítil. Litur er brúngrár.

Geislar B: 19, R: 10, E: 19-20.

Gaddahnýttill er djúpbotnfiskur, sem fundist hefur á 1333-1750 m dýpi á leirbotni norðan og austan Íslands í Ingólfsleiðangrinum 1895-96. Voru það tveir hængar 50 og 94 mm langir og ein hrygna 148 mm löng. Hitastig var $\div 0,8$ til $\div 1,2^{\circ}\text{C}$. Hann hefur hvergi fundist annarsstaðar.

Dökki sogfiskur *Liparis koeboedi* Parr, 1932

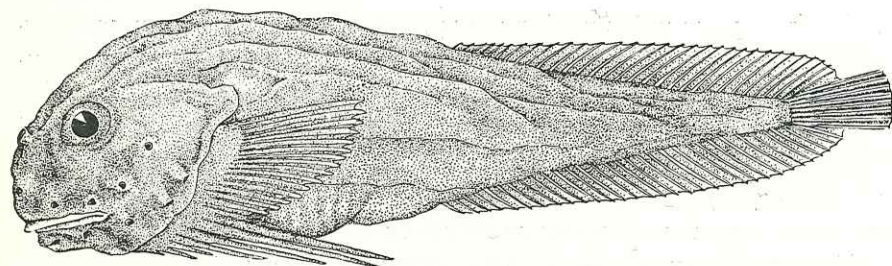
(Andriashev)

Þetta er lítill fiskur, um 15-18 cm langur, þunnvaxinn og hausstór. Augu eru stór. Bak- og raufaruggi ná út á miðjan sporðuggann eða þar um bil. Tálknaop fullorðinna fiska ná að 10. til 14. geisla eyrugga. Sogflaga er lítil, minni en t. d. hjá stóra sogfiski eða um einn tíundi af lengd fiskins. Skúflangar eru 18-25. Litur er dökkleitur, lífhimnan er svört.

Geislar B: (43)45-52(54), R: 37-41, E: 32-40, hrl.: 50-51.

Dökki sogfiskur lifir á 40-600 m dýpi, en er algengastur á 100-300 m dýpi og við minna en 0°C . Fæða er einkum smákrabbadýr, bæði sviflæg og botnlæg. Í Barentshafi hrygnir hann að hausti til (sept.-okt.) og er þvermál eggja um 2,1-2,7 mm.

Heimkynni dökka sogfisks eru í N-Íshafi, Barentshafi, við Svalbarða og í Hvítahafi þar sem hann er algengur. Þá finnst hann og í kalda sjónum við Ísland og einnig við Labrador og Grænland. Hér hefur hann m. a. fundist austan Íslands (milli Íslands og Noregs) og á Barðagrummy (66°28' N og 25°40' V), þar sem 11 cm langur fiskur veiddist 4. apríl 1964 á 590 m dýpi.

Pinnasogfiskur *Careproctus longipinnis* Burke, 1912

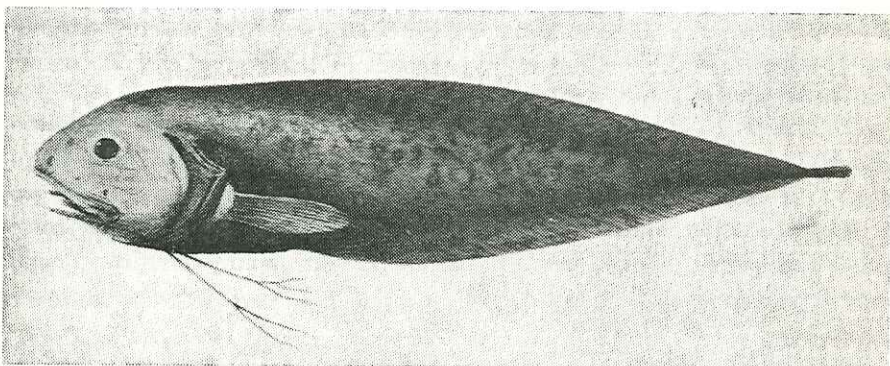
(Fishes of the Atlantic Coast of Canada)

Þessi fisktegund getur orðið 27 cm löng. Þetta er langvaxinn fiskur, hlaupkenndur og hálfgegnisær og þakinn þunnri húð eða himnu. Mesta hæð er yfir tálknaopum og fer fiskurinn smámjókkandi þaðan og aftur eftir. Höfuð er frekar stórt, ávalt fyrir endann og nokkuð þunnvaxið. Munnur er lítill og endastæður, þó dálítið undirmynntur. Augu eru í meðallagi. Bakuggi er einn og andspænis raufarugga. Eru þeir jafnháir og ná báðir út á sporðblöku. Eyruggar eru stórir og tvískiptir og teygist neðri hluti þeirra langt aftur. Kviðuggar ummyndaðir í þríhyrnda sogblöðku eða sogskál. Rauf er rétt aftan við sogblöðkuna. Tálknaop ofan við rætur eyrugga. Roð er bert nema hvað smáörður eru á því hjá stærri fiskum. Rák er engin. Litur er grár. Mest einkennandi fyrir þessa tegund og það, sem gerir hana auðþekkjanlega frá öðrum sogfiskum er eitt nasaop hvoru megin.

