

HAFRANNSÓKNIR

39. hefti



Aðalsteinn Sigurðsson:
**Skarkolamerkingar við Ísland
árin 1953–1965**

Gunnar Jónsson:
**Skrá um fisktegundir sem fundist hafa
innan 200 sjómílna fiskveiðilögsögunnar**

HAFRANNSÓKNIR

39. hefti

Útgefandi:
HAFRANNSÓKNASTOFNUNIN
Skúlagötu 4, Reykjavík

Ritstjórn:
EIRÍKUR P. EINARSSON
GUNNAR JÓNSSON
HRAFNKELL EIRÍKSSON

ISSN 0258 – 381X

REYKJAVÍK
HAFRANNSÓKNASTOFNUNIN
1989

Prentvinnsla: Prentsmiðja Hafnarfjarðar hf.

EFNISYFIRLIT Contents

- Aðalsteinn Sigurðsson:*
Skarkolamerkingar við Ísland árin 1953–1965 5–24
Tagging of plaice in Icelandic waters 1953–1965
- Gunnar Jónsson:*
Skrá um fisktegundir sem fundist hafa
innan 200 sjómílna fiskveiðilögsögunnar 25–56
Fish species inside the 200 mile fishing limits around Iceland

Aðalsteinn Sigurðsson

Skarkolamerkingar við Ísland árin 1953–1965

Inngangur

Árið 1903 merkti danski fiskifræðingurinn Johannes Schmidt (1907) 280 skarkola í Skjálfanda og voru það fyrstu skarkolamerkingar hér við land. Næstu árin á eftir merktu Danir nokkur hundruð skarkola í viðbót og árið 1951 voru þeir búnir að merkja hér 4.218 skarkola (Schmidt 1907, Bjarni Sæmundsson 1913, Tåning 1929 og Árni Friðriksson 1952). Árni Friðriksson (1952) telur að Íslendingar hafi ekki merkt nema 700 skarkola á árunum 1927–51, en sú tala er of lág þar sem 322 skarkolar voru merktir í Hamarsfirði 1947 (Hermann Einarsson 1956a), 40 skarkolar í Vopnafirði 1948 og 50 skarkolar í Aðalvík 1950 (óbirt gögn) og 677 í Faxaflóa 1951 (Hermann Einarsson 1956b). Þetta eru samtals 1.089 skarkolar. Merkingin í Vopnafirði 1948 fékk merkingarnúmerið 4 svo eitthvað virðist vanta af merktum skarkola, sem mér hefir ekki tekist að finna.

Á árunum 1953–65 voru svo merktir 46.888 skarkolar á ýmsum stöðum kringum landið, þar af 21.835 í Faxaflóa. Heildarendurheimtur úr þeim merkingum fram til ársloka 1968 voru 10.308 eða 22.0%. Talsvert hefir verið merkt af skarkola eftir 1965, en þeim merkingum verða ekki gerð nein skil hér.

Göngur skarkolans

Hafinu í kringum Ísland var skipt niður í 9 svæði (1. mynd). Í þessari ritgerð eru svæðin notuð til þess að sýna í grófum dráttum hvernig skarkolaendurheimturnar dreifast.

Merkt var á allmörgum stöðum kringum landið og birt er eitt kort frá hverjum af þeim helstu til að sýna göngur þaðan (2.–14. mynd).

Eins og sjá má á kortunum ferðast skarkoliinn mikið í kringum

landið og sennilega meira en margir hafa búist við. Það kemur þó meira á óvart, að hann hefir farið alla leið austur í Hvítahaf, eins og sýnt er á 15. mynd (Aðalsteinn Sigurðsson 1982).

Hér á eftir verður gerð grein fyrir helstu göngum skarkolans hér við land, en þar er margs að gæta, sem villt getur fyrir. Má þar nefna, að sóknin í skarkolann hefir verið misjöfn bæði eftir árstíðum og einnig frá ári til árs. Þá hefir mismunurinn verið mikill eftir landshlutum ekki síst í notkun veiðarfæra. Ennfremur hefir gerð merkja haft nokkuð að segja. Framan af voru aðallega notuð svokölluð Petersen merki, en þau voru tvær kringlóttar ebónitplötur, sem festar voru með silfur- eða stálvír. Þessi merki festust oft í þorskanetum og komu því tiltölulega fleiri endurheimtur af netasvæðum t.d. af Selvogsbanka og við Vestmannaeyjar á vetrarvertíð á meðan þau voru notuð en síðar þegar aðrar gerðir, sem ekki festust í veiðarfærum voru eingöngu notaðar.

Göngur fiska eru einkum taldar vera tvenns konar, það er hrygningargöngur og fæduleitargöngur. Þar að auki virðist skarkoli, sem ekki fer í hrygningargöngur, dýpka á sér yfir veturinn, vegna kulda í sjó næst landi á þessum árstíma. Eitthvað mun svo vera um flæking fiska án þess að hægt sé að flokka hann undir ofannefndar göngur.

Hrygningargöngur skarkolans eru misjafnlega miklar eftir landshlutum, enda misjafnlega langt á heppileg hrygningarsvæði. Stundum liggja gönguleiðir yfir nothæf hrygningarsvæði eins og þegar skarkoli úr Faxaflóa fer suður fyrir land til hrygningar, en hann hlýtur þá að fara um Hafnaleir eða Miðnessjó þar sem mikil hrygning á sér stað. Lengstar eru hrygningargöngurnar frá svæðum þar sem sjórinn er kaldastur við norður- og austurströndina. Þar mun þó vera einhver hrygning, en óvíst að hve miklu gagni hún kemur (Bjarni Sæmundsson, 1926, Tåning 1929, Vilhjálmur Þorsteinsson, munnlegar upplýsingar).

Það kemur e.t.v. einhverjum á óvart, að skarkoli hrygnir lítið eða ekkert inni í Faxaflóa. Ástæðan er sú, að sjórinn í flóanum kólnar það mikið að vetrinum, að of kalt verður þar fyrir hrygningu. Hitinn getur farið niður fyrir 1° C í febrúar, enda sést það glögg á endurheimtum úr merkingum í Faxaflóa að skarkolinn leitar út úr honum á haustin og í átt að hrygningarstöðvum.

Á 1. töflu má sjá hvernig skarkolinn úr Faxaflóa endurheimtist á hinum ýmsu svæðum kringum landið eftir mánuðum. Gögnin eru frá merkingum sumrin 1955–58. Þar sést að fyrir utan merkingarsvæðið, svæði 2, fást endurheimtur einkum á svæði 3 og 9 (1. mynd), þ.e.a.s.

við Vestfirði og á Selvogsbanka og við Vestmannaeyjar. Nokkrar endurheimtur fengust líka á Hafnaleir-Miðnessjó í mars og apríl (svæði 1). Þaðan hefði hins vegar mátt vænta fleiri endurheimta eins og vikið verður að síðar.

Þessar endurheimtur munu fyrst og fremst sýna hrygningargöngur, en þó er talsvert um endurheimtur allt árið á svæði 3 svo að fleira hlýtur að koma til. Tåning (1929) ályktaði út frá mjög fáum endurheimtum af skarkola merktum í Faxaflóa árin 1908 og 1909 að koli, sem fer suður fyrir land, fari þangað til að hrygna, en sá, sem fer til Vestfjarða sé í fæduleit. Hann ályktaði þetta út frá meðallengd kolans við merkingu, en hún var 9,7 cm minni á þeim, sem til Vestfjarða fór, en hinum, sem fór suður fyrir land (2. tafla). Þar sem aðeins var samtals um 11 kola að ræða er ályktunin nokkuð djörf. Þegar allmargar endurheimtur frá seinni tímum voru teknar til athugunar, kom í ljós að nokkur munur er á meðallengd við merkingu eftir því hvora leiðina kolinn fór (3. tafla) eða 3,1 cm minni við Vestfirði. Ef meðallengd við endurheimtu er hins vegar reiknuð út verður annað uppi á teningnum. Þá er meðallengdin 1,5 cm meiri við Vestfirðina, og mikið af þeim kola, sem um er að ræða, hlýtur að hafa verið kynþroska þegar hann endurveiddist. Þar sem skarkoli hrygnir talsvert út af Vestfjörðum verður að gera ráð fyrir að kynþroska koli, sem þangað er kominn úr Faxaflóa, hrygni þar, þó svo ókynþroska fiskur hafi sennilega slæðst þangað líka.

Á kortinu á 2. mynd eru sýndar endurheimtur úr skarkolamerkingum í Faxaflóa árin 1953–65. Merktir voru samtals 21.835 kolar. Sjá má að skarkoli úr þessum merkingum hefir endurheimst á öllum svæðum við landið nema á svæði 5 við austanvert Norðurland. Tilsvarendi dreifingu frá öðrum merkingarstöðum má sjá á hinum kortunum (3.–14. mynd) og bendir það til þess, að nokkuð sé um flækinga, sem ekki er hægt að flokka undir eiginlegar hrygningar- eða fæduleitargöngur. Göngurnar austur um haf, (15. mynd, Aðalsteinn Sigurðsson 1982) benda líka til þess, að skarkolinn flækist eitthvað án þess að vera á hrygningargöngu eða í fæduleit.

Á 3. mynd má sjá hvernig endurheimtur úr merkingum á Hafnaleir og í Miðnessjó (svæði 1) dreifast. Merktir voru 4.849 skarkolar á árunum 1955, 1957–58 og 1960–65. Merkingarnar fóru að mestu leyti fram á hrygningartíma. Endurheimtur hafa fengist kringum allt landið, en mest á svæðunum frá Vestmannaeyjum til Vestfjarða og þó einkum í Faxaflóa. Á 4. töflu eru aðeins sýndar endurheimtur úr merkingum á hrygningartíma enda var þá einkum merkt til þess að

sjá hvert kolinn færi eftir hrygninguna. Það kemur í ljós, að yfir helm-ingur af endurheimtunum fékkst í Faxaflóa. Það er heldur ekkert undarlegt að stór hluti þess skarkola, sem hrygnir á Hafnaleir og í Miðnessjó, sé þaðan, en þar er eitt stærsta uppvaxtar- og fæðusvæði skarkolans hér við land og stutt á þetta hrygningarsvæði.

Það er athyglisvert hve mikið endurveiðist á svæði 3 og hve endurheimturnar eru dreifðar á alla mánuði ársins gagnstætt því, sem er á öðrum svæðum þar sem lítið eða ekkert endurveiðist um miðjan veturinn (sjá 1. og 4.–9. töflu). Ástæðan er sennilega sú, að togarar hafi veitt allmikið á skarkolaslóðum undan Vestfjörðum að vetrinum og meira en á öðrum svæðum við landið. Einnig sýnir þetta, að skarkoli víðsvegar við landið leitar á Vestfjarðamið og er þar á öllum tímum árs.

Pegar um er að ræða skarkola, sem merktur er á hrygningartíma á Hafnaleir eða í Miðnessjó (4. tafla) og endurveiðist síðar á hrygningartíma við Vestfirði, bendir það til þess, að hann hrygni ekki alltaf á sömu hrygningarsvæðum. Útlit er þó fyrir að aðalreglan sé sú, að skarkolinn gangi á hrygningarsvæðum með heppilegum skilyrðum, hrygni þar, en gangi síðan í leit að fæðu á uppvaxtarsvæði sín. Hér-landis mun sjávarhitinn ráða mestu um hrygningarsvæðin.

Á 4. mynd má sjá hvernig endurheimtur dreifast frá sumarmerkingum við Ólafsvík. Þar voru merktir 733 skarkolar á árunum 1956–62. Endurheimtur fengust aðallega við vestanvert landið og eru þær áþekkar dreifingu frá öðrum merkingum vestanlands.

Á 5. mynd sjást endurheimtur frá merkingum, sem aðallega fóru fram við mynni Arnarfjarðar að sumrinu. Þar voru merktir 2.764 skarkolar á árunum 1955–63 og 1965. Flestar endurheimturnar fengu-ust á Vestfjarðasvæðinu, þó að nokkrar hafi einnig komið frá öðrum landshlutum. Virðist aðal hrygningarsvæði skarkolans við Vestfirði vera undan Vestfjörðunum sjálfum. Dreifingin á 6. mynd styður einnig þessa tilgátu, en sú mynd sýnir endurheimtur af skarkola, sem merktur var á Aðalvík að sumrinu árin 1955–63 og 1965. Alls voru merktir 2.448 skarkolar. Þó að meiri hluti kolans hafi endurveiðst við Vestfirði fengust samt dreifðar endurheimtur í kringum allt landið. Það sem meira er þá hafa 2 skarkolar merktir á Aðalvík farið austur um haf. Annar endurveiddist við Hjaltlandseyjar, en hinn austur í Barentshafi. Þriðji skarkolinn, sem fór austur um haf frá Vestfjörðum var merktur í Arnarfjarðarmynni en endurveiddist austur í Hvítahafi, (15. mynd, Aðalsteinn Sigurðsson, 1982).

Á Húnaflóa voru merktir 1.346 skarkolar sumrin 1955–56 og 1959–

61. Á 7. mynd má sjá dreifingu endurheimta og lítur út fyrir, að hrygningin þaðan fari einkum fram við Vestfirði.

Í Eyjafirði voru merktir 1.334 skarkolar sumrin 1955, 1957–63 og 1965. Endurheimturnar benda til þess, að aðal hrygningastöðvarnar séu við Vestfirði, en eins og sjá má á 8. mynd hafa fengist dreifðar endurheimtur í kringum mestallt landið.

Sumrin 1955–63 og 1965 var merktur 3.271 skarkoli í Skjálfanda. Endurheimtur hafa fengist í kringum allt landið en þó mest við Vestfirði utan merkingarsvæðisins eins og sjá má á 9. mynd. Þar munu aðal hrygningastöðvarnar vera, þó eitthvað af skarkola slæðist líklega austur fyrir land og hrygni við Suðausturland, eins og sjá má á 5. töflu, sem sýnir hvernig endurheimtur skarkolans dreifast eftir svæðum og mánuðum.

Á 10. mynd er sýnt hvernig endurheimtur skarkoli dreifist frá merkingum á Eiðisvík sumrin 1955–57, 1960–63 og 1965. Merktir voru 2.200 skarkolar. Útlit er fyrir, að kolinn fari bæði til Vestfjarða og að suðaustanverðu landinu til að hrygna, en talsverðar endurheimtur fengust á öllum svæðunum nema við suðvestanvert landið, þar sem engin endurheimta fékkst á svæði 1 og aðeins tvær á hvoru svæðanna 2 og 9. Á svæði 8 fengust endurheimtur á hrygningartíma og á næstu mánuðum við hann (6. tafla), en á svæði 3 eru endurheimturnar dreifðar meira og minna yfir árið.

Frá Reyðarfirði leitar skarkolinn meira suður fyrir land og mun einkum hrygna við Suðausturland, en mikið af honum hefir endurveiðst í Reyðarfirðinum sjálfum (11. mynd). Á 7. töflu má sjá að endurheimturnar á svæði 8 fengust aðallega á hrygningartíma (mars, apríl, maí). Merkingarnar fóru fram að sumrinu árin 1955–59 og 1962 og voru 548 skarkolar merktir.

Göngur skarkolans, sem merktur var í Fáskrúðsfirði að sumrinu 1955–62 og 1965 (12. mynd), eru svipaðar göngum Reyðarfjarðarkolans og munu aðal hrygningarsvæðum hans því einnig vera við Suðausturland.

