Bliki

22

APRÍL 2001

TÍMARIT UM FUGLA



Bliki

TÍMARIT UM FUGLA
Nr. 22 – apríl 2001



Bliki er gefinn út af Náttúrufræðistofnun Íslands í samvinnu við Flækingsfuglanefnd, Fuglaverndarfélag Íslands, Líffræðistofnun háskólans og áhugamenn um fugla. Birtar eru greinar og skýrslur um íslenska fugla ásamt smærri pistlum um ýmislegt sem að fuglum lýtur.

Ritnefnd: Guðmundur A. Guðmundsson (ritstjóri), Arnór Þ. Sigfússon, Arnþór Garðarsson, Gunnlaugur Pétursson, Gunnlaugur Þráinsson, Jóhann Óli Hilmarsson og Kristinn H. Skarphéðinsson.

Afgreiðsla: Náttúrufræðistofnun Íslands, Hlemmi 3, pósthólf 5320, 125 Reykjavík. – Sími: 590 0500. – Bréfasími: 590 0595. – Tölvupóstur: bliki@ni.is.

Áskrift: Ritið kemur út a.m.k. einu sinni á ári. Hvert hefti er verðlagt sérstaklega og innheimt með gíróseðli (gíróreikningur nr. 29822-0). Þeir sem þess óska geta látið skrá sig á útsendingarlista og fá þá ritið við útgáfu.

Greinar, sem óskast birtar, skulu sendar ritstjóra *Blika* á Náttúrufræðistofnun. Höfundar fá 25 sérprent af greinum sínum endurgjaldslaust.

Veffang: http://ni.is/bliki.htm

© 2001 Bliki – ISSN 0256-4181

Ábyrgðarmaður: Guðmundur A. Guðmundsson.
Umbrot: Gunnlaugur Pétursson / BLIKI
Filmugerð og litgreining: Prentsmiðjan Grafík hf.
Prentun og bókband: Prentsmiðjan Grafík hf.

Bliki is published by the Icelandic Institute of Natural History in cooperation with the Icelandic Rarities Committee, the Icelandic Society for the Protection of Birds, the Institute of Biology (University of Iceland), and birdwatchers. The primary aim is to act as a forum for previously unpublished material on Icelandic birds, in the form of longer or shorter papers and reports. The main text is in Icelandic, but summaries and figure and table texts in English are provided, except for some shorter notes.

Editorial board: Guðmundur A. Guðmundsson (editor), Arnór Þ. Sigfússon, Arnþór Garðarsson, Gunnlaugur Pétursson, Gunnlaugur Þráinsson, Jóhann Óli Hilmarsson and Kristinn H. Skarphéðinsson.

Circulation: Icelandic Institute of Natural History, PO Box 5320, IS-125 Reykjavík, Iceland. – Phone: +354-590 0500. – Fax: +354-590 0595. – E-mail: bliki@ni.is.

Subscription: *Bliki* appears at least once each year. Each issue is priced and charged for separately, hence there is no annual subscription. Those wishing to receive future issues of the magazine, will be put on the mailing list. Payment is by an invoice or postal giro (account no. 29822-0). Offers of exchange of bird journals, will be considered.

Articles and contributions should be sent to the editor. Authors of major articles receive 25 reprints, free of charge.

Note to foreign readers: The Icelandic letters Ðð, Þþ, Ææ, Öö and vowels with an acute accent (Áá, Éé, Íí, Óó, Úú, Ýý) are used in all Icelandic and foreign texts. In the reference lists "HEIMILDIR" Icelandic authors are listed by their Christian name, as is customary in Iceland.

Forsíðumynd – *Front cover*:
Fullorðinn rauðhöfðasteggur *Anas penelope* í Straumsvík, Hafnarfirði.
Febrúar 2001.
Ljósm. Daníel Bergmann.

Tómas Grétar Gunnarsson

Fuglar í Ölfusárósi

Hér segir frá athugunum sem gerðar voru á fuglalífi í Ölfusárósi sumarið 2000 með reglubundnum talningum frá vori til hausts. Markmiðið var að skoða umferð vaðfugla um svæðið en aðrir fuglar voru jafnframt taldir. Mikið fuglalíf er á þessu svæði og lífrík votlendi eru útbreidd og umfangsmikil beggja vegna óssins.

Inngangur

Til að átta sig á verndargildi einstakra staða er nauðsynlegt að skoða hvernig lífveruhópar nota þá í tíma og rúmi. Áberandi hópar eins og fuglar geta einnig verið nothæfir sem áviti á annað líf því að þeir eru háðir lífrænum og ólífrænum þáttum í umhverfi sínu. Talning eins og þessi gefur hugmynd um mikilvægi einstakra staða en einnig upplýsingar um lífssögu tegunda sem nýtast í víðara samhengi. Hér er átt við upplýsingar eins og hvenær varpi lýkur, hvernig það gekk, hvenær fartíminn er og mismun milli tegunda. Vitneskja um þessa hluti er nauðsynleg undirstaða frekari rannsókna á sértækari þáttum en einnig til að hægt sé að stunda árangursríka náttúruvernd. Til að geta borið saman afkomu og fjölda fugla og fuglastofna milli ára (vöktun) þarf fasta mælipunkta. Engin vöktun er stunduð á flestum stofnum algengra landfugla á Íslandi og er það miður. Sem dæmi má nefna að íslenskir vaðfuglar eru ekki vaktaðir hérlendis og engar upplýsingar til um fjöldabreytingar einstakra tegunda í tíma og rúmi. Ölfusárós og ýmsir nálægir og/eða aðgengilegir fuglastaðir ættu að geta nýst í þessu skyni.