Geislar B: 51-55, R: 44-50.

Heimkynni pinnasogfisks eru beggja vegna N-Atlantshafsins og inn í N-Íshafið við Bjarnareyju. Við Færeyjar og Ísland. Í NV-Atlantshafi við Labrador, Sankti Lárusarflóa og Nýjaskotland.

Rósafiskur *Rhodichthys regina* Collett, 1879



(Lütken)

Lítill fiskur, getur náð um 30 cm lengd eða meira, þunnvaxinn og afturmjókkandi. Höfuð er stórt og þykkt en þunnvaxið. Trjóna örlítið framstæð, undirmynntur. Bæði nasaopin eru eins og opin göt. Tálknaop mjög stór, ná næstum alveg niður. Efri fön eyrugga samanstendur af 11-12 geislum, neðri hluti þráðlaga með 2 eða 3 greinar, sem byrja á kverk og er 5 geislar þ. e. 2 langir og 3 ummyndaðir neðri geislar. Aftari geislar ósamstæðu ugganna styttri og ná að rótum sporðugga en ekki út á hann.

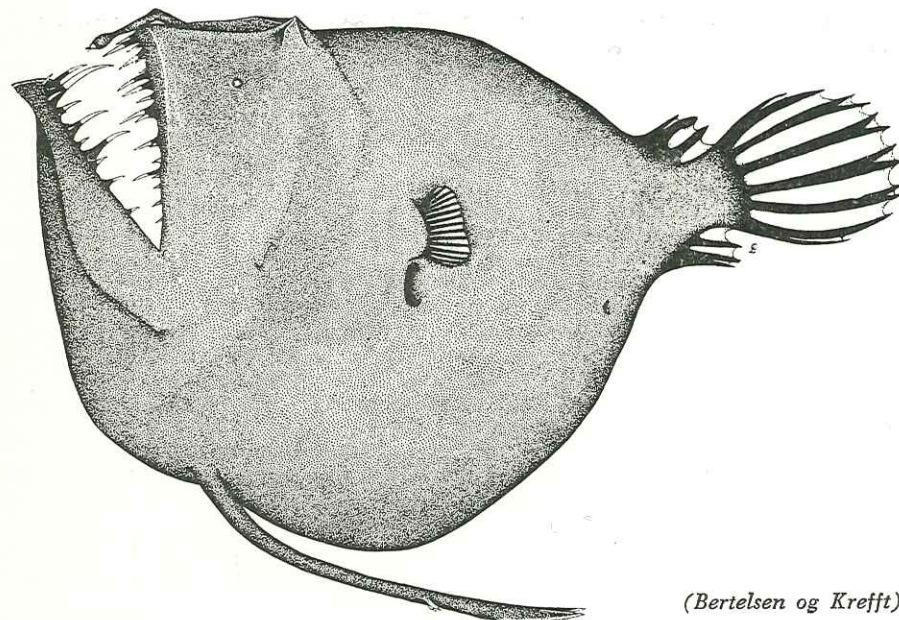
Litur er rauður til ljósfjólublár, fullorðnir fiskar eru hálfgegnisær, seiði litlaus, lífhimna svört.

Geislar B: 56-60, R: 54-57, E: 11-12, S: 10, hryggjarliðir: 9-11+53-58.

Lífshættir. Rósafiskur virðist halda sig mest á leirbotni á miklu dýpi eða 1400-2365 m og við minna en 0°C. Lífir einnig miðsævis. Fæða er ýmiskonar svifkrabbadýr o. fl. Kynþroska hrygnur, 25-28 cm langar hafa veiðst í júnílok með 44-59 stór egg eða 5,5 mm í þvermál.

Heimkynni rósafisks eru djúp N-Atlantshafsins og Íshafsins. Einnig mun hann hafa fundist í Baffinsflóa. Á Íslandsmiðum fannst rósafiskur fyrst í Ingólfsleiðangrinum 1895-96 á 1619 m dýpi undan NA-ströndinni (67°29' N og 11°32' V).