Við Vestmannaeyjar var einkum merkt í febrúar og mars, þ.e.a.s. rétt fyrir og á hrygningartíma. Merkt var árin 1957 og 1960–62 (13. mynd). Alls var merktur 871 skarkoli. Hér er aðallega um göngur frá hrygningarsvæðum að ræða. Utan merkingarsvæðisins hefir endurveiðst við Vestfirði og í Faxaflóa. Á 8. töflu sést hvernig endurheimturnar skiptast milli svæða og mánaða. Þar sést að endurheimturnar á merkingarsvæðinu fengust einkum á hrygningartíma, en við Vestfirði og í Faxaflóa að sumrinu. Í Faxaflóa er þetta í góðu samræmi við það,

sem að framan er skráð, þar sem gert er ráð fyrir því, að sumt af skarkolanum í flóanum gangi suður fyrir land til hrygningar, en leiti síðan aftur á uppvaxtarsvæðin í Faxaflóa að sumrinu. Hins vegar benda merkingarnar við Vestfirði ekki til mikilla hrygningargangna þaðan suður fyrir land, svo varla er um verulegar göngur á uppvaxtarsvæði frá Vestmannaeyjum til Vestfjarða að ræða. Það virðist því vera nokkur óregla á þessari kenningu þó eitthvað af kola gæti hafa endurveiðst við Vestfirði á leið sinni á aðrar stöðvar.

Á 14. mynd má sjá dreifingu á endurheimtum af skarkola, sem var að mestu leyti merktur að sumrinu 1956–62 við Þjórsár- og Affallsósa. Merktir voru 1.689 skarkolar. Endurheimturnar minna talsvert á þær, sem sýndar eru á 13. mynd af merkingum við Vestmannaeyjar. Þó hefir meira endurveiðst á merkingarsvæðinu sjálfu. Það mun vera vegna þess, að þarna var merkt að sumri gagnstætt því, sem var við Vestmannaeyjar, og því vafalaust meira af þeim stofni, sem vaxið hefir þar upp.

Tafla 9 sýnir hvernig endurheimtur dreifast á svæði og eftir mánuðum. Þar sést einnig á flestum töflunum að endurheimtur við Vestfirði (svæði 3) dreifast meira yfir mestallt árið en á öðrum svæðum. Mun það sýna jafnari sókn í skarkolann allt árið en annars staðar við landið. Á svæði 9 (Vestmannaeyjar–Selvogsbanki) fengust engar endurheimtur vetrarmánuðina nóvember til febrúar. Mun það vera vegna þess að þá hafi ekki verið notuð þar veiðarfæri, sem ná skarkolanum.

Lokaorð

Eins og að framan getur eru göngur skarkolans einkum hrygningargöngur og fæðuleitargöngur. Þar að áuki leitar kolinn yfirleitt á meira dýpi út frá landi að vetrinum þegar sjórinn kólnar við ströndina, en færir sig til baka þegar hlýnar að vorinu.

Hrygningargöngur fara fram að hausti og vetri, vegna þess að hiti í sjónum er ekki alls staðar heppilegur fyrir hrygningu og klak. Leitar því kolinn á þær slóðir, þar sem sjávarhiti er við hæfi. Hér við land er selta ekki takmarkandi.

Fyrir Norður- og Austurlandi er sjávarhiti það lágur, að hann mun tæpast vera nægur til þess að klak geti heppnast þar. Leitar því skarkolinn á þessum svæðum að miklu leyti í hlýrri sjó annars staðar við landið.

Frá Norðurlandi leitar skarkolinn einkum til Vestfjarða til hrygn-

ingar. Frá norðanverðum Austfjörðum virðist hann ganga bæði norður og vestur um til Vestfjarða og suður með Austfjörðum til Suðausturlands. Þegar sunnar dregur við Austfirðina leitar skarkolinn aðallega suður um til hrygningar.

Við Vestfirðina gengur skarkolinn frá landi á meira dýpi til hrygningar, þar sem sjávarhitinn er hærra en rétt við landið að vetrinum.

Við Suðurland dýpkar kolinn einnig á sér um hrygningartímann.

Í Faxaflóa verður of kalt að vetrinum fyrir hrygningu og klak, og leitar því skarkolinn í hlýrri sjó þegar að hrygningu líður. Göngur eru þegar byrjaðar í október áður en kólnun sjávar er orðin veruleg. Sennilega gengur kolinn snemma á hlýrri svæði til þess að auðvelda þroskun hrogna og svilja.

Hængarnir koma á undan hrygnunum á hrygningarsvæðin og dveljast þar lengur. Sem dæmi má nefna, að á Hafnaleir eru venjulega miklu fleiri hængar en hrygnur þegar líður á október, og eru svil flestra þeirra að þroskast.

Skarkolinn úr Faxaflóa hrygnir á Hafnaleir, á Selvogsbanka og við Vestfirði.

Eftir hrygningu er aðalreglan sú, að skarkolinn gengur á uppvaxtarsvæði sín í fæðuleit. Frá þessu munu þó vera talsverðar undantekningar.

Því hefur verið haldið fram, að skarkoli, sem er á göngu, fylgi ákveðnu dýpi og fari ekki yfir ála (Schmidt 1907). Þetta stenst ekki, enda hafa síðari tíma athuganir sýnt annað. Má þar nefna, að Bóas Jónsson skipstjóri á Reyðarfirði fékk eitt sinn skarkola í síldarnót á yfir 800–900 m dýpi undan Austfjörðum. Þá sýna göngur skarkolans austur um haf, að hann hefir einhverntíma farið yfir talsvert dýpi. Að lokum má geta þess að Walker og fleiri (1978) merktu skarkola með senditækjum í Norðursjó og fylgdust með þeim í lengri tíma. Sýndu þeir fram á að skarkolinn heldur sig mikið uppi í sjó á göngu, þ.e.a.s. þegar sjávarfallastraumar eru hagstæðir fyrir gönguleiðina.

Tilvitnanir

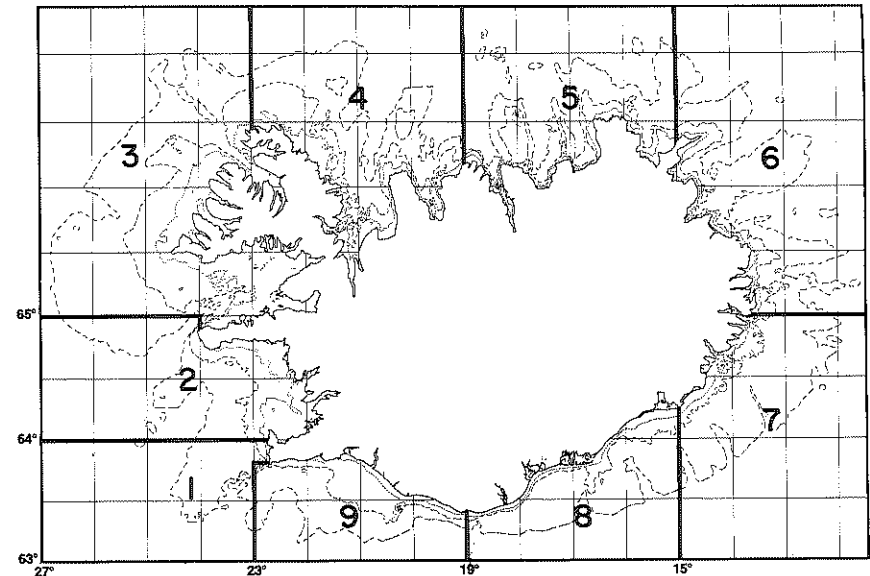
- Aðalsteinn Sigurðsson, 1982: Long Distance Migrations of Plaice (*Pleuronectes platessa* L.). *Rit Fiskideildar*, 6(4), 27–31.
- Árni Friðriksson, 1952: Marking of Fish in Europe during 1927–1951. *Rapports et Proces-Verbaux*, 132, 55–64.
- Bjarni Sæmundsson, 1913: Continued Marking Experiments on Plaice and Cod in Icelandic Waters. *Meddelelser fra Kommissionen for Havundersøgelser, Serie Fiskeri*, IV(6), 1–35.
- , 1926: *Fiskarnir (Pisces Islandiae)*. *Íslensk dýr*, I. Reykjavík.
- Hermann Einarsson, 1956a: Skarkolinn í Hamarsfirði. *Rit Fiskideildar*, 2(3), 1–20.
- , 1956b: Skarkolamerkingar í Faxaflóa 24. og 25. apríl 1951. *Ægir*, 49(17), 276.
- Schmidt, Johannes, 1907: Marking Experiments on Plaice and Cod in Icelandic Waters. *Meddelelser fra Kommissionen for Havundersøgelser, Serie Fiskeri*, II(6), 1–28.
- Tåning, Aa. Vedel, 1929: Plaice Investigations in Icelandic Waters. *Rapports et Proces-Verbaux*, LVII(4), 1–134.
- Walker, M. Greer, F. R. Harden Jones, G. P. Arnold, 1978: The movements of plaice (*Pleuronectes platessa* L.) tracked in open sea. *Journal du Conseil international pour l'Exploration de la Mer*, 38(1), 5–86.

Abstract

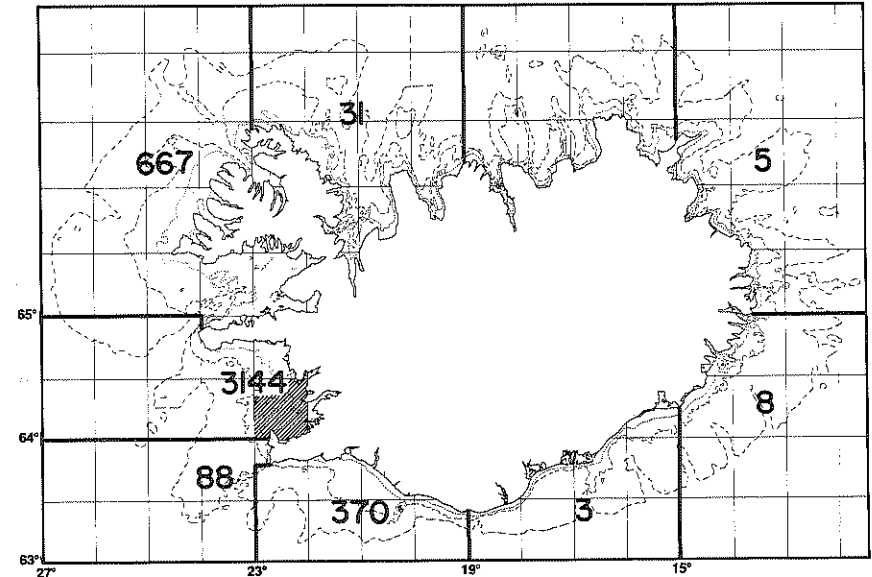
The article describes the results from numerous tagging experiments on plaice (*Pleuronectes platessa*) in Icelandic waters during the years 1953–1965.

At the end of the year 1968 some 10.308 plaice had been recaptured, amounting to 22.0% of the total number tagged.

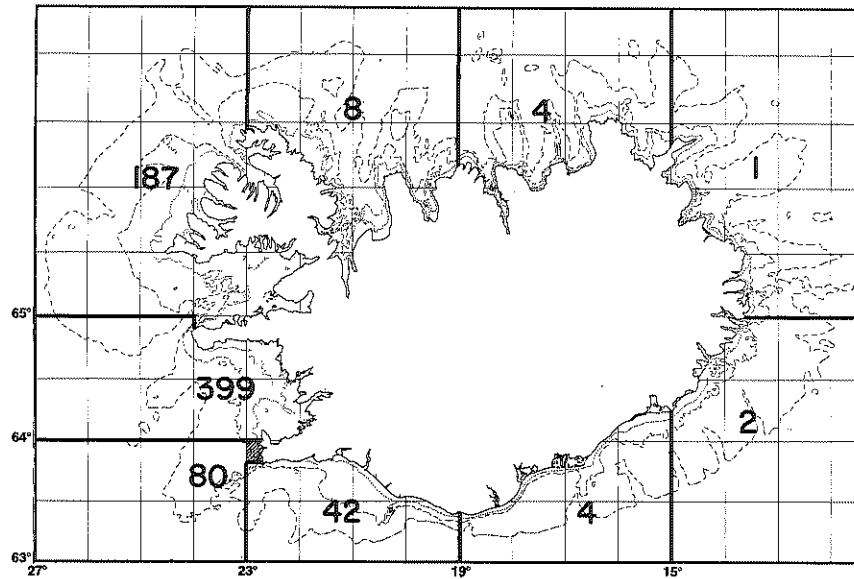
The results indicate a very widespread migratory patterns, involving mostly spawning migrations in search of suitable spawning grounds but also feeding migrations.



1. mynd. Svæðaskipting við Ísland.
Tagging areas off Iceland.

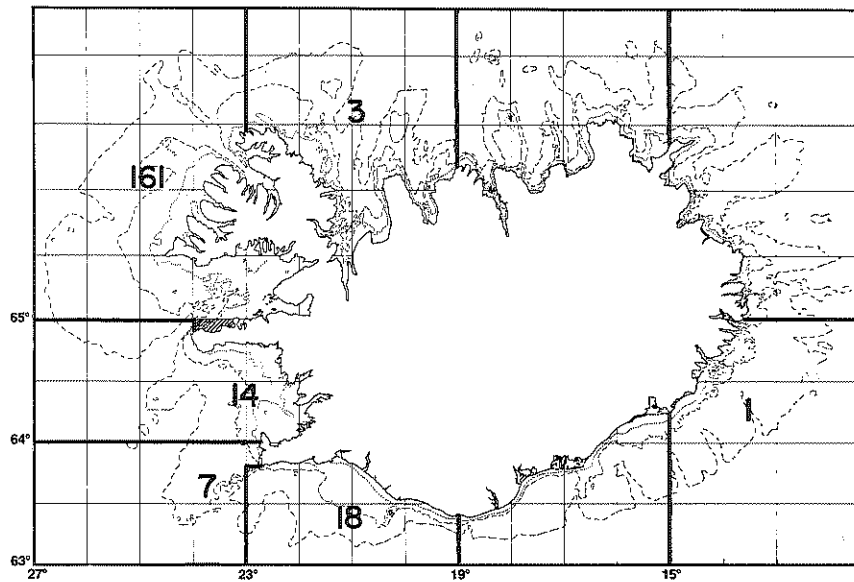


2. mynd. Dreifing endurheimta frá merkingum í Faxaflóa 1953–65, eftir svæðum (1. mynd) kringum landið. Merkingareiturinn er skástríkaður.
Distribution of recaptures from tagging in Faxaflói during the years 1953–65. The square of tagging is hatched.



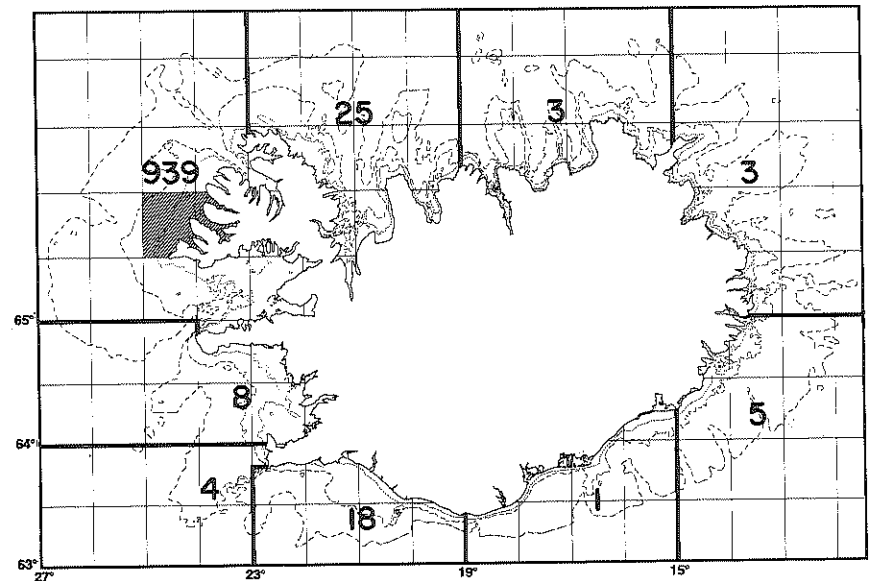
3. mynd. Endurheimtur úr merkingum á Hafnaleir og í Miðnessjó árin 1955–65 eftir svæðum kringum landið. Merkingareiturinn er skástrikaður.