Lítið hefur verið gert af því að fylgjast með fjöldabreytingum vaðfugla í tíma á Íslandi. Þó hafa verið gerðar rannsóknir á þessu sviði og má þar nefna talningar í Grafarvogi og Kópavogi (sjá: Arnþór Garðarsson & Ólafur K. Nielsen 1989 og yfirlit þar).

Vaðfuglar eru útbreiddir og algengir um víða veröld. Margar tegundir ferðast langar leiðir milli norrænna svæða og hitabeltis og byggja árið um kring afkomu sína á tilvist ýmiss konar votlendis. Tilvera og viðgangur vaðfuglastofna geta því gefið upplýsingar um ástand vistkerfa, bæði staðbundið og hnattrænt, ef lífsferlar eru vel þekktir. Þéttleiki vaðfugla á fartíma virðist almennt minni á sendnum og ísöltum/ferskum leirum og eyrum heldur en á sjávarleirum og er það eflaust endurspeglun á mismiklu fæðuframboði á slíkum stöðum. Þó er algengt að sjá vaðfugla í stórum hópum síðsumars á sendnari stöðum eins og í Ölfusárósi, við ósa Andakílsár í Borgarfirði, á eyrum í Þjórsá og víðar (óbirt gögn). Hingað til hafa vaðfuglar yfirleitt aðeins verið taldir á lífríkum sjávarleirum um fartímann og eru þessar athuganir bornar saman við slíkar talningar hér á eftir (sbr. Arnþór Garðarsson & Ólafur Karl Nielsen 1989).

Athugunarsvæðið

Ölfusárós (um 63°54'N, 21°15'V) er ós Ölfusár í Árnessýslu (1. mynd). Athugunarsvæðið var að mestu leyti innan brúarinnar á ósnum. Ölfusá er vatnsmesta á landsins og skilur ósinn á milli Ölfuss og Flóa. Ölfusárós er víðáttumikill og er einna líkastur stöðuvatni um flóð. Flatarmál hans er um 20 km² ef miðað er við það svæði þar sem áin breiðir úr sér neðan við Straumnes í landi Kaldaðarness. Flatarmál eyra sem koma upp úr á fjöru er þó mun minna og breytilegt, líklega um 1-5 km². Lífrík votlendi eru beggja vegna óssins,



1. mynd. Séð yfir vestari hluta Ölfusáróss. Á miðri mynd sést svæðið þar sem ferskt vatn úr Þorleifslæk blandast jökulvatni Ölfusár við Hraun. Andfuglar í Ölfusárósi eru mest á þessu svæði. Lengst til vinstri eru sandeyrar þar sem vaðfuglar halda mikið til. – *The study area at Ölfusá estuary.* – Jóhann Óli Hilmarsson.

Ölfusforir að vestan og Flóagaflsengjar að austan. Fuglalíf á þessum stöðum er mikið (Jóhann Óli Hilmarsson 1998). Sjávarfalla gætir hátt í 10 km inn í land. Á fjöru koma sendnar eyrar víða upp úr vatni. Vaðfuglar nota mest eyrar undan bænum Hrauni sem er við vesturbakka óssins. Afrennsli úr Þorleifslæk (sem heitir Varmá við Hveragerði) rennur með landinu við Hraun og blandast þar jökulvatni Ölfusár (1. mynd). Eyrarnar á þessu svæði eru leirbornari en utar í ósnum og mýrasauðlaukur *Triglochin palustre* setur svip sinn á þær.

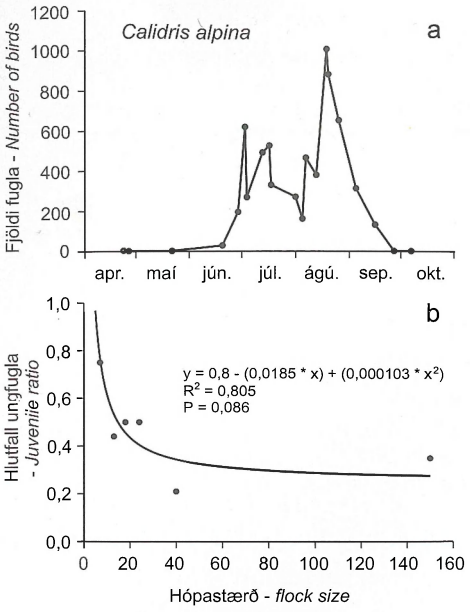
Aðferðir

Athuganir hófust 24. apríl 2000 en síðasta talning var 7. október sama ár. Talið var 21 sinni, tvisvar í lok apríl, einu sinni í maí en talið var vikulega og stundum oftar frá júnílokum þar til í byrjun október. Þá voru talningar stopulli um vorið þegar flestir fuglar eru í varpi og lítil umferð um svæðið. Yfirleitt var talið sem næst á háfjöru. Til hagræðingar var ósnum skipt upp í einingar við talningar en einingarnar voru sameinaðar á úrvinnslustigum. Við talningar var talið af hólum meðfram ósnum, frá Hrauni að Óseyrarbrú. Notuð var fjarsjá með