Surtla *Linophryne lucifera* Collett, 1886



(Bertelsen og Krefft)

Frekar lítill fiskur, sá stærsti, sem fengist hefur var 40 cm langur. Mjög höfuðstór, hávaxinn og þunnvaxinn. Munnur er skásettur. Tennur hvassar og langar í báðum skoltum, á plógbeini og í efra koki. Tálknaop eru mjög þröng og liggja rétt neðan við eyruggarætur. Bak- og raufaruggi andspænis hvor öðrum og mjög aftarlega. Eyruggar í meðallagi. Kviðugga vantar. Roð er slétt. Ofan og aftan við hvort auga er smá horn. Á enni er stutt „veiðistöng“ og ljóskirtill á kúlulaga enda hennar. Þá er langur angi á hálsi og kvíslast hann í endann. Raufin opnast aftan til á vinstri hlið, en það virðist vera einkennandi fyrir fiska af þessari ætt (*Linophrynidae*). Litur er svartur.

Geislar B: 3, R: 2-3, hryggjarliðir: 21.

Um lífshætti surtlu er lítið vitað. Hún mun vera djúpsjárvarfiskur og eru hængarnir dvergvaخنir og sjúga sig fasta við hrygnurnar og fá frá þeim næringu (sbr. hænga sædjöfuls).

Heimkynni surtlu eru í N-Atlantshafi norðan 35°N, en alls munu hafa fundist um 8-10 fiskar síðan í maí 1877, að tegundin fannst fyrst NV af Madeira (36° N og 20° V). Var það aðeins 5 cm löng surtla. Um 3 surtlur munu hafa veiðst á Íslandsmiðum, sú fyrsta 16. júní 1958 á hryggnum milli Íslands og Færeyja (63°20' N og 11-12° V) og var hún 21 cm löng. Í apríl 1960 veiddist ein 20 cm löng djúpt undan SV-landi. Þá veiddist sú þriðja 4. apríl 1969 í Meðallandsbug (63°44' N og 17°21' V) 30 cm löng og með hæng á sér. Við Grænland hafa veiðst um 2 eða 3 og ein undan A-strönd N-Ameríku.

Skyldar tegundir, sem veiðst hafa á Íslandsmiðum eru skötuselur, lúsifer, sædjöfull og surtur.

Nafnaskrá

Íslensk heiti

atlantslaxsild 74	dröfnuskata 21
atlants marbendill, sjá marbendill	dvalfiskur 215
augnasild 46	dvergekýtlingur 151
álbrosma 162	dökkháfur 16
áll 85	dökki sogfiskur 199
álsnípa 86	fagurserkur 126
áttstrendingur 195	fenrslaxsild 73
baulfiskur 138	fjólumóri 117
beinhákarl 4	flatmjóri 167
berhaus 36	flatnefur 14
bersnati 38	flekkjaglitnir 153
blágóma 155	flekkjamjóni 160
blákarpi 131	flyðra, sjá lúða
blákjafta 114	fuðriskill 187
blálanga 112	færeyjaháfur 18
blámævill 174	fölvi mjóri 169
bláriddari 120	gaddahnýttill 193
bleikja 61	gaddahrognkelsi 197
bleiklax 60	gaddaskata, sjá tindaskata
blettamjóri 170	gapaldur 84
brandháfur 2	geirnefur 91
bretahveðnir 178	geirnyt 31
broddabakur 89	gíslaháfur 6
broddatanni 54	gjölnir 37
brúnalaxsild 75	gljáháfur 12
brynstirtla 134	gljálaxsild 72
búrfiskbróðir 128	glyrna 133
búrfiskur 129	glyrnir 132
deplaháfur 5	gráháfur 9
deplalaxsild 78	grálúða, sjá svartaspraka
digra geirsíli 81	gráröndungur 179
digurnefur 32	grásleppa, sjá hrognkelsi
dílamjóri 165	grænlandsnaggur 64
djúpáll 88	guðlax 122
djúpkarfi 182	guli brandáll 161