Recaptures from tagging in Hafnaleir and Miðnessjó during the years 1955–65.



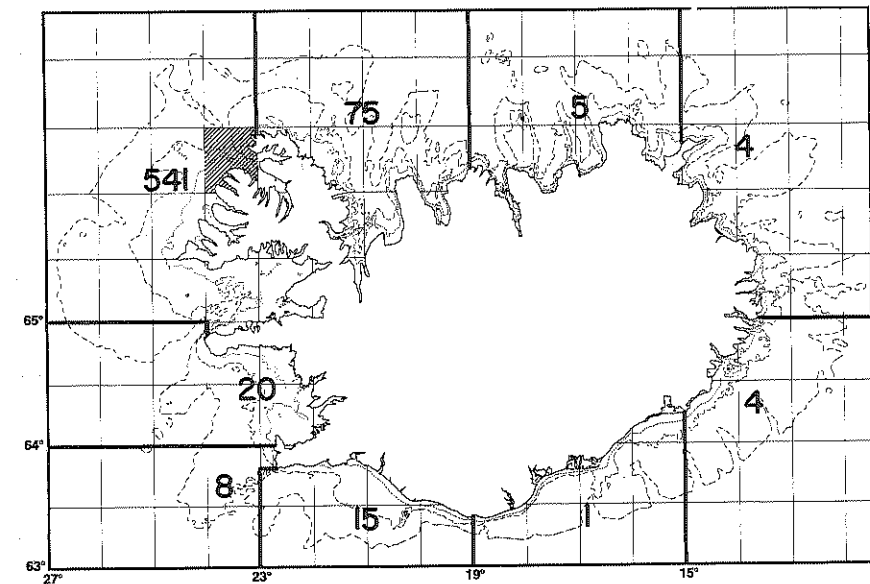
4. mynd. Endurheimtur úr merkingum við Ólafsvík árin 1956–59 og 1961–62, á ýmsum svæðum kringum landið. Merkingareiturinn er skástrikaður.

Recaptures from tagging in Ólafsvík during the years 1956–59 and 1961–63.



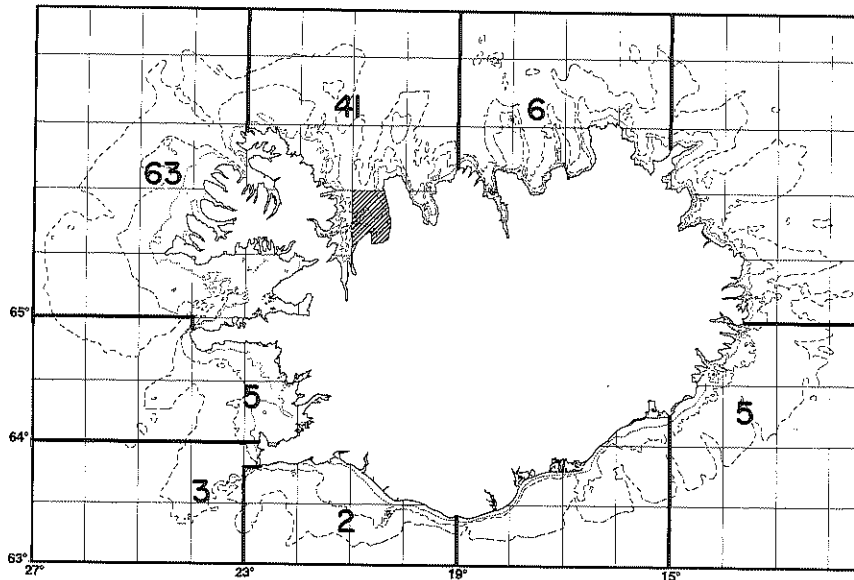
5. mynd. Endurheimtur úr merkingum í Arnarfjarðarmynni árin 1955–63 og 1965. Merkingareiturinn er skástrikaður

Recaptures from tagging in Arnarfjörður during the years 1955–63 and 1965.



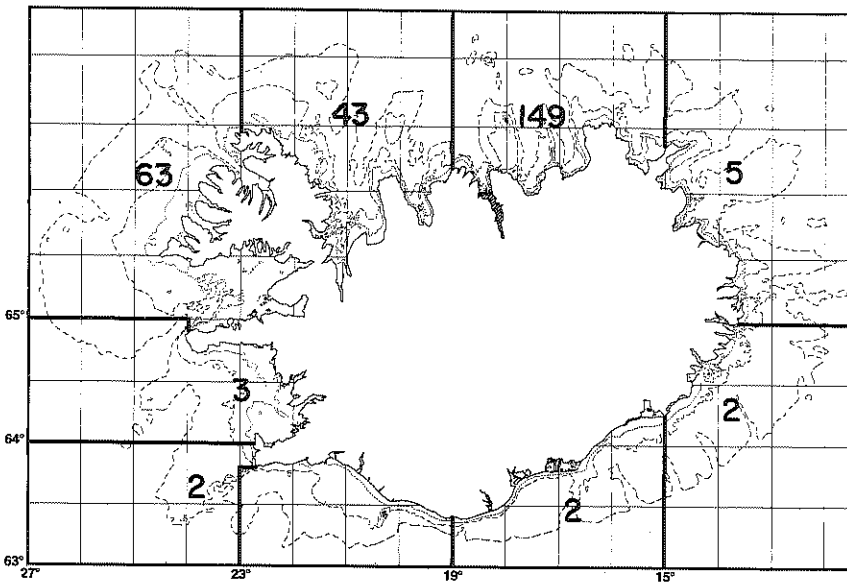
6. mynd. Endurheimtur úr merkingum á Aðalvík árin 1956–63 og 1965. Merkingareiturinn er skástrikaður.

Recaptures from tagging in Aðalvík during the years 1956–63 and 1965.



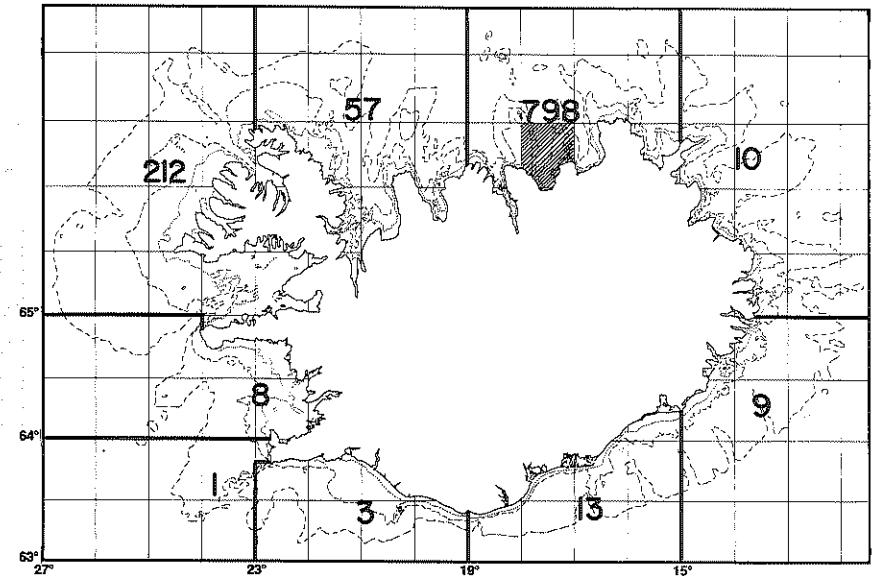
7. mynd. Endurheimtur úr skarkolamerkingum á Húnaflóa árin 1955, 1957 og 1959-61. Merkingareiturinn er skástrikaður.

Recaptures from tagging in Húnaflói during the years 1955, 1957 and 1959-61.



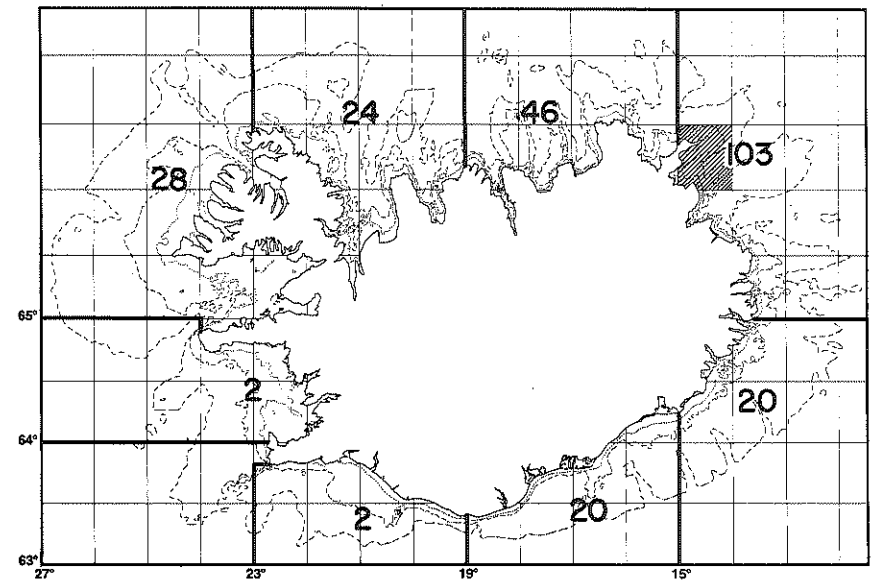
8. mynd. Endurheimtur úr skarkolamerkingum í Eyjaförðu árin 1955, 1957-63 og 1965. Merkingareiturinn er skástrikaður.

Recaptures from tagging in Eyjaförður during the years 1955, 1957-63 and 1965.



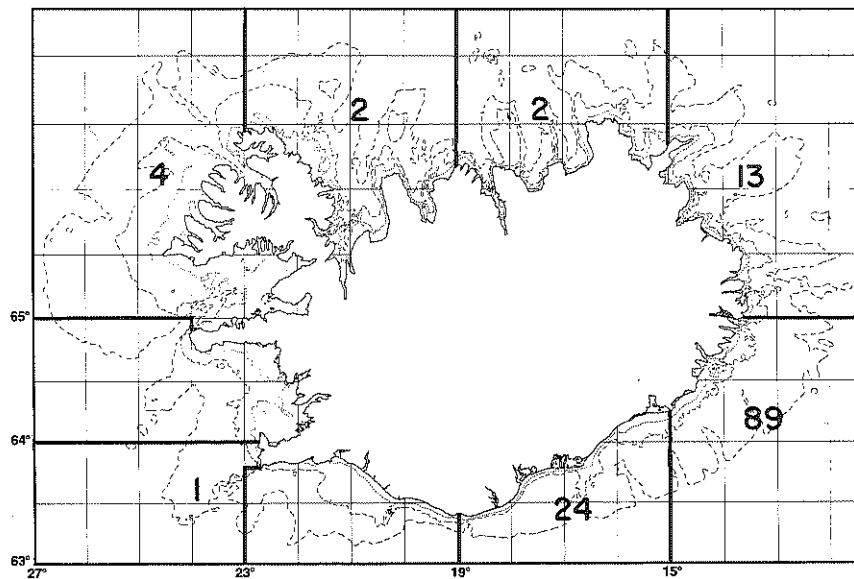
9. mynd. Endurheimtur úr skarkolamerkingum á Skjálfanda árin 1955-63 og 1965. Merkingareiturinn er skástrikaður.

Recaptures from tagging in Skjálfandi during the years 1955-63 and 1965.



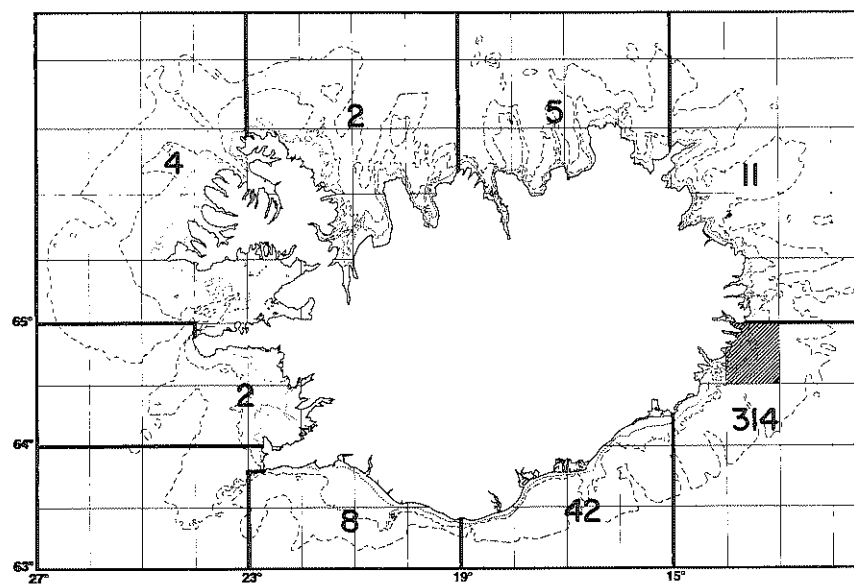
10. mynd. Endurheimtur úr skarkolamerkingum á Eiðisvík árin 1955-57, 1960-63 og 1965. Merkingareiturinn er skástrikaður.

Recaptures from tagging in Eiðisvík during the years 1955-57, 1960-63 and 1965.



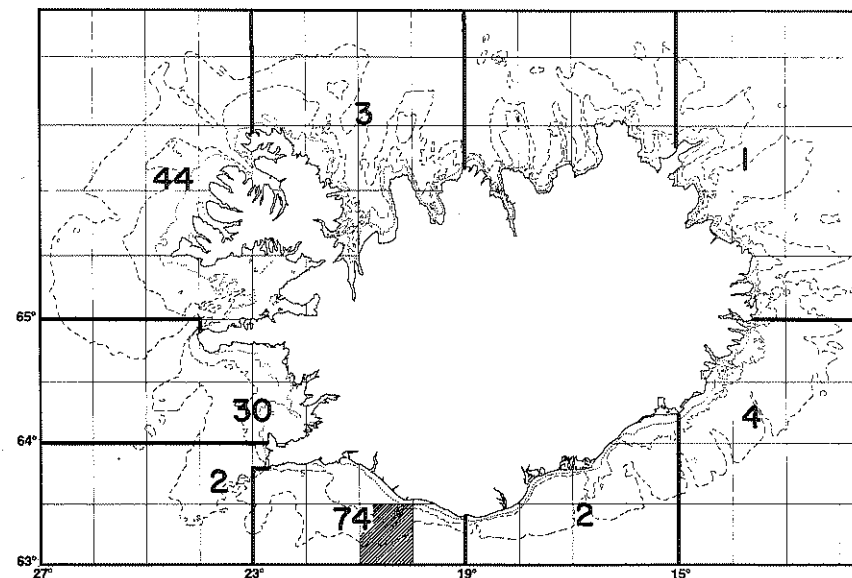
11. mynd. Endurheimtur úr skarkolamerkingum í Reyðarfirði árin 1955-59 og 1962. Merkingareiturinn er skástrikaður.

Recaptures from tagging in Reyðarfjörður during the years 1955-59 and 1962.



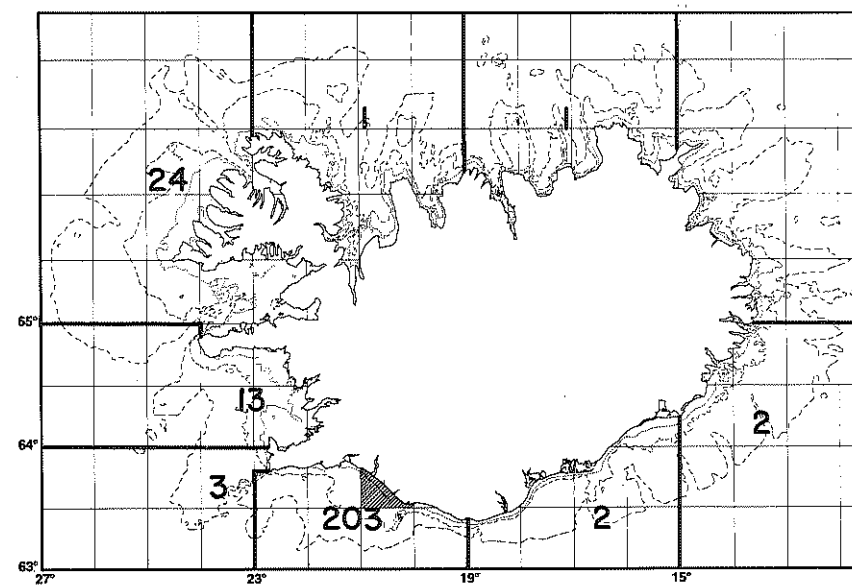
12. mynd. Endurheimtur úr skarkolamerkingum í Fáskrúðsfirði árin 1955-62 og 1965. Merkingareiturinn er skástrikaður.

Recaptures from tagging in Fáskrúðsfjörður during the years 1955-62 and 1965.



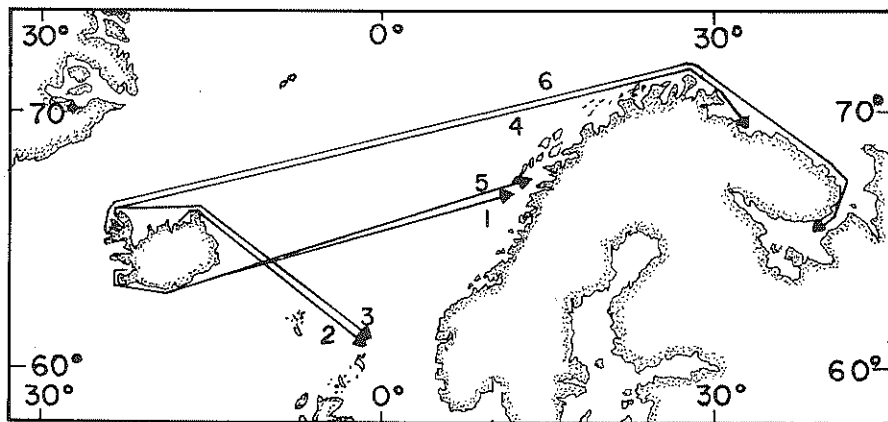
13. mynd. Endurheimtur úr skarkolamerkingum við Vestmannaeyjar árin 1957 og 1960-62. Merkingareiturinn er skástrikaður.

Recaptures from tagging off Vestmannaeyjar during the years 1957 and 1960-62.



14. mynd. Endurheimtur úr skarkolamerkingum við Þjórsár- og Affallsósa árin 1956-62. Merkingareiturinn er skástrikaður.

Recaptures from tagging off Þjórsá and Affall during the years 1956-62.



15. mynd. Stystu mögulegar gönguleiðir 6 skarkola, sem merktir voru við Ísland en fóru austur um haf (Aðalsteinn Sigurðsson 1982).

Shortest possible migration routes of six individual *P. platessa* tagged off Iceland.

1. TAFLA

Endurheimtur úr skarkolamerkingum í Faxaflóa sumrin 1955–1958, eftir svæðum og mánuðum.

Recaptured plaice from taggings in Faxaflói 1955–1958.

Svæði	J	F	M	A	M	J	J	Á	S	O	N	D	Samt.
1	—	1	11	—	2	—	—	7	—	—	—	—	21
2	3	3	13	16	29	6	16	68	37	26	10	5	232
3	6	2	6	3	14	13	3	15	12	11	6	6	97
4	—	—	1	1	—	1	1	1	—	1	—	—	6
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	1	—	23	42	1	1	—	—	1	—	—	—	69
Samt.	10	7	54	62	46	21	20	91	50	38	16	11	426

2. TAFLA

Meðallengd skarkola við merkingu í Faxaflóa 1908 og 1909. Kolinn endurheimtist við Vestmannaeyjar og Vestfirði (Táning 1929).

Mean length of plaice tagged in Faxaflói 1908 and 1909 and recaptured near Vestmannaeyjar and Vestfirðir.

Endurheimtusvæði	Fjöldi eh.	Meðallengd við merkingu (cm)
Vestmannaeyjar	6	43,3
Vestfirðir	5	33,6
Mismunur		9,7

3. TAFLA

Meðallengd skarkola, sem merktur var í Faxaflóa á árunum 1953–58, bæði við merkingu og endurheimtu við Vestmannaeyjar og Vestfirði.

Mean length of plaice tagged in Faxaflói and recaptured near Vestmannaeyjar and Vestfirðir 1953–1958.

Endurheimtusvæði	Við merkingu		Við endurheimtu	
	Fjöldi eh.	Meðall. cm	Fjöldi eh.	Meðall. cm
Vestmannaeyjar	145	39,2	73	40,6
Vestfirðir	177	36,1	145	42,1
Mismunur		3,1		1,5

4. TAFLA

Endurheimtur skarkoli úr merkingum á Hafnarleir og í Miðnessjó frá febrúarlokum til aprílbyrjunar 1957–58, 1960–63 og 1965 eftir svæðum og mánuðum.

Recaptured plaice tagged in Faxaflói from February to April 1957–58, 1960–63 and 1965.

Svæði	J	F	M	A	M	J	J	Á	S	O	N	D	Samt.
1	—	—	20	10	2	7	3	5	3	7	—	—	57
2	—	1	6	20	12	43	76	82	44	52	4	1	341
3	8	2	7	5	17	20	7	16	13	27	22	16	160
4	—	—	1	—	—	—	1	3	—	—	—	1	6
5	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	3
6	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
7	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2
8	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2
9	1	1	9	18	—	—	3	—	1	1	—	—	34
Samt.	10	5	43	53	32	71	93	107	61	87	26	18	606

5. TAFLA

Endurheimtur skarkoli úr merkingum í Skjálfanda 1955-60 eftir svæðum og mánuðum.
Recaptured plaice from taggings in Skjálfandi in 1955-60.

Svæði	J	F	M	A	M	J	J	Á	S	O	N	D	Samt.
1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
2	—	—	3	3	—	—	1	—	—	—	—	—	7
3	10	8	18	14	16	19	17	7	10	17	18	8	162
4	1	1	3	6	6	6	6	3	3	4	—	—	39
5	1	1	11	22	22	113	70	25	15	14	18	—	312
6	—	1	—	—	—	2	—	3	—	2	—	—	8
7	—	—	—	—	2	1	1	1	—	1	—	—	6
8	—	—	3	5	1	1	2	—	—	—	—	—	12
9	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	3
Samt.	12	11	40	51	47	142	97	40	29	38	36	8	551

6. TAFLA

Endurheimtur skarkoli merktur á Eiðisvík 1956-57, 1960-63 og 1965 eftir svæðum og mánuðum.

Recaptured plaice tagged in Eiðisvík 1956-57, 1960-63 and 1965.

Svæði	J	F	M	A	M	J	J	Á	S	O	N	D	Samt.
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
3	3	—	3	—	4	2	2	4	—	3	5	2	28
4	1	—	1	2	—	5	8	1	1	2	—	1	22
5	1	—	3	6	2	4	9	6	5	4	1	—	41
6	1	—	2	4	4	23	3	49	3	9	—	—	98
7	1	—	3	—	2	5	2	2	1	—	1	—	17
8	—	1	3	5	8	—	—	—	—	1	1	1	20
9	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
Samt.	7	1	15	17	20	41	24	64	10	19	8	4	230

7. TAFLA

Endurheimtur úr skarkolamerkingum í Reyðarfirði 1955-59 og 1962 eftir svæðum og mánuðum.

Recaptured plaice from taggings in Reyðarfjörður 1955-59 and 1962.

Svæði	J	F	M	A	M	J	J	Á	S	O	N	D	Samt.
1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	1	4
4	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2
5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
6	2	1	—	—	—	3	—	3	1	3	—	—	13
7	—	—	1	2	2	14	22	23	15	2	2	4	87
8	—	2	9	6	3	1	2	1	—	—	—	—	24
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Samt.	2	3	10	10	5	19	24	29	18	5	2	5	132

8. TAFLA

Endurheimtur úr skarkolamerkingum við Vestmannaeyjar í febrúar-mars 1957, 1960 og 1962 eftir svæðum og mánuðum.

Recaptured plaice tagged near Vestmannaeyjar in February-March 1957, 1960 and 1962.

Svæði	J	F	M	A	M	J	J	Á	S	O	N	D	Samt.
1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
2	—	—	—	1	3	1	9	11	3	2	—	—	30
3	—	2	—	1	5	6	5	8	—	5	6	4	42
4	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	3
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
7	—	—	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—	4
8	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2
9	—	—	8	26	1	1	6	3	1	2	—	—	48
Samt.	—	2	8	28	11	13	21	23	5	11	6	4	132

9. TAFLA

Endurheimtur skarkoli úr merkingum við Affalls- og Þjórsárósa 1956–62 (merkt að sumarlagi) eftir svæðum og mánuðum.

Recaptured plaice from taggings by Affall and Þjórsá 1956–1962.

Svæði	J	F	M	A	M	J	J	Á	S	O	N	D	Samt.
1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	2
2	—	—	—	—	—	1	2	2	1	4	—	—	10
3	—	1	2	1	2	5	3	1	3	1	2	3	24
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2
8	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
9	—	—	25	38	2	15	63	22	20	16	—	—	201
Samt.	—	1	27	40	7	22	68	26	24	22	3	3	243



Í skarkolaleiðangri 1978. Ljóm.: Gísli Ólafsson.

Gunnar Jónsson

Skrá um fisktegundir sem fundist hafa innan 200 sjómílna fiskveiðilögsögunnar

Inngangur

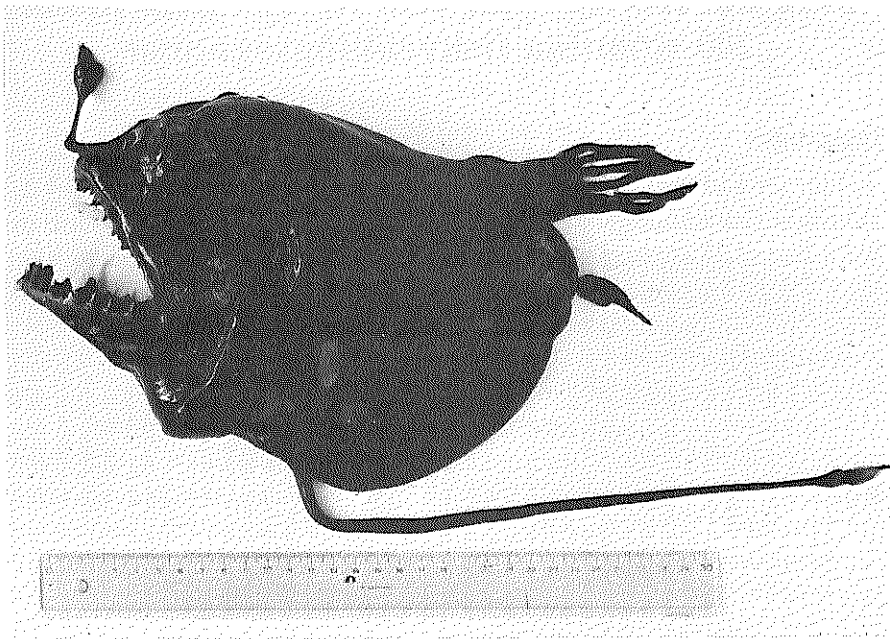
Hér fer á eftir skrá um þær fisktegundir sem hafa fundist innan 200 sjómílna fiskveiðilögsögunnar við Ísland. Alls eru þetta 267 tegundir fiska þar af 37 tegundir brjóskfiska (20 háfiskar, 12 skötur, 5 hámys) og 230 tegundir beinfiska. Einnig er getið þeirra tveggja tegunda vankjálka (Agnatha) sem hér finnast.

Í bókinni „Íslenskir fiskar“ sem kom út árið 1983 er lýst 229 fisktegundum sem fundist höfðu innan 200 sjómílna fiskveiðilögsögunnar við Ísland auk tveggja tegunda vankjálka. Auk þess er getið 7 tegunda (tigrisháfur, græðisangi, ránarstirnir, brúna laxsild, deplalaxsild, djúpálsbróðir = leiráll, trjónuhali) sem fundist höfðu í námunda við mörkin. Loks bættust tvær tegundir (regnbogasilungur og drumbur) við þegar unnið var að lokafrágangi bókarinnar. Þessar tegundir eru taldar með hér enda munu þær allar hafa fundist innan 200 sjómílna fiskveiðilögsögunnar eftir því sem næst verður komist. Nú bætast við allmargar nýjar fisktegundir og er þar bæði um að ræða fisktegundir sem voru fundnar fyrir 1983 en upplýsingar skorti um (djúpskata, jensenskata, sléttthaus, njarðarstirnir, hvítstirnir, marstirnir, sæstirnir, stjörnustirnir, deplasilfurfiskur, polli, perluauga, bjúgtanni, úthafsálbrosma, úthafskarfi, litli hveljusogfiskur, slétt-hyrna, oddhyrna, svarthyrna, broddhyrna, gaddhyrna) og tegundir sem fundist hafa 1983 og síðar (dökkskjár, sláni, serklingur, kistufiskur, gleypir, blettaálbrosma, flathaus, ljóshyrna, trjónunefur og skagasurtla). Einni tegund (uggalaxsild) er sleppt hér að þessu sinni vegna ónógra upplýsinga.

Allmargar tegundir sem hér eru nefndar eru flækingar á Íslands-miðum og sumar hafa ekki sést nema einu sinni. Óljóst er með nokkrar tegundir hvort um flækinga er að ræða eða ekki og eru það einkum

hinir smáu miðsævis- og djúpfiskar af stirnaætt (Gonostomatidae) sem fundist hafa suður og vestur af landinu.

Að loknum fiskalista er getið um fundarstaði nokkurra fisktegunda og stundum heimilda auk þess sem athugasemdir eru við nokkrar tegundir vegna breyttra nafna.



Surtlusystir, Linophryne coronata. Ljósmynd: Jón Ögmundsson.