gulldepla 49
 hafáll 87
 háfur 10
 hákarl 20
 hálfberi mjóri 172
 hámeri 3
 heilagfiski, sjá lúða
 hlýri 156
 hornfiskur 90
 hornsíli 93
 hrognkelsi 196
 hveljusogfiskur 201
 hvítaskata 29
 ingólfshali 97
 ísalaxsild 69
 íshafslaxsild 77
 ískóð 101
 jeffrey's kýtlingur 150
 jensenháfur 7
 jensenmjóri 168
 kambháfur 8
 kambhríslingur 157
 karfi, sjá stóri karfi
 keila 109
 keilubröðir 110
 kjálkastirnir 47
 kolbildur 57
 kolmunni 105
 kólguflökkur 139
 krækill 185
 kvíslbroddi 186
 langa 111
 langa laxsild 76
 langhalabröðir 94
 langlúra 209
 langnefur 34
 lax 58
 leðjuláki 173
 litla brosma 113
 litla geirsíli 82
 litli bramafiskur 135
 litli flóki 206
 litli gulllax 62
 litli karfi 183
 litli kýtlingur, sjá dvergekýtlingur
 litli langhali 95
 litli loðháfur, sjá loðháfur
 litli marhnútur 189
 litli mjóri 164
 litli sogfiskur 200
 loðháfur 15
 loðna 66
 lúða 211
 lúsifer 218
 lýr 106
 lýsa 104
 lýsingur 99
 madeirulaxsild 70
 makrill 147
 mararangi 40
 mararsilfri 127
 mararsíli 141
 marbendill 146
 marhnútur 188
 marhnyttill 191
 maríuskata 30
 marsnákur 56
 mjóri, sjá litli mjóri
 móra 121
 mórubröðir 119
 nasi 143
 náskata 26
 nefbroddabakur, sjá broddabakur
 njarðarangi 41
 norræna gulldepla, sjá gulldepla
 norræni silfurfiskur 52
 pinnasogfiskur 202
 pokakjaftur 83
 pólskata 28
 pólporskur, sjá ískóð
 punktalaxsild 68
 rafinslaxsild 71
 rauða sævesla 116
 rauðháfur 17

rauðmagi, sjá hrognkelsi
 rauðserkur 125
 rauðspretta, sjá skarkoli
 ránarangi 43
 rekaldsfiskur 177
 rósafiskur 203
 sandhverfa 207
 sandkoli 212
 sandsíli 140
 sardína 45
 sars-álbrotsma 163
 schmidts stinglax 144
 sexstrendingur 194
 silfurbendill 145
 silfurbrami 137
 silfurkóð 102
 silfurþvari 118
 síld 44
 síldakóngur 123
 sjafnarskata 27
 skarðaháfur 19
 skarkoli 208
 skata 24
 skjár 65
 skjótta skata 23
 skrautglitnir 152
 skrautmjóri 171
 skrápflúra 210
 skötuselur 217
 sléttbroddabakur, sjá broddabakur
 sléttthali 96
 sléttthverfa 204
 slétti langhali, sjá sléttthali
 slóans gelgja 55
 snarphali 98
 snarpi langhali, sjá snarphali
 sníkir 175
 snípuáll, sjá álsnípa
 sprettfiskur 158
 spærilingur 108
 steinbítur 154
 steinsuga, sjá sæsteinsuga
 stinglax 144
 stjarnmeiti 53
 stóra brosma 115
 stóra geirsíli 80
 stóra sænál 92
 stóri bramafiskur 136
 stóri földungur 79
 stóri gulllax 63
 stóri karfi 181
 stóri mjóni 159
 stóri silfurfiskur 51
 stóri sogfiskur 198
 stórkjafta 205
 styrja 35
 stýrisfiskur, sjá dvalfiskur
 suðræni silfurfiskur 50
 surtla 221
 surtur 220
 svartaspraka 214
 svartgóma 180
 svartháfur 11
 svarthveðnir 176
 sverðfiskur 149
 sæangi 42
 sædjöfull 219
 sæsteinsuga 1
 tindabikkja, sjá tindaskata
 tindaskata 22
 tómasarhnyttill 192
 trjónufiskur 33
 trönusíli 142
 tunglfiskur 216
 túnfiskur 148
 tvírákamjóri 166
 ufsi 107
 uggi 67
 urrari 184
 urriði 59
 vartari 130
 vogmær 124
 ýsa 103
 þorskur 100

þorsteinsháfur 13
þrændaskata 25
þrömmungur 190
þykkvalúra 213

ægisangi 39
ægisstirnir 48
öfugkjafta, sjá stórkjafta

Vísindaheiti

Acipenser sturio 35
Agonus cataphractus 194
Alepisaurus ferox 79
Alepocephalus agassizi 36
Alepocephalus bairdii 37
Alosa fallax fallax 46
Ammodytes marinus 141
Ammodytes tobianus 140
Anarhichas lupus lupus 154
Anarhichas minor 156
Anguilla anguilla 85
Antimora rostrata 117
Aphanopus carbo 144
Apristurus laurussonii 6
Argentina silus 63
Argentina sphyraena 62
Argyropelecus gigas 51
Argynopelecus hemigymnus 50
Argyropelcus olfersi 52
Argyrosomus regius 138
Artediellus atlanticus
atlanticus 185
Astronesthes gemmifer 53
Bathylagus euryops 65
Bathyrāja spinicauda 30
Belone belone belone 90
Benthodesmus elongatus
simonyi 145
Benthoema glaciale 69
Beryx decadactylus 125
Beryx splendens 126
Boreogadus saida 101
Borostomias antarcticus 54