ÍSLENSKIR FISKAR

- | | |
|----------------|---|
| Yfirflokkur | Vankjálkar, AGNATHA |
| Flokkur | Hringmunnar, <i>Cyclostomata (Marsipobranchii)</i> |
| Ættbálkur | Heilgómar (Steinsugur) <i>Hyperoartia (Petromyzoniformes)</i> |
| | Steinsuguætt, PETROMYZONIDAE |
| | 1 sæsteinsuga, <i>Petromyzon marinus</i> Linneus, 1758 |
| Ættbálkur | Holgómar (Slímálar) <i>Hyperotreta (Myxiniformes)</i> |
| | Slímálaætt, MYXINIDAE |
| | 2 slímáll, <i>Myxine ios</i> Fernholm, 1981 |
| Yfirflokkur | Kjálkadýr, GNATHOSTOMATA |
| Flokkur | Brjóskfiskar, <i>Selachii (Chondrichthyes)</i> |
| Undirflokkur | Pvermunnar, <i>Euselachii</i> |
| Ættbálkur | Háfiskar, <i>Pleurotremata</i> |
| Undirættbálkur | Slétt háfar, <i>Notidanoidei</i> |
| | Brandháfaætt, HEXANCHIDAE |
| | 3 brandháfur, <i>Hexanchus griseus</i> (Bonnaterre, 1788) |
| | Hámeraætt, LAMNIDAE |
| | 4 hámeri, <i>Lamna nasus</i> (Bonnaterre, 1788) |
| | Beinhákarlaætt, CETORHINIDAE |
| | 5 beinhákarl, <i>Cetorhinus maximus</i> (Gunnerus, 1765) |

Sléttháfaætt, SCYLIORHINIDAE

- 6 gíslaháfur, *Apristurus laurussonii*
(Sæmundsson, 1922)
7 jensensháfur, *Galeus murinus* (Collett, 1904)
8 deplaháfur, *Scyliorhinus canicula*
(Linnaeus, 1758)

Kambháfaætt, PSEUDOTRIAKIDAE

- 9 kambháfur, *Pseudotriakis microdon*
Capello, 1868

Mannætuætt, CARCHARHINIDAE

- 10 tígrisháfur, *Galeocerdo cuvieri*
(Péron & Lesueur, 1822)

gráháfaætt, TRIAKIDAE

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

Undirættbálkur **Gaddháfar, Squaloidei**

Gaddháfaætt, SQUALIDAE

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

Ættbálkur **Skötur Hypotremata**Undirættbálkur **Gaddskötur, Rajoidei**

Skötuætt, RAJIDAE

- 23 maríuskata, *Bathyraja spinicauda* (Jensen, 1914)
24 skjóttá skata, *Raja (Amblyraja) hyperborea*
Collett, 1879
25 tindaskata, *Raja (Amblyraja) radiata*
Donovan, 1808
26 skata, *Raja (Dipturus) batis* Linnaeus, 1758
27 þrændaskata, *Raja (Dipturus) nidarosiensis*
Storm, 1881
28 náskata, *Raja (Leucoraja) fullonica*
Linnaeus, 1758
29 sjafnaraskata, *Raja (Malacoraja) spinacidermis*
Barnard, 1923
30 dröfnuskata, *Raja (Raja) clavata* Linnaeus, 1758
31 djúpskata, *Raja (Rajella) bathyphila* Holt &
Byrne, 1908
32 pólskata, *Raja (Rajella) fyllae* Lütken, 1888
33 jensensskata, *Raja jenseni* Bigelow &
Schroeder, 1950
34 hvítaskata, *Raja lintea* Fries, 1839

Undirflokkur **Hákettir Holocephali**Ættbálkur **Hámýs Chimaerea (Chimaeriformes)**

Hámúsaætt, CHIMAERIDAE

- 35 geirnyt, *Chimaera monstrosa* Linnaeus, 1758
36 stuttnefur, *Hydrolagus affinis* (Capello, 1867)
37 digurnefur, *Hydrolagus mirabilis* (Collett, 1904)

Trjónuætt, RHINOCHIMAERIDAE

- 38 langnefur, *Hariotta raleighana* Goode &
Bean, 1895
39 trjónufiskur, *Rhinochimaera atlantica* Holt &
Byrne, 1909

- Flokkur **Beinfiskar, Osteichthyes**
- Ættbálkur **Styrjur Chondrostei (Acipenseriformes)**
- Styrjuætt, ACIPENSERIDAE
- 40 styrja, *Acipenser sturio* Linnaeus, 1758
- Ættbálkur **Síldfiskar Isospondyli (Clupeiformes)**
- Berhausætt, ALEPOCEPHALIDAE
- 41 berhaus, *Alepocephalus agassizii* Goode & Bean, 1883
- 42 gjölnir, *Alepocephalus bairdii* Goode & Bean, 1879
- 43 slétthaus, *Bajacalifornia megalops* (Lütken, 1898)
- 44 bersnati, *Xenodermichthys copei* (Gill, 1884)
- Angaætt, SEARSIIDAE
- 45 græðisangi, *Holtbyrnia anomala* Krefft, 1980
- 46 marangi, *Holtbyrnia macrops* Maul, 1957
- 47 njarðarangi, *Maulisia maui* Parr, 1960
- 48 sæangi, *Normichthys operosus* Parr, 1951
- 49 ráningarangi, *Sagamichtys schnakenbecki* (Krefft, 1953)
- 50 ægisangi, *Searsia koefoedi* Parr, 1937
- Síldaætt, CLUPEIDAE
- 51 augnasíld, *Alosa fallax* (Lacepède, 1803)
- 52 síld, *Clupea harengus* Linnaeus, 1758
- 53 sardína, *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1792)
- Undirættbálkur **Ljósberar Stomiatoidei**
- Stirnaætt, GONOSTOMATIDAE
- 54 njarðarstirnir, *Cyclothone acclinidens* Garman, 1899
- 55 hvítstirnir, *Cyclothone alba* Brauer, 1906
- 56 marstirnir, *Cyclothone braueri* Jespersen & Tåning, 1926
- 57 sæstirnir, *Cyclothone livida* Brauer, 1902
- 58 ægisstirnir, *Cyclothone microdon* Günther, 1878
- 59 græðisstirnir, *Cyclothone pallida* Brauer, 1902

- 60 stjörnustirnir, *Cyclothone pseudopallida* Mukhacheva 1964
- 61 ránarstirnir, *Gonostoma bathyphilum* (Vaillant, 1888)
- 62 kjálkastirnir, *Gonostoma elongatum* Günther, 1878
- Silfurfiskaætt, STERNOPTYCHIDAE
- 63 stóri silfurfiskur, *Argyropelecus gigas* Norman, 1930
- 64 suðræni silfurfiskur, *Argyropelecus hemigymnus* Cocco, 1829
- 65 norræni silfurfiskur, *Argyropelecus olfersi* (Cuvier, 1829)
- 66 norræna gulldepla, *Maurolicus muelleri* (Gmelin, 1788)
- 67 deplasilfurfiskur, *Valenciennellus tripunctulatus* (Esmark, 1871)
- Pollaætt, PHOTICHTHYIDAE
- 68 polli, *Pollichthys maui* (Poll, 1953)
- Meitaætt, ASTRONESTHIDAE
- 69 stjarnmeiti, *Astronesthes gemmifer* Goode & Bean, 1896
- 70 broddatanni, *Borostomias antarcticus* (Lönnerberg, 1905)
- Gelgjuætt, CHAULIODONTIDAE
- 71 slóans gelgja, *Chauliodus sloani* Schneider, 1801
- Marsnákaætt, STOMIIDAE
- 72 marsnákur, *Stomias boa ferox* Reinhardt, 1843
- Kolskeggjaætt, MELANOSTOMIIDAE
- 73 kolskeggur, *Trigonolampa miriceps* Regan & Trewavas, 1930
- Kolbildaætt, MALACOSTEIDAE
- 74 kolbildur, *Malacosteus niger* Ayres, 1848

- Undirættbálkur **Laxar, Salmonoidei**
- Laxaætt, SALMONIDAE
- 75 bleiklax, *Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaum, 1792)
- 76 lax, *Salmo salar* Linnaeus, 1758
- 77 urriði, *Salmo trutta* Linnaeus, 1758
- 78 (regnbogasilungur, *Salmo gairdneri* Richardson, 1836)
- 79 bleikja, *Salvelinus alpinus* (Linnaeus, 1758)
- Gulllaxaætt, ARGENTINIDAE
- ásamt smámunnaætt, MICROSTOMATIDAE
- 80 stóri gulllax, *Argentina silus* (Ascanius, 1775)
- 81 litli gulllax, *Argentina sphyraena* Linnaeus, 1758
- 82 grænlandsnaggur, *Nansenia groenlandica* (Reinhardt, 1840)
- Skjáaætt, BATHYLAGIDAE
- 83 dökkskjár, *Bathylagus bericoides* (Borodin, 1929)
- 84 skjár, *Bathylagus euryops* Goode & Bean, 1896
- Loðsilaætt, OSMERIDAE
- 85 loðna, *Mallotus villosus* (Müller, 1776)
- Ættbálkur **Laxsíldir, Iniomi (Scopeliformes)**
- Undirættbálkur **Ljóssíldir, Myctophoidei**
- Skuggaætt, NOTOSUDIDAE
- ásamt uggaætt, SCOPELOSAURIDAE
- 86 uggi, *Scopelosaurus lepidus* (Krefft & Maul, 1955)
- Laxsílðaætt, MYCTOPHIDAE
- 87 ísalaxsild, *Benthosema glaciale* (Reinhardt, 1837)
- 88 madeirulaxsild, *Ceratoscopelus maderensis* (Lowe, 1839)
- 89 rafinslaxsild, *Diaphus rafinesquei* (Cocco, 1838)

- 90 gljálaxsild, *Lampadena speculigera* Goode & Bean, 1896
- 91 fenrislaxsild, *Lampanyctus crocodilus* (Risso, 1810)
- 92 atlantslaxsild, *Lampanyctus intricarius* Tåning, 1928
- 93 brúna laxsild, *Lampanyctus macdonaldi* (Goode & Bean, 1896)
- 94 punkta laxsild, *Myctophum punctatum* Rafinesque, 1810
- 95 langa laxsild, *Notoscopelus (Notoscopelus) kroeyerii* (Malm, 1861)
- 96 íshafslaxsild, *Protomyctophum (Hierops) arcticum* (Lütken, 1892)
- 97 deplalaxsild, *Symbolophorus veranyi* (Moreau, 1888)
- Undirættbálkur **Földungar, Alepisauroidei**
- Perluaugnaætt, SCOPELARCHIDAE
- 98 perluauga, *Benthalbella infans* Zugmayer, 1911
- Földungaætt, ALEPISAURIDAE
- 99 stóri földungur, *Alepisaurus ferox* Lowe, 1833
- Geirsílaætt, PARALEPIDIDAE
- 100 litla geirsíli, *Notolepis rissoi* (Bonaparte, 1840)
- 101 digra geirsíli, *Paralepis atlantica* Krøyer, 1868
- 102 stóra geirsíli, *Paralepis coregonoides borealis* Reinhardt, 1837
- Slánaætt, ANOTOPTERIDAE
- 103 sláni, *Anopterus pharao* Zugmayer, 1911
- Ættbálkur **Kjaftaglennur, Lyomeri (Saccopharyngiformes)**
- Pokakjaftsætt, SACCOPHARYNGIDAE
- 104 pokakjaftur, *Saccopharynx ampullaceus* (Harwood, 1827)

- Gapaldursætt, EURYPHARYNGIDAE
105 gapaldur, *Eurypharynx pelecانoides*
Vaillant, 1882
- Ættbálkur **Álar, Apodes (Anguilliformes)**
- Álaætt, ANGUILLIDAE
106 Áll, *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758)
- Trjónuálaætt, SERRIVOMERIDAE
107 trjónuáll, *Serrivomer beani* Gill & Ryder, 1884
- Álsnípuætt, NEMICHTHYIDAE
108 álsnípa, *Nemichthys scolopaceus*
Richardson, 1848
- Hafálaætt, CONGRIDAE
109 hafáll, *Conger conger* ((Artedi, 1738)
Linnaeus, 1758)
- Djúpálaætt, SYNAPHOBRANCHIDAE
110 leiráll (djúpálsbróðir), *Histiobranchus bathybius*
(Günther, 1877)
111 djúpáll, *Synaphobranchus kaupi* Johnson, 1862
- Ættbálkur **Broddabakar, Heteromi**
(*Halosauriformes* + *Notacanthiformes*)
- Broddabakaætt, NOTACANTHIDAE
112 broddabakur, *Notacanthus chemnitzii*
Bloch, 1788
113 fjölbroadbakur, *Polyanthonotus rissoanus*
Filippi & Vérany, 1859
- Ættbálkur **Trýnisfiskar, Synentognathi (Beloniformes)**
- Undirættbálkur **Hornfiskar, Scomberesocidae**
- Hornfiskaætt, BELONIDAE
114 hornfiskur, *Belone belone* (Linnaeus, 1761)

- Geirnefsætt, SCOMBERESOCIDAE
115 geirnefur, *Scomberesox saurus* (Walbaum, 1792)
- Ættbálkur **Sænálar, Solenichthyes (Synganathiformes)**
- Undirættbálkur **Sæprjónar, Syngnathoidei**
- Sænálaætt, SYNGNATHIDAE
116 stóra sænál, *Entelurus aequoraeus*
(Linnaeus, 1758)
- Ættbálkur **Hornsíli, Thoracostei (Gasterosteiformes)**
- Undirættbálkur **Gaddsíli, Gasterosteidae**
- Hornsílaætt, GASTEROSTEIDAE
117 hornsíli, *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758
- Ættbálkur **Porskfiskar Anacanthini (Gadiformes)**
- Langhalaætt, MACROURIDAE
118 trjónuhali, *Coelorhynchus coelorhynchus*
(Risso, 1810)
119 ingólfshali, *Coryphaenoides guentheri*
(Vaillant, 1888)
120 slétthali, *Coryphaenoides rupestris*
Gunnerus, 1765
121 snarphali, *Macrourus berglax* Lacepède, 1801
122 litli langhali, *Nezumia aequalis* (Günther, 1878)
123 langhalabróðir, *Trachyrhynchus murrayi*
Günther, 1887
- Lýsingaætt, MERLUCCIIDAE
124 lýsingur, *Merluccius merluccius* (Linnaeus, 1758)
- Porskaætt, GADIDAE
125 ískóð, *Boreogadus saida* (Lepechin, 1774)
126 silfurkóð, *Gadiculus argenteus thori*
J. Schmidt, 1914
127 þorskur, *Gadus morhua* Linnaeus, 1758

- 128 ýsa, *Melanogrammus aeglefinus* (Linnaeus, 1758)
 129 lýsa, *Merlangius merlangus* (Linnaeus, 1758)
 130 kolmunni, *Micromesistius poutassou* (Risso, 1826)
 131 lýr, *Pollachius pollachius* (Linnaeus, 1758)
 132 ufsi, *Pollachius virens* (Linnaeus, 1758)
 133 spærlingur, *Trisopterus esmarki* (Nilsson, 1855)
 134 keila, *Brosme brosme* (Ascanius, 1772)
 135 keilubröðir, *Ciliata mustela* (Linnaeus, 1758)
 136 ljóskjafta, *Ciliata septentrionalis* (Collett, 1875)
 137 blálanga, *Molva dipterygia* (Pennant, 1784)
 138 langa, *Molva molva* (Linnaeus, 1758)
 139 rauða sævesla, *Onogadus argentatus* (Reinhardt, 1837)
 140 litla brosmá, *Phycis blennoides* (Brünnich, 1768)
 141 blákjafta, *Rhinonemus cimbricus* (Linnaeus, 1758)
 142 stóra brosmá, *Urophycis tenuis* (Mitchill, 1815)
- Móruætt, MORIDAE
 143 fjólumóri, *Antimora rostrata* Günther, 1878
 144 silfurþvari, *Halargyreus johnsonii* Günther, 1862
 145 mórubröðir, *Laemonema latifrons* Holt & Byrne, 1908
 146 bláriddari, *Lepidion eques* (Günther, 1887)
 147 móra, *Mora moro* (Risso, 1810)

Ættbálkur

Kóngar, *Allotriognathi* (*Lampridiformes*)

- Guðlaxaætt, LAMPRIDIDAE
 148 guðlax, *Lampris guttatus* (Brünnich, 1788)

- Síldakóngætt, REGALECIDAE
 149 síldakóngur, *Regalecus glesne* Ascanius, 1772

- Vogmeyjaætt, TRACHIPTERIDAE
 150 vogmær, *Trachipterus arcticus* (Brünnich, 1771)

Ættbálkur

Serkir, *Berycomorphi* (*Beryciformes*)

- Serkjaætt, BERYCIDAE
 151 rauðserkur, *Beryx decadactylus* Cuvier, 1829
 152 fagurserkur, *Beryx splendens* Lowe, 1834

- Marsilfraætt, DIRETMIDAE
 153 marsilfri, *Diretmus argenteus* Johnson, 1863

- Ennisfiskaætt, CARISTIIDAE
 154 ennisfiskur, *Platyberyx opalescens* Zugmayer, 1911

- Búrfiskaætt, TRACHICHTHYIDAE
 155 búrfiskur, *Hoplostethus atlanticus* Collett, 1889
 156 búrfiskbröðir, *Hoplostethus mediterraneus* Cuvier, 1829

- Serklíngaætt, MELAMPHAIDAE
 157 serklíngur, *Melamphaes microps* (Günther, 1878)
 158 kistufiskur, *Scopelogadus beanii* (Günther, 1887)

- Bjúgtannaætt, ANOPILOGASTERIDAE
 159 bjúgtanni, *Anoplogaster cornuta* (Valenciennes, 1833)

Ættbálkur

Borrrar, *Percomorphi* (*Perciformes*)

Undirættbálkur

- Aborrrar, *Percoidei*
- Blákarpaætt, SERRANIDAE
 160 blákarpi, *Polyprion americanus* (Schneider, 1801)

- Vartaraætt, MORONIDAE
 161 vartari, *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758)
 162 glyrna, *Howella shernborni* (Norman, 1920)

- Glyrnaætt, APOGONIDAE
163 glyrnir, *Epigonus telescopus* (Risso, 1810)
- Brynstirtluætt, CARANGIDAE
164 brynstirtla, *Trachurus trachurus* (Linnaeus, 1758)
- Bramaætt, BRAMIDAE
165 stóri bramafiskur, *Brama brama* (Bonnaterre, 1788)
166 silfurbrami, *Pterycombus brama* Fries, 1837
167 litli bramafiskur, *Taractes asper* Lowe, 1843
- Baulungaætt, SCIAENIDAE
168 baulfiskur, *Argyrosomus regius* (Asso, 1801)
- Kólguflekkjaætt, SPARIDAE
169 kólguflekkur, *Pagellus bogaraveo* (Brünnich, 1768)
- Sandsílaætt, AMMODYTIDAE
170 marsíli, *Ammodytes marinus* Raitt, 1934
171 sandsíli, *Ammodytes tobianus* Linnaeus, 1758
172 trönusíli, *Hyperoplus lanceolatus* (Le Sauvage, 1824)
- Gleypaætt, CHIASMONTIDAE
173 gleypir, *Chiasmodon niger* Johnson, 1863
- Undirættbálkur **Stingfiskar, Trichiuroidei**
- Nasaætt, GEMPYLIDAE
174 nasi, *Nesiarchus nasutus* Johnson, 1862
- Stinglaxaætt, TRICHIURIDAE
175 stinglax, *Aphanopus carbo* Lowe, 1839
176 silfurbendill, *Benthodesmus elongatus simonyi* (Steindachner, 1891)
177 (atlants)marbendill, *Lepidopus caudatus* (Euphrasen, 1788)

- Undirættbálkur **Makrílar, Scombroidei**
- Makrílaætt, SCOMBRIDAE
(ásamt túnfiskaætt, THUNNIDAE)
178 makríll, *Scomber scombrus* Linnaeus, 1758
179 túnfiskur, *Thunnus thynnus* (Linnaeus, 1758)
- Sverðfiskarætt, XIPHIIDAE
180 sverðfiskur, *Xiphias gladius* Linnaeus, 1758
- Undirættbálkur **Kýtlingar, Gobioidi**
- Kýtlíngaætt, GOBIIDAE
181 jeffreys kýtlíngur, *Buena jeffreysii* (Günther, 1867)
182 dvergkýtlíngur, *Lebetus scorpioides* (Collett, 1874)
- Undirættbálkur **Glitnar, Callionymoidei**
- Glitnaætt, CALLIONYMIDAE
183 skrautglitnir, *Callionymus lyra* Linnaeus, 1758
184 flekkjaglitnir, *Callionymus maculatus* Rafinesque-Schmaltz, 1810
- Undirættbálkur **Slímfishkar, Blennioidei**
- Steinbítaætt, ANARHICHADIDAE
185 blágóma, *Anarhichas denticulatus* Krøyer, 1845
186 steinbítur, *Anarhichas lupus* Linnaeus, 1758
187 hlýri, *Anarhichas minor* Ólafsson, 1772
- Hríslíngaætt, STICHAEIDAE
188 kambhríslíngur, *Chirolophis ascanii* (Walbaum, 1792)
- Sprettfiskaætt, PHOLIDIDAE
189 sprettfiskur, *Pholis gunnellus* (Linnaeus, 1758)
- Mjónaætt, LUMPENIDAE
190 flekkjamjóni, *Leptoclinus maculatus* (Fries, 1837)

- 191 stóri mjóni, *Lumpenus lampraeformis* (Walbaum, 1792)
- Mjóraætt, LYCODIDAE
- 192 guli brandáll, *Gymnelus retrodorsalis* Le Danois, 1913
- 193 blettaálbrosma, *Lycenchelys kolthoffi* Jensen, 1904
- 194 álbrosma, *Lycenchelys muraena* (Collett, 1878)
- 195 úthafsálbrosma, *Lycenchelys platyrhinus* (Jensen, 1901)
- 196 sars-álbrosma, *Lycenchelys sarsi* Collett, 1871
- 197 dílamjóri, *Lycodes esmarki* Collett, 1875
- 198 tvírákamjóri, *Lycodes eudipleurostictus* Jensen, 1901
- 199 flatmjóri, *Lycodes frigidus* Collett, 1878
- 200 jensensmjóri, *Lycodes microcephalus* Jensen, 1901
- 201 fólvi mjóri, *Lycodes pallidus* Collett, 1878
- 202 blettamjóri, *Lycodes reticulatus* Reinhardt, 1835
- 203 skrautmjóri, *Lycodes rossi* Malmgren, 1864
- 204 hálfberi mjóri, *Lycodes seminudus* Reinhardt, 1837
- 205 nafnlausí mjóri, *Lycodes squamiventer* Jensen, 1904
- 206 litli mjóri, *Lycodes vahli gracilis* M. Sars, 1867
- 207 aurláki, *Lycodon flagellicauda* (Jensen, 1901)
- 208 leðjuláki, *Lycodon ophidium* (Jensen, 1901)

Undirættbálkur Mævlar, *Ophidioidei*

- Mævlaætt, BYTHITIDAE
- 209 blámævill, *Bythites islandicus* Nielsen & Cohen, 1973
- 210 flathaus, *Cataetyx laticeps* Koefoed, 1927
- 211 drumbur, *Thalassobathia pelagica* Cohen, 1963
- Sníkjaætt, CARAPIDAE
- 212 sníkir, *Echiodon drummondi* Thompson, 1837

- Undirættbálkur Hveðnar, *Stromateoidei*
- Hveðnaætt, CENTROLOPHIDAE
- 213 svarthveðnir, *Centrolophus niger* (Gmelin, 1788)
- 214 rekaldsfiskur, *Hyperoglyphe perciformes* (Mitchill, 1818)
- 215 bretahveðnir, *Schedophilus medusophagus* Cocco, 1839
- Undirættbálkur Röndungar, *Mugiloidei*
- Röndungaætt, MUGILIDAE
- 216 gráröndungur, *Chelon labrosus* (Risso, 1826)
- Ættbálkur Brynvangar, *Scleroparei* (*Scorpaeniformes*)
- Undirættbálkur Pansarar, *Scorpaenoidei*
- Karfaætt, SCORPAENIDAE
- 217 svartgóma, *Helicolenus dactylopterus dactylopterus* (Delaroche, 1809)
- 218 vínlandskarfi, *Sebastes fasciatus* Storer, 1856
- 219 (stóri) karfi, *Sebastes marinus*, (Linnaeus, 1758)
- 220 djúpkarfi, *Sebastes mentella* Travin, 1951
- 221 litli karfi, *Sebastes viviparus* Krøyer, 1845
- Urraraætt, TRIGLIDAE
- 222 urrari, *Eutrigla gurnardus* (Linnaeus, 1758)
- Marhnútaætt, COTTIDAE
- 223 krækill, *Arteidiellus atlanticus* Jordan & Evermann, 1896
- 224 kvíslbroddi, *Gymnacanthus tricuspis* (Reinhardt, 1831)
- 225 fuðriskill, *Icelus bicornis* (Reinhardt, 1840)
- 226 litli marhnútur, *Micrenophrys lilljeborgi* (Collett, 1875)
- 227 marhnútur, *Myoxocephalus scorpius* (Linnaeus, 1758)
- 228 þrömmungur, *Triglops murrayi* Günther, 1888

Marhnýtlaett, PSYCHROLUTIDAE
(áður COTTUNCULIDAE)

- 229 marhnýttill, *Cottunculus microps* Collett, 1875
230 tómasarhnýttill, *Cottunculus thomsonii*
(Günther, 1882)
231 gaddahnýttill, *Psychrolutes subspinosus*
(Jensen, 1902)

Strendingaett, AGONIDAE

- 232 sexstrendingur, *Agonus cataphractus*
(Linnaeus, 1758)
233 áttstrendingur, *Leptagonus decagonus*
(Schneider, 1801)

Hrognkelsaett, CYCLOPTERIDAE

- 234 hrognkelsi, *Cyclopterus lumpus* Linnaeus, 1758
235 gaddahrognkelsi, *Eumicrotremus spinosus*
(Fabricius, 1776)

Sogfiskaett, LIPARIDIDAE

- 236 hveljusogfiskur, *Careproctus longipinnis*
Burke, 1912
237 litli hveljusogfiskur, *Careproctus micropus*
(Günther, 1887)
238 dökki sogfiskur *Liparis fabricii* Krøyer, 1847
239 stóri sogfiskur *Liparis liparis* (Linnaeus, 1766)
240 litli sogfiskur *Liparis montagui* (Donovan, 1804)
241 úthafssogfiskur *Paraliparis bathybius*
(Collett, 1879)
242 rósafiskur *Rhodichthys regina* Collett, 1879

Ættbálkur Flatfiskar *Heterosomata (Pleuronectiformes)*

Undirættbálkur Kolahverfur, *Pleuronectoidei*

- Hverfuætt, SCOPHTHALMIDAE
243 stórkjafta, *Lepidorhombus whiffiagonis*
(Walbaum, 1792)
244 litli flóki, *Phrynorhombus norvegicus*
(Günther, 1862)

- 245 sandhverfa, *Psetta maxima* (Linnaeus, 1758)
246 slétthverfa, *Scophthalmus rhombus*
(Linnaeus, 1758)

Flyðruætt, PLEURONECTIDAE

- 247 langlúra, *Glyptocephalus cynoglossus*
(Linnaeus, 1758)
248 skrápflúra, *Hippoglossoides*
platessoides limandoides (Bloch, 1787)
249 lúða, *Hippoglossus hippoglossus*
(Linnaeus, 1758)
250 sandkoli, *Limanda limanda*
(Linnaeus, 1758)
251 þykkvalúra, *Microstomus kitt* (Walbaum, 1792)
252 skarkoli, *Pleuronectes platessa* Linnaeus, 1758
253 grálúða, *Reinhardtius hippoglossoides*
(Walbaum, 1792)

Ættbálkur Dvalfiskar, *Discocephali (Echeneiformes)*

Stýrisfiskaett, ECHENEIDIDAE

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

Ættbálkur Fastkjálkar, *Plectognathi (Tetraodontiformes)*

Undirættbálkur Belgfiskar, *Balistoidei*

Tunglfiskaett, MOLIDAE

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

Ættbálkur Kjaftagelgur, *Pediculati (Lophiiformes)*

Undirættbálkur Skötuselir, *Lophioidei*

Skötuselsætt, LOPHIIDAE

- 256 skötuselur, *Lophius piscatorius* Linnaeus, 1758

Undirættbálkur Sædyfli, *Ceratioidei*

Lúsíferaætt, HIMANTOLOPHIDAE

- 257 lúsífer, *Himantolophus groenlandicus*
Reinhardt, 1837

Hyrnuætt, ONEIRODIDAE

- 258 sléttthyrna, *Chaenophryne longiceps* Regan, 1925
259 oddthyrna, *Oneirodes anisacanthus*
(Regan, 1925)
260 ljóshyrna, *Oneirodes carlsbergi*
(Regan & Trewavas, 1932)
261 svarthyrna, *Oneirodes eschrichtii* Lütken, 1871
262 broddthyrna, *Oneirodes macrosteus* Pietsch, 1974
263 gaddthyrna, *Oneirodes myrionemus*
Pietsch, 1974

Sædjöflaætt, CERATIIDAE

- 264 sædjöfull, *Ceratias holboelli* Krøyer, 1845
265 surtur, *Cryptopsaras couesi* Gill, 1883

Trjónunefjaætt, GIGANTACTINIDAE

- 266 trjónunefur, *Gigantactis vanhoeffeni*
Brauer, 1902

Surtluætt, LINOPHRYNIDAE

- 267 surtlusystir, *Linophryne coronata* Parr, 1927
268 surtla, *Linophryne lucifera* Collett, 1886
269 skagasurtla, *Linophryne algibarbata*
Waterman, 1939

Athugasemdir við nokkrar tegundir

(9) **Kambháfur**, *Pseudotriakis microdon*, veiddist fyrst hér við land við Vestmannaeyjar árið 1900. Árið 1914 veiddist einn og annar árið 1915 báðir í Háfadjúpi. Sá fjórði fannst rekinn á fjörur neðan við Fagurhólsmýri í Örafum árið 1943 (ekki árið 1924 eins og misritaðist í bókinni *Íslenskir fiskar* 1983). Árið 1987 veiddist einn suður af Vestmannaeyjum og árið 1988 veiddust þrír — einn í Selvogsdjúpi og tveir í Skerjadjúpi. Það hafa því fengist 8 kambháfar við Ísland á árunum 1900–1988.

(10) **Tígrisháfur**, *Galeocerdo cuvieri*, á að hafa fundist einu sinni á Íslandsmiðum skv. Faber í *Naturgeschichte Fische Islands* 1829.

(16) **Skarðaháfur**, *Dalatias lica*, er skráður hér skv. heimild R. Jones, S.F. Pirie í *Annales biologiques*, 28, 1971(1973).