Brama brama 136
Brosme brosmes 109
Buena jeffreysii 150
Bythites islandicus 174
Callionymus lyra 152
Callionymus maculatus 153
Careproctus longipinnis 202
Careproctus reinhardti 201
Centrolophus niger 176
Centroscyllum fabricii 11
Centroscomnus coelolepis 12
Centroscomnus crepidater 13
Ceratias holbølli 219
Ceratoscopelus maderensis 70
Cetorhinus maximus 4
Chauliodus sloanei 55
Chelon labrosus 179
Chimaera monstrosa 31
Chirolophis ascanii 157
Ciliata mustela 110
Clupea harengus harengus 44
Conger conger 87
Coryphaenoides güntheri 97
Coryphaenoides rupestris 96
Cottunculoides subspinosus 193
Cottunculus microps 191
Cottunculus thomsoni 192
Cryptopsaras couesi 220
Cyclopterus lumpus 196
Cyclothone microdon 48
Deania calcea 14
Diaphus rafinesquei 71
Dicentrarchus labrax 130

Diretmus argenteus 127
Echiodon drummondii 175
Entelurus aequoreus 92
Epigonus telescopus 132
Etmopterus princeps 16
Etmopterus spinax 15
Eumicrotremus spinosus 197
Eurypharynx pelecanoideus 84
Eutrigla gurnardus 184
Gadiculus argenteus thori 102
Gadus morhua morhua 100
Galeorhinus galeus 8
Galeus murinus 7
Gasterosteus aculeatus 93
Glyptocephalus cynoglossus 209
Gonostoma elongatum 47
Gymnacanthus tricuspidis 186
Gymnelus viridis 161
Halargyreus johnsonii 118
Harriotta raleighana 34
Helicolenus dactylopterus
dactylopterus 180
Hexanchus griseus 2
Himantolophus grønlandicus 218
Hippoglossoides platessoides
limandoides 210
Hippoglossus hippoglossus 211
Holthyrnia problematica 40
Hoplostethus islandicus 129
Hoplostethus mediterraneus 128
Howella brodiei 133
Hydrolagus mirabilis 32
Hyperoglyphe perciformis 177
Hyperoplus lanceolatus 142
Icelus bicornis 187
Laemonema latifrons 119
Lamna nasus 3
Lampadena speculigera 72
Lampanyctus crocodilus 73
Lampanyctus intricarius 74
Lampanyctus macdonaldi 75
Lampris guttatus 122

Lebetus scorpioides 151
Lepidion eques 120
Lepidopus caudatus 146
Lepidorhinus squamosus 17
Lepidorhombus whiffiagonis 205
Leptagonus decagonus 195
Leptoclinus maculatus
maculatus 160
Limanda limanda 212
Linophryne lucifera 221
Liparis koefoedi 199
Liparis liparis 198
Liparis montagui 200
Lophius piscatorius 217
Lumpenus lampretaeformis
lampretaeformis 159
Lycenchelys muranena 162
Lycenchelys sarsi 163
Lycodes esmarki 165
Lycodes eudipleurostictus 166
Lycodes frigidus 167
Lycodes microcephalus 168
Lycodes pallidus pallidus 169
Lycodes reticulatus macro-
cephalus 170
Lycodes rossi 171
Lycodes seminudus 172
Lycodes vahli gracilis 164
Lycodon ophidium 173
Macrourus berglax 98
Malacosteus niger 57
Mallotus villosus villosus 66
Maulisia maui 41
Maurolicus mülleri 49
Melanogrammus aeglefinus 103
Merluccius merluccius 99
Micromesistius poutassou 105
Microstomus kitt 213
Mola mola 216
Molva dypterygia dypterygia 112
Molva molva 111
Mora mora 121