(20) **Færeyjaháfur**, *Scymnodon obscurus*, veiddist í júní 1953 í Rósagarðinum suðaustan Íslands skv. C.H. Brandes, A. Kotthaus, G. Krefft í *Annales biologiques*, 10, 1953(1954).

(31) **Djúpskata**, *Raja (Rajella) bathyphila*, fannst hér við land í september 1973 á 955–934 m dýpi suðvestur af Reykjanesi (63°13'N, 25°53'V) skv. M. Stehmann í *Archiv für Fischereiwissenschaft*, 29, 1–2, 1978.

(33) **Jensenskata**, *Raja jenseni*, hefur fundist hér á Íslandsmiðum í Grænlandssundi skv. munnlegri heimild M. Stehmann.

(55) **Hvítstirnir**, *Cyclothone alba*, og (57) **sæstirnir**, *C. livida*, hafa fundist nyrst á 60°N og 20°V (J. Badcock í *Fishes of the Northeastern Atlantic and the Mediterranean I*. Unesco 1984) og hafna þar með rétt innan 200 sjómílna markanna þar sem þau ná lengst suður af landinu., Tvær aðrar tegundir af stirnaætt, (59) **græðisstirnir**, *Cyclothone pallida*, og (60) **stjörnustirnir**, *C. pseudopallida*, hafa fundist nyrst á 61°N djúpt suður af landinu og lenda þar með innan 200 sjómílna markanna (sama heimild og hér á undan).

(67) **Deplasilfurfiskur**, *Valencienellus tripunctulatus*, hefur fundist í Grænlandssundi (66°N og 28°V) (sama heimild og hér á undan).

(68) **Polli**, *Pollichthys mauli*, hefur fundist djúpt undan Suðurlandi (60°N og 20°V) (sama heimild og hér á undan).

(78) **Regnbogasilungur**, *Salmo gairdneri*, mun hafa sloppið úr eldiskerum og veiðst utan eldisstöðva. Hann er því settur hér að framan innan sviga.

(84) **Skjár**, *Bathylagus euryops*, virðist alls ekki vera mjög sjaldséð-

ur á Íslandsmiðum. Skv. D. M. Cohen í Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean 2. bd. útg. af Unesco 1984 gæti verið um tvær tegundir að ræða. Í leiðangri Íslendinga og Sovétmanna á rs. Tsívilsk í september árið 1984 veiddist skjátegunð frábrugðin *B. eur-yops* og gæti þar annaðhvort verið um *B. bericoides* (Borodin, 1929) að ræða — en hann var kallaður (83) **dökkskjár** í yfirliti yfir sjaldséða fiska árið 1984 (Ægir, 7. tbl. 1985) — eða nýja tegund áður óþekkta.

(98) **Perluauga**, *Benthalbella infans*, hefur fengist rétt innan við 200 sjómílna mörkin suðaustur af landinu (skv. R.K. Johnson í Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean I. Unesco 1984).

(103) **Sláni**, *Anotopterus pharao* veiddist fyrst á Íslandsmiðum á 604–695 metra dýpi í Rósagarði suðaustur af landinu í maí mánuði árið 1985.

(104) **Pokakjafur**, *Saccopharynx ampullaceus*. Þegar bókin „Íslenskir fiskar“ kom út árið 1983 var ekki búið að greina pokakjaf nákvæmlega til tegundar. Nú hafa dönsku fiskifræðingarnir dr. Erik Bertelsen og dr. Jørgen Nielsen komist að þeirri niðurstöðu að hér sé um tegundina *Saccopharynx ampullaceus* að ræða (Jørgen Nielsen & E. Bertelsen, 1985).

(110) **Leiráll (djúpálsbróðir)**, *Histiobranchus bathybius*, mun hafa fundist djúpt undan Suðvestur- og Suðurlandi í leiðangri Íslendinga og Sovétmanna á rs. Tsívilsk árið 1984 en árið 1962 veiddu V-Þjóðverjar nokkra fiska þessarar tegundar á Dohrnbanka rétt við miðlínu Grænlandsmegin milli Íslands og Grænlands.

(155) **Búrfiskur**, *Hoplostethus atlanticus*, sem hefur verið kallaður *H. islandicus* fær tegundarnafnið *atlanticus*.

(156) **Búrfiskbróðir**, *Hoplostethus mediterraneus*, hefur fundist einu sinni á Íslandsmiðum skv. G. Krefft í Annales biologiques, 21, 1964 (1966). Fundarstaður var djúpt undan Suðvesturlandi (65°19'N, 27°40'V) á 800–840 metra dýpi í marsmánuði árið 1964.

Af serklingaætt, Melamphidae, hafa fundist tvær tegundir þ.e. (157) **serklingur**, *Melamphaes microps*, sem mun hafa fundist í áður nefndum Tsívilsk-leiðangri árið 1984 og (158) **kistufiskur**, *Scopelogadus beanii*, sem fannst fyrst árið 1984 og aftur 1985 í Rósagarðinum suðaustur af landinu.

(195) **Úthafsálbrosma**, *Lycenchelys platyrhinus*, hefur fundist einu sinni og var það í Ingólfsleiðangrinum 1895–1896 djúpt undan Norðausturlandi (67°53'N, 10°19'V).

(196) **Sars álbrosma**, *Lycenchelys sarsi*, fannst í apríl 1964 rétt utan

Bardagrunns (66°30'N, 25°30'V) á 350 metra dýpi (kom í fiskmaga) skv. heimild G. Krefft í Annales biologiques, 21, 1964(1966).

(210) **Flathaus**, *Cataetox laticeps*, veiddist djúpt undan Suðurlandi í áður nefndum leiðangri Íslendinga og Sovétmanna á rs. Tsívilsk í september 1984.

(212) **Sníkir**, *Echiodon drummondi*, á að hafa fundist í ágústlok árið 1956 á Örafagrundi skv. B. B. Rae, E. Wilson í Annales biologiques, 13, 1956(1958).

(236) **Hveljusogfiskur** er nú kallaður á vísindamáli *Careproctus longipinnis* sbr. D.C. Stein & K.W. Able í Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean Bd. III. útg. Unesco 1986 eftir að hafa verið nefndur *C. reinhardti* um langt skeið (Bjarni Sæmundsson, 1926, 1949, Andriashev, 1954, Gunnar Jónsson, 1983).

(237) **Litli hveljusogfiskur**, *Careproctus micropus* er talinn hér með skv. D. C. Stein & K. W. Able í Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean Bd. III, Unesco 1986.

(266) **Trjónunefur**, *Gigantactis vanhoeffeni*, fannst vestur af Víkurál í apríl 1988.

Af hyrnuætt, Oneirodidae, bætast sex nýjar tegundir (258–263) við fiskaríki okkar. Þær fyrstu munu hafa fundist árið 1973 eða fyrr (sjá Pietsch, 1975 og Bertelsen and Pietsch, 1977).

(269) **Skagasurtla**, *Linophryne algibarbata*, veiddist í maí 1981 á 915 metra dýpi norður af Skaga. Þessi fiskur er varðveittur á Náttúrufræðistofnun.

NAFNASKRÁ

Íslensk nöfn

atlantslaxsild	92	brúnalaxsild	93
(atlants)marbendill	177	brynstirtla	164
augnasild	51	búrfiskbróðir	156
aurláki	207	búrfiskur	155
álbroisma	194	deplaháfur	8
áll	106	deplalaxsild	97
álsnípa	108	deplasilfurfiskur	67
áttstrendingur	233	ðigra geirsíli	101
baulfiskur	168	ðigurnefur	37
beinhákarl	5	dílamjóri	197
berhaus	41	djúpáll	111
bersnati	44	djúpálsbróðir	110
bjúgtanni	159	djúpkarfi	220
blágóma	185	djúpskata	31
blákarpi	160	drumbur	211
blákjafta	141	dröfnuskata	30
blálanga	137	dvalfiskur	254
blámævill	209	dvergekýtlingur	182
bláriddari	146	dökkháfur	18
bleikja	79	dökki sogfiskur	238
bleiklax	75	dökkskjár	83
blettaálbroisma	193	ennisfiskur	154
blettamjóri	202	fagurserkur	152
bramafiskur(litli)	167	fenrslaxsild	91
bramafiskur(stóri)	165	fjólumjóri	143
brandháfur	3	fjölbrottabakur	113
bretahveðnir	215	flathaus	210
broddabakur	112	flatmjóri	199
broddatanni	70	flatnefur	17
broddhyrna	262	flekkjaglitnir	184
broisma(litla)	140	flekkjamjóni	190
broisma(stóra)	142	fuðriskill	225

færeyjaháfur	20	hvítstirnir	55
földungur(stóri)	99	ingólfshali	119
fölvi mjóri	201	ísalaxsild	87
gaddahnýttill	231	íshafslaxsild	96
gaddahrognkelsi	235	ískóð	125
gaddhyrna	263	jeffreys kýtlingur	181
gapaldur	105	jensensháfur	7
geirnefur	115	jensensmjóri	200
geirnyt	35	jensensskata	33
geirsíli(digra)	101	kambháfur	9
geirsíli(litla)	100	kambhríslingur	188
geirsíli(stóra)	102	karfi(djúp)	220
gíslaháfur	6	karfi(litli)	221
gjölnir	42	karfi(stóri)	219
gleypir	173	karfi(vínlands)	29
gljáháfur	14	keila	134
gljálaxsild	90	keilubróðir	135
glyrna	162	kistufiskur	158
glyrnir	163	kjálkastirnir	62
gráháfur	11	kolbíldur	74
grálúða	253	kolmunni	130
gráröndungur	216	kolskeggur	73
græðisangi	45	kólguflekkur	169
græðisstirnir	59	krækill	223
grænlandsnaggur	82	kvíslbroddi	224
guðlax	148	langa	138
guli brandáll	192	langa laxsild	95
gulllax(litli)	81	langhalabróðir	123
gulllax(stóri)	80	langhali(litli)	122
hafáll	109	langhali(slétti) sjá slétthali	
háfur	22	langhali(snarpi) sjá snarphali	
hákarl	21	langlúra	247
hálfberi mjóri	204	langnefur	38
hámeri	4	lax	76
hlýri	187	leðjuláki	208
hornfiskur	114	leiráll	110
hornsíli	117	litla broisma	140
hrognkelsi	234	litla geirsíli	100
hveljusogfiskur	236	litli bramafiskur	167
hvítaskata	34	litli flóki	244

litli gulllax	81	broddabakur	
litli hveljusogfiskur	237	njarðarangi	47
litli karfi	221	njarðarstirnir	54
litli kýtlingur sjá		norraena gulldepla	66
dvergkýtlingur		norraeni silfurfiskur	65
litli langhali	122	oddhyrna	259
litli loðháfur	19	perluauga	98
litli marhnútur	226	pokakjauftur	104
litli mjóni sjá flekkjamjóni		polli	68
litli mjóri	206	pólskata	32
litli sogfiskur	240	punktalaxsild	94
ljóshyrna	260	rafinslaxsild	89
ljóskjafta	136	rauða sævesla	139
loðháfur(litli)	19	rauðháfur	12
loðna	85	rauðmagi sjá hrognkelsi	
lúða	249	rauðserkur	151
lúsífer	257	rauðsprettja sjá skarkoli	
lýr	131	ránarangi	49
lýsa	129	ránarstirnir	61
lýsingur	124	regnbogasilungur	78
madeirulaxsild	88	rekaldsfiskur	214
makríll	178	rottufiskur sjá geirnyt	
marangi	46	rósafiskur	242
marhnútur	227	sandhverfa	245
marhnútur(litli)	226	sandkoli	250
marhnýtill	229	sandsíli	171
maríuskata	23	sardína	53
marsilfri	153	sars álbrosma	196
marsíli	170	schmidts-stinglax sjá	
marsnákur	72	stinglax	
marstirnir	56	serklingur	157
mjóni(litli) sjá flekkjamjóni		sexstrendingur	232
mjóni(stóri)	191	silfurbendill	176
mjóri(litli)	206	silfurbrami	166
móra	147	silfurfiskur(norraeni)	65
mórubróðir	145	silfurfiskur(stóri)	63
nafnlausí mjóri	205	silfurfiskur(suðraeni)	64
nasi	174	silfurkóð	126
náskata	28	silfurþvari	144
nefbroddabakur sjá		síld	52

síldarkóngur	149	stóra sænál	116
sjafnarskata	29	stóri bramafiskur	165
sjóbirtingur sjá urriði		stóri földungur	99
sjóbleikja sjá bleikja		stóri gulllax	80
sjóreyður sjá bleikja		stóri karfi	219
sjóurriði sjá urriði		stóri mjóni	191
skagasurtla	269	stóri silfurfiskur	63
skarðaháfur	16	stóri sogfiskur	239
skarkoli	252	stórkjafta	243
skata	26	stuttnefur	36
skjár	84	styrja	40
skjótt skata	24	suðraeni silfurfiskur	64
skrautglitnir	183	surtla	268
skrautmjóri	203	surtlusystir	267
skrápflúra	248	surtur	265
skötuselur	256	svartaspraka sjá grálúða	
sláni	103	svartgóma	217
sléttbroddabakur sjá		svartháfur	13
broddabakur		svarthveðnir	213
slétthali	120	svarthyrna	261
slétthaus	43	sverðfiskur	180
slétthverfa	246	sæangi	48
slétthyrna	258	sædjöfull	264
slétti langhali sjá slétthali		sænál(stóra)	116
slímáll	2	sæsteinsuga	1
slóans gelgja	71	sæstirnir	57
snarphali	121	tindabikkja sjá tindaskata	
snarpi langhali sjá snarphali		tindaskata	25
sníkir	212	tígrisháfur	10
sogfiskur(litli)	240	tómasarhnýtill	230
sogfiskur(stóri)	239	trjónuáll	107
sprettfiskur	189	trjónufiskur	39
spærlingur	133	trjónuhali	118
steinbítur	186	trjónunefur	266
steinsuga sjá sæsteinsuga		trönusíli	172
stinglax	175	tunglfiskur	255
stjarnmeiti	69	túnfiskur	179
stjörnustirnir	60	tvírákamjóni	198
stóra brosma	142	ufsi	132
stóra geirsíli	102	uggi	86

urrari	222	ýsa	128
urriði	77	þorskur	127
úthafsálbrohma	195	þorsteinsháfur	15
úthafsoggfiskur	241	þrændaskata	27
vartari	161	þrömmungur	228
vatnableikja sjá bleikja		þykkvalúra	251
vatnaurriði sjá urriði		ægisangi	50
vínlandskarfi	218	ægisstirnir	58
vogmeri sjá vogmær		öfugkjafta sjá stórkjafta	
vogmær	150		