- Myctophum punctatum 68
 Myoxocephalus scorpius
 scorpius 188
 Nansenia grønländica 64
 Nemichthys scolopaceus 86
 Nesiarchus nasutus 143
 Nezumia aequalis 95
 Normichthys operosus 42
 Notacanthus chemnitzii 89
 Notolepis rissoi 82
 Notoscopelus krøyeri 76
 Oncorhynchus gorbusha 60
 Onogadus argentatus 116
 Pagellus bogaraveo 139
 Paralepis atlantica 81
 Paralepis coregonoides
 borealis 80
 Petromyzon marinus 1
 Pholis gunnellus 158
 Phrynorhombus norvegicus 206
 Phycis blennoides 113
 Pleuronectes platessa 208
 Pollachius pollachius 106
 Pollachius virens 107
 Polyprion americanus 131
 Protomyctophum arcticum 77
 Psetta maxima 207
 Pseudotriacis microdon 8
 Pterycombus brama 137
 Raja batis 24
 Raja clavata 21
 Raja fullonica 26
 Raja fyllae 28
 Raja hyperborea 23
 Raja lintea 29
 Raja nidarosiensis 25
 Raja radiata 22
 Raja spinacidermis 27
 Regalecus glesne 123
 Reinhardtius hippoglossoides 214
 Remora remora 215
 Rhinochimaera atlantica 33
 Rhinonemus cimbricus 114
 Rhodichthys regina 203
 Saccopharynx sp. 83
 Sagamichthys schnakenbecki 43
 Salmo salar 58
 Salmon trutta trutta 59
 Salvelinus alpinus 61
 Sardina pilchardus 45
 Schedophilus medusophagus 178
 Scomber scombrus 147
 Scombresox saurus 91
 Scopelosaurus lepidus 67
 Scopthalmus rhombus 204
 Scyliorhinus canicula 5
 Scymnodon obscurus 18
 Scymnorhinus licha 19
 Searsia koefoedi 39
 Sebastes marinus 181
 Sebastes mentella 182
 Sebastes viviparus 183
 Somniosus microcephalus 20
 Squalus acanthias 10
 Stomias boa ferox 56
 Symbolophorus veranyi 78
 Synaphobranchus kaupi 88
 Taractes asper 135
 Taurulus lilljeborgi 189
 Thunnus thynnus 148
 Trachurus trachurus 134
 Trachypterus arcticus 124
 Trachyrhynchus murrayi 94
 Triglops pingeli 190
 Trisopterus esmarki 108
 Urophycis tenuis 115
 Xenodermichthys socialis 38
 Xiphias gladius 149

Heimildarit

- Skammstafanir: CLOFNAM, *Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of the Mediterranean, Unesco Paris 1973.*
 FWNA, *Fishes of the Western North Atlantic. Sears Foundation for Marine Research. New Haven 1948-1973.*
 Andriashev, A. P. 1964. Fishes of the Northern Seas of the USSR. Jerusalem, IPST, 617 bls., 300 m (þýtt úr: Ryby severnykh morei SSSR. Izv. Akad. Nauk SSSR, Moskva-Leningrad, 1954.
 — 1973. Zoarcidae, CLOFNAM, bls. 540-547.
 Bauchot, M.-L. 1973. Saccopharyngidae. CLOFNAM, bls. 216-217.
 — Eurypharyngidae. CLOFNAM, bls. 218-219.
 Berg, L. S. 1958. System des rezenten und fossilen fischartigen und Fisvhe, VEB, Berlin, xii+310 bls., 263 myndir.
 Bertelsen, E. 1951. The Ceratioid Fishes. Ontogeny, Taxonomy, Distribution and Biology. Dana Rep., (39): 276 bls. 141 mynd, 1 ljósmynd.
 Bertelsen, E.; G. Krefft 1965. On a rare ceratoid fish, *Linophryne lucifer*, Collett. Vidensk. Medd. fra Dansk naturh. Foren. **128**: 293-301, myndir 1-4.
 Bertin, L. 1934. Les Poisson Apodes appartenant au sous-ordre des Lyomeres. Dana Rep., (3): 1-56, 2 ljósmyndir.
 Bigelow, H. B. & W. C. Schroeder. 1948. Sharks. FWNA, **1**(1): 59-576, myndir 6-106.
 — 1953. Sawfishes, Guitarfishes,, Skates and Rays; Chimaeroids FWNA, **1**(2): xv+588 bls. 127 myndir.
 Bjarni Sæmundsson 1908. Oversigt over Islands Fiske. Skr. udg. af Komm. for Havundersøg. **5**: 1-140, 4 myndir, 1 ljósmynd.
 — 1926. Fiskarnir (Pisces Islandiæ). Íslensk dýr **1**. Reykjavík, xvi+528 bls. 266 myndir.
 — 1949. Marine Pisces. The Zoology of Iceland. Copenhagen and Reykjavík, **4**(72):1-150.
 Blacke, J., M.-L. Bauchout & L. Saldanaha. 1973. Synaphobranchidae. CLOFNAM, bls. 252-253.
 Blacker, R. W. 1975. English observations on rare fish in 1973. Ann. biol. **30** 1973, bls. 208-209.
 Bolin, R. 1959. Iniomi, Myctophidae from the „Michael Sars“ North Atlantic deep-sea expedition 1910. Rep. scient. Results Michael Sars N. Atl. deep Sea Exped. 1910, **4**, **2**(7): 1-45, myndir 1-7.
 Brandes, C. H. & A. Kotthaus. 1960. Rare Fish; Germany. B. Records of the Institut für Meeresforschung and the Abteilung Fischereibiologie der Biologischen Anstalt Helgoland, Bremerhaven. Annal. biol. **15** (1958). 72.
 Annal. biol. **10** (1953): 44-45.
 Brandes, C. H., A. Kotthaus, G. Krefft. 1954. Rare Fishes. German Records.

- Anal. biol. **10** (1953): 44-45.
- 1956. Rare Fishes from Distant Northern Seas. *Annal. biol.* **11** (1954): 29-30.
- Böhlke, J. E. 1966. Order Lyomeri. *FWNA*, **1**(5): 603-628, 1 mynd.
- Cohen, D. M. 1964. Suborder Argentinoidea. *FWNA*, **1** (4): 1-70.
- 1973. Argentinidae (including Microstomatidae). *CLOFNAM*, bls. 152-154.
- 1973. Bathylagidae. *CLOFNAM*, bls. 155.
- 1973. Eretmophoridae. *CLOFNAM*, bls. 322-326.
- Collett, R. 1904. Diagnoses of four hitherto undescribed fishes from the depths south of the Faroe Islands. *Christania Vidensk.-Selsk. Forh. for 1904*. (9) 7 bls.
- 1909. Fiske indsamlede under „Michael Sars“ togter i Nordhavet 1900-1902. *Rep. on Norwegian Fish and Mar. Invest.* **2** (3): 1-152, 2 myndaopnur.
- Ehrenbaum, E. 1936. *Naturgeschichte und wirtschaftliche Bedeutung der Seefische Nordeuropas*, **2**: x+337 bls. 276 myndir, 2 töflur, 26 ljósm.
- Fraser-Brunner, A. 1949. A classification of the fishes of the family Myctophidae. *Proc. zool. Soc. London*, **118**: 1019-1106, 167 myndir, 1 ljósmynd.
- Gibbs, R. H., jr. 1964. Family Astronesthidae. *FWNA*, **1** (4): 311-350, myndir 77-91.
- Goodyear, R. H. 1973. Malacosteidae. *CLOFNAM*, bls. 142-143.
- Grey, M. 1964. Family Gonostomatidae. *FWNA*, **1** (4): 78-240, myndir 21-60.
- Gunnar Jónsson. 1967. Sitthvað um sjaldgæfa fiska. *Náttúrufræðingurinn*, **37**: 193-205, 2 myndir.
- 1967. „Sjaldgæfir fiskar“, sem Fiskideild og Hafrannsóknastofnuninni hafa borist 1955-1956. *Ægir*. **60**. 2/3 31-34, 55-58.
- 1967. Tvær nýjar fisktegundir við Ísland. *Ægir*. **60**. 18. 330-331.
- 1969. Nokkrar nýjar fisktegundir við Ísland, *Náttúrufræðingurinn*, **38** (3-4), 1968(1969): 147-165.
- 1970. Fiskatal. Skrá um íslenska fiska í sjó. *Rit fiskideildar* **4** (7) 27 bls. 1 mynd.
- Jones, R. & S. F. Pirie. 1973. Scottish records of rare fishes 1971. *Ann. biol.* **28** (1971), bls. 221.
- Jón Jónsson. 1957. Nýjar tegundir við Ísland síðan 1926. í: *Fiskarnir*, **2**. útg. bls. 536-554, myndir 5-21.
- Kotthaus, A. und G. Krefft, 1957. Fischfaunenliste der Fahrten mit F.F.S. „Anton Dohrn“ nach Island-Grönland. *Ber. Dtsch. Wiss. Komm. Meeresforsch.* **14** (3): 196-191.
- Krefft, G. 1953 a. Ein weiterer seltener Fisch aus dem Rosengarten. *Fischwirtschaft*. **5**: 269, 1 mynd.
- 1953 b. Ichthyologische Mitteilungen aus dem Institut für Seefischerei der Bundesforschungsanstalt für Fischerei II. 3. Eine neue Searsia-Art (Isospondyli, Searsidae) aus isländischen Gewässern. *Zool. Anz.* **151** (9/10): 259-266. 1 mynd.
- 1954. Ichthyologische Mitteilungen aus dem Institut für Seefischerei der Bundesforschungsanstalt für Fischerei. III. *Zool. Anz.* **153** (1-2): 38-48, 3 myndir.