Vísindanöfn

<i>Acipenser sturio</i>	40	<i>Bathylagus bericoides</i>	83
<i>Agonus cataphractus</i>	232	<i>Bathylagus euryops</i>	84
<i>Alepisaurus ferox</i>	99	<i>Bathyraja spinicauda</i>	23
<i>Alepocephalus agassizi</i>	41	<i>Belone belone</i>	114
<i>Alepocephalus bairdii</i>	42	<i>Benthalbella infans</i>	98
<i>Alosa fallax</i>	51	<i>Benthodesmus elongatus</i>	
<i>Ammodytes marinus</i>	170	<i>simonyi</i>	176
<i>Ammodytes tobianus</i>	171	<i>Benthoosema glaciale</i>	87
<i>Anarhichas denticulatus</i>	185	<i>Beryx decadactylus</i>	151
<i>Anarhichas lupus</i>	186	<i>Beryx splendens</i>	152
<i>Anarhichas minor</i>	187	<i>Boreogadus saida</i>	125
<i>Anguilla anguilla</i>	106	<i>Borostomias antarcticus</i>	70
<i>Anoplogaster cornuta</i>	159	<i>Brama brama</i>	165
<i>Anotopterus pharao</i>	103	<i>Brosme brosme</i>	134
<i>Antimora rostrata</i>	143	<i>Buenaia jeffreysii</i>	181
<i>Aphanopus carbo</i>	175	<i>Bythites islandicus</i>	209
<i>Apristurus laurussonii</i>	6	<i>Callionymus lyra</i>	183
<i>Argentina silus</i>	80	<i>Callionymus maculatus</i>	184
<i>Argentina sphyraena</i>	81	<i>Careproctus longipinnis</i>	236
<i>Argyrolepecus gigas</i>	63	<i>Careproctus micropus</i>	237
<i>Argyrolepecus hemigymnus</i>	64	<i>Cataetyx laticeps</i>	210
<i>Argyrolepecus olfersi</i>	65	<i>Centrolophus niger</i>	213
<i>Argyrosomus regius</i>	168	<i>Centrophorus squamosus</i>	12
<i>Artemiellus atlanticus</i>	223	<i>Centroscyllium fabricii</i>	13
<i>Astronesthes gemmifer</i>	69	<i>Centroscygnus coelolepis</i>	14
<i>Bajacalifornia megalops</i>	43	<i>Centroscygnus crepidater</i>	15

<i>Ceratias holboelli</i>	264	<i>Eutrigla gurnardus</i>	222
<i>Ceratoscopelus maderensis</i>	88	<i>Gadiculus argenteus thori</i>	126
<i>Cetorhinus maximus</i>	5	<i>Gadus morhua</i>	127
<i>Chaenophryne longiceps</i>	258	<i>Galeocerdo cuveri</i>	10
<i>Chauliodus sloani</i>	71	<i>Galeorhinus galeus</i>	11
<i>Chelon labrosus</i>	216	<i>Galeus murinus</i>	7
<i>Chiasmodon niger</i>	173	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	117
<i>Chimaera monstrosa</i>	35	<i>Gigantactis vanhoeffeni</i>	266
<i>Chirolophis ascanii</i>	188	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	247
<i>Ciliata mustela</i>	135	<i>Gonostoma bathyphilum</i>	61
<i>Ciliata septentrionalis</i>	136	<i>Gonostoma elongatum</i>	62
<i>Clupea harengus</i>	52	<i>Gymnacanthus tricuspis</i>	224
<i>Coelorhynchus</i>		<i>Gymnelus retrodorsalis</i>	192
<i>coelorhynchus</i>	118	<i>Halargyreus johnsonii</i>	144
<i>Conger conger</i>	109	<i>Harriotta raleighana</i>	38
<i>Coryphaenoides güntheri</i>	119	<i>Helicoelenus dactylopterus</i>	
<i>Coryphaenoides rupestris</i>	120	<i>dactylopterus</i>	217
<i>Cottunculus microps</i>	229	<i>Hexanchus griseus</i>	3
<i>Cottunculus thomsonii</i>	230	<i>Himantolophus</i>	
<i>Cryptopsaras couesi</i>	265	<i>groenlandicus</i>	257
<i>Cyclopterus lumpus</i>	234	<i>Hippoglossoides plates-</i>	
<i>Cyclothone acclinidens</i>	54	<i>soides limandoides</i>	248
<i>Cyclothone alba</i>	55	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	249
<i>Cyclothone braueri</i>	56	<i>Histiobranchus bathybius</i>	110
<i>Cyclothone livida</i>	57	<i>Holtbyrnia anomala</i>	45
<i>Cyclothone microdon</i>	58	<i>Holtbyrnia macrops</i>	46
<i>Cyclothone pallida</i>	59	<i>Hoplostethus atlanticus</i>	155
<i>Cyclothone pseudopallida</i>	60	<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	156
<i>Dalatias lica</i>	16	<i>Howella sherborni</i>	162
<i>Deania calceus</i>	17	<i>Hydrolagus affinis</i>	36
<i>Diaphus rafinesquei</i>	89	<i>Hydrolagus mirabilis</i>	37
<i>Dicentrarchus labrax</i>	161	<i>Hyperoglyphe perciformes</i>	214
<i>Diretmus argenteus</i>	153	<i>Hyperoplus lanceolatus</i>	172
<i>Echiodon drummondii</i>	212	<i>Icelus bicornis</i>	225
<i>Entelurus aequoreus</i>	116	<i>Laemonema latifrons</i>	145
<i>Epigonus telescopus</i>	163	<i>Lamna nasus</i>	4
<i>Etmopterus princeps</i>	18	<i>Lampadena speculigera</i>	90
<i>Etmopterus spinax</i>	19	<i>Lampanyctus crocodilus</i>	91
<i>Eumicrotremus spinosus</i>	235	<i>Lampanyctus intricarius</i>	92
<i>Eurypharynx pelecanaoides</i>	105	<i>Lampanyctus macdonaldi</i>	93

<i>Lampris guttatus</i>	148	<i>Merlangius merlangus</i> . . .	129
<i>Lebetus scorpioides</i>	182	<i>Merluccius merluccius</i> . . .	124
<i>Lepidion eques</i>	146	<i>Micrenophrys lilljeborgi</i> . .	226
<i>Lepidopus caudatus</i>	177	<i>Micromesistius poutassou</i>	130
<i>Lepidorhombus</i>		<i>Microstomus kitt</i>	251
<i>whiffiagonis</i>	243	<i>Mola mola</i>	255
<i>Leptagonus decagonus</i> . .	233	<i>Molva dipterygia</i>	137
<i>Leptoclinus maculatus</i> . . .	190	<i>Molva molva</i>	138
<i>Limanda limanda</i>	250	<i>Mora moro</i>	147
<i>Linophryne algibarbata</i> . .	269	<i>Myctophum punctatum</i> . .	94
<i>Linophryne coronata</i>	267	<i>Myoxocephalus scorpius</i> . .	227
<i>Linophryne lucifera</i>	268	<i>Myxine ios</i>	2
<i>Liparis fabricii</i>	238	<i>Nansenia groenlandica</i> . .	82
<i>Liparis liparis</i>	239	<i>Nemichthys scolopaceus</i> . .	108
<i>Liparis montagui</i>	240	<i>Nesiarchus nasutus</i>	174
<i>Lophius piscatorius</i>	256	<i>Nezumia aequalis</i>	122
<i>Lumpenus lampraeformis</i>	191	<i>Normichthys operosus</i> . .	48
<i>Lycenchelys kolthoffi</i> . . .	193	<i>Notacanthus chemnitzii</i> . .	112
<i>Lycenchelys muraena</i> . . .	194	<i>Notolepis rissoi</i>	100
<i>Lycenchelys platyrhinus</i> .	195	<i>Notoscopelus kroeyerii</i> . .	95
<i>Lycenchelys sarsi</i>	196	<i>Oncorhynchus gorbuscha</i> .	75
<i>Lycodes esmarki</i>	197	<i>Oneirodes anisacanthus</i> . .	259
<i>Lycodes eudipleurostictus</i>	198	<i>Oneirodes carlsbergi</i>	260
<i>Lycodes frigidus</i>	199	<i>Oneirodes eschrichtii</i>	261
<i>Lycodes microcephalus</i> . .	200	<i>Oneirodes macrosteus</i> . . .	262
<i>Lycodes pallidus</i>	201	<i>Oneirodes myrionemus</i> . .	263
<i>Lycodes reticulatus</i>	202	<i>Onogadus argentatus</i> . . .	139
<i>Lycodes rossi</i>	203	<i>Pagellus bogaraveo</i>	169
<i>Lycodes seminudus</i>	204	<i>Paralepis atlantica</i>	101
<i>Lycodes squamiventer</i> . . .	205	<i>Paralepis coregonoides</i>	
<i>Lycodes vahli gracilis</i> . . .	206	<i>borealis</i>	102
<i>Lycodonus flagellicauda</i> . .	207	<i>Paraliparis bathybius</i>	241
<i>Lycodonus ophidium</i> . . .	208	<i>Petromyzon marinus</i>	1
<i>Macrourus berglax</i>	121	<i>Pholis gunnellus</i>	189
<i>Malacosteus niger</i>	74	<i>Phrynorhombus norvegicus</i>	244
<i>Mallotus villosus</i>	85	<i>Phycis blennoides</i>	140
<i>Maulisia maui</i>	47	<i>Platyberyx opalescens</i> . . .	154
<i>Maurolicus mülleri</i>	66	<i>Pleuronectes platessa</i> . . .	252
<i>Melamphaes microps</i> . . .	157	<i>Pollachius pollachius</i>	131
<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	128	<i>Pollachius virens</i>	132

<i>Pollichthys maui</i>	68	<i>Sardina pilchardus</i>	53
<i>Polyacanthonotus rissoanus</i>	113	<i>Schedophilus</i>	
<i>Polyprion americanus</i> . . .	160	<i>medusophagus</i>	215
<i>Protomyctophum arcticum</i>	96	<i>Scomberesox saurus</i>	115
<i>Psetta maxima</i>	245	<i>Scomber scombrus</i>	178
<i>Pseudotriakis microdon</i> . .	9	<i>Scopelogadus beanii</i>	158
<i>Psychrolutes subspinosus</i> .	231	<i>Scopelosaurus lepidus</i> . . .	86
<i>Pterycombus brama</i>	166	<i>Scophthalmus rhombus</i> . .	246
<i>Raja (Amblyraja)</i>		<i>Scyliorhinus canicula</i>	8
<i>hyperborea</i>	24	<i>Scymnodon obscurus</i>	20
<i>Raja (Amblyraja) radiata</i> .	25	<i>Searsia koefoedi</i>	50
<i>Raja (Dipturus) batis</i>	26	<i>Sebastes fasciatus</i>	218
<i>Raja jenseni</i>	33	<i>Sebastes marinus</i>	219
<i>Raja (Dipturus)</i>		<i>Sebastes mentella</i>	220
<i>nidarosiensis</i>	27	<i>Sebastes viviparus</i>	221
<i>Raja (Leucoraja) fullonica</i> .	28	<i>Serrivomer beani</i>	107
<i>Raja lintea</i>	34	<i>Somniosus microcephalus</i>	21
<i>Raja (Malacoraja)</i>		<i>Squalus acanthias</i>	22
<i>spinacidermis</i>	29	<i>Stomias boa ferox</i>	72
<i>Raja (Raja) clavata</i>	30	<i>Symbolophorus veranyi</i> . .	97
<i>Raja (Rajella) bathyphila</i> .	31	<i>Synaphobranchus kaupi</i> . .	111
<i>Raja (Rajella) fyllae</i>	32	<i>Taractes asper</i>	167
<i>Regalecus glesne</i>	149	<i>Thalassobathia pelagica</i> . .	211
<i>Reinhardtius</i>		<i>Thunnus thynnus</i>	179
<i>hippoglossoides</i>	253	<i>Trachipterus arcticus</i>	150
<i>Remora remora</i>	254	<i>Trachurus trachurus</i>	164
<i>Rhinochimaera atlantica</i> . .	39	<i>Trachyrhynchus murrayi</i> .	123
<i>Rhinonemus cimbrius</i> . . .	141	<i>Triglops murrayi</i>	228
<i>Rhodichthys regina</i>	242	<i>Trigonalampa miriceps</i> . .	73
<i>Saccopharynx ampullaceus</i>	104	<i>Trisopterus esmarki</i>	133
<i>Sagamichthys</i>		<i>Urophycis tenuis</i>	142
<i>schnakenbecki</i>	49	<i>Valenciennellus</i>	
<i>Salmo gairdneri</i>	78	<i>tripunctulatus</i>	67
<i>Salmo salar</i>	76	<i>Xenodermichthys copei</i> . .	44
<i>Salmo trutta</i>	77	<i>Xiphias gladius</i>	180
<i>Salvelinus alpinus</i>	79		

Helstu heimildir

- Andriashev, A. P., 1964: *Fishes of the Northern Seas of the USSR*. Jerusalem, IPST (þýtt úr: Ryby severnykh morei SSSR. IZV. Akad. Nauk. SSSR, Moskva-Leningrad, 1954).
- Badcock, J. 1984: Gonostomatidae. *Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean*, 1, 284-301. Paris.
- Sternoptychidae. Sama rit og að ofan, 302-312.
- Photichthyidae. Sama rit og að ofan, 318-324.
- Bertelsen, E., T. W. Pietsch, 1977: Results of the Research cruises of FRV „Walter Herwig“ to South America. XLVII. Ceratioid Anglerfishes of the Family Oneirodidae collected by the FRV „Walter Herwig“. *Archiv für Fischereiwissenschaft*, 27(3), 171-189.
- Bjarni Sæmundsson, 1926: *Fiskarnir (Pisces Islandiae)*. Íslensk dýr, 1. Reykjavík.
- Brandes, C. H., A. Kotthaus, G. Krefft, 1954: Rare fishes. German record. *Annales biologiques*, 10, 44-45.
- Cohen, D. M., 1984: Bathylagidae. *Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean*, 1, 392-394.
- Faber, F., 1829: *Naturgeschichte der Fische Islands*. Frankfurt/Main.
- Gunnar Jónsson, 1983: *Íslenskir fiskar*. Reykjavík.
- , Jakob Magnússon, Vilhelmfína Vilhelmsdóttir, 1984: Sjaldséðir fiskar árið 1983. *Ægir*, 77, 308-312.
- 1985: Sjaldséðir fiskar árið 1984. *Ægir*, 78, 380-385.
- 1986: Sjaldséðir fiskar árið 1985. *Ægir*, 79, 626-629.
- Jensen, A. S., 1904: De Nordevropæisk-Grønlandske Lycodinae. *Den danske Ingolf Expedition*, 2(4), 1-95.
- Johnson, R. K., 1984: Scopelarchidae. *Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean*, 1, 484-488.
- Jones, R., S. F. Pirie, 1973: Scottish records of rare fishes. *Annales biologiques*, 28, 22.
- Krefft, G., 1966: German observations on rare fish in 1964. *Annales biologiques*, 21, 175-178.
- Maul, G. B., 1984: Trachichthyidae. *Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean*, 2, 749-792.
- Nielsen, J. G., E. Bertelsen, 1985: The gulper-eel family Saccopharyngidae (Pisces, Anguilliformes). *Steenstrupia*, 11(6), 157-206.
- Pietsch, T. W., 1974: Osteology and Relationships of Ceratioid Anglerfishes of the Family Oneirodidae, with a Review of the Genus *Oneirodes* Lütken. *Science Bulletin*, 18, 1-113.
- 1975: Systematics and Distribution of ceratioid Anglerfishes of the Genus *Chaenophryne* (Family Oneirodidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, 147(2), 75-100.
- Rae, B. B., E. Wilson, 1958: Rare fish. Scotland. *Annales biologiques*, 13, 54.
- Stehmann, M., 1978: Raja „bathyphila“, eine Doppelart des Subgenus Rajella: Wiederbeschreibung von *R. bathyphila* Holt & Byrne, 1908 und *Raja bigelowi* spec. nov. (Pisces, Rajiformes, Rajidae). *Archiv für Fischereiwissenschaft*, 29(1-2), 23-58.
- Stein, D. L., K. W. Able, 1986: Liparididae. *Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean*, 3, 1275-1283.