- 1955. Ichthyologische Mitteilungen aus dem Institut für Seefischerei der Bundesforschungsanstalt für Fischerei. IV. 6. Weitere bemerkenswerte Fische aus den Gewässern des Island-Färöer-Rücken. *Zool. Anz.* **154** (7/8): 157-164, myndir 1-2.
- 1961 a. *Beryx splendens*, ein Erstfund in nordeuropäischen Gewässern nebst Bemerkungen zum Auftreten von *B. decadactylus*. *Arch. Fischereiwiss.* **12**. 1/2: 24-38.
- 1961 b. Rare Fish; Germany. *Ann. biol.* **16** (1959):90-91.
- 1962. Rare Fish; Germany. *Ann. biol.* **17** (1960):98.
- 1965. Rare Fish; Germany. *Ann. biol.* **20** (1963): 109.
- 1966. German Observations on Rare Fish in 1964. *Ann. biol.* **21** (1965): 175-178.
- 1967. German Observations on Rare Fish in 1965. *Ann. biol.* **22** (1965): 183-186.
- 1973. Chimaeridae. *CLOFNAM*, bls. 78-79.
- 1973. Rhinochimaeridae. *CLOFNAM*, bls. 80.
- 1973. Alepocephalidae. *CLOFNAM*, bls. 86-93.
- 1973. Searsidae. *CLOFNAM*, bls. 95-98.
- 1973. Scopelosauridae. *CLOFNAM*, bls. 168-169.
- Krefft, G. & C. Lübben. 1966. *Raja mollis* Bigelow & Schroeder, 1950 (Batoidea, Elasmobranchii, Chondrichthyes) ein Erstfund in Nordatlantik. *Zool. Anz.*, **176** (6): 389-395, myndir 1-2.
- Krefft, G. & E. Tortonese. 1973. Squalidae. *CLOFNAM*, bls. 37-48.
- Krefft, G. & V. E. Bekker, 1973. Myctophidae. *CLOFNAM*, bls. 171-198.
- Leim, A. H. & W. B. Scott. 1966. Fishes of the Atlantic coast of Canada. *Bull. Fish. Res. Bd. Can.* (155): 485 bls. 4 litmyndir + fjöldi ónúmeraðra mynda.
- Lindberg, G. U. 1973. Liparidae. *CLOFNAM*, bls. 609-612.
- Lütken, Chr. 1898. Ingolf-Expeditionernes ichthyologische Udbytte. *Den Danske Ingolf-Expedition*. **2**. 1. 1-38. 2 myndir, ljósmynd. I-IV, 1 kort.
- Marshall, N. B. & D. M. Cohen. 1973. Order Anacanthini (Gadiformes) myndir 50-54.
- 1973. Macrouridae. *CLOFNAM*, bls. 287-299.
- Marshall, N. B. & D. M. Choen. 1973. Order Anacanthini (Gadiformes) *FWNA*, **1** (6): 479-665, mynd 1-53.
- Maul, G. E. 1973. Anotopteridae. *CLOFNAM*, bls. 211.
- 1973. Diretmidae. *CLOFNAM*, bls. 338.
- 1973. Linophrynidae. *CLOFNAM*, bls. 676-677.
- Nevelov, G. E. 1973. Cottunculidae. *CLOFNAM*, bls. 603-604.
- Nielsen, J. 1973. Berycidae. *CLOFNAM*, bls. 337.
- 1973. Trachichthyidae. *CLOFNAM*, bls. 340-341.
- Nielsen, J. G. & D. M. Cohen. 1973. A review of the viviparous ophidioid fishes of the genera Bythites, Reinhardt and Abythites new (Pisces, Ophidioidei). *Steenstrupia*. **3**:8 71-88. 12 myndir.
- Parin, N. V. & V. E. Bekker. Trichiuridae, *CLOFNAM*, bls. 462-464.
- Parr, A. E. 1960. The Fishes of the Family Searsidae. *Dana Rep.* (51): 1-109, myndir 1-73.
- Rollefsen, G. (ritstj.) o. fl. 1960. Havet og våre fisker, **2**: 156+111 bls., 223 litmyndir auk fjölda ónúmeraðra mynda.
- Springer, S. 1973. Scyliorhinidae. *CLOFNAM*, bls. 19-21.

- Stehmann, M. 1973. Rajidae. CLOFNAM, bls. 58-69.
- Svetovidov, A. N. 1973. Gadidae. CLOFNAM, bls. 303-320.
- Tortonese, E. 1973. Apogonidae. CLOFNAM,, bls. 365-367.
- Wheeler, A. H. 1969. The Fishes of the British Isles and North-West Europe. Macmillian, London, Melbourne & Toronto 1+xvii+1-163, 5+177 myndir +392+92, 16 ljósmyndir.
- 1973. Ammodytidae. CLOFNAM, bls. 446-448.
- Woods, L. P. & P. M. Sonoda. 1973. Order Berycomorphi (Beryciformes). FWNA. 1(6), bls. 263-396, myndir 1-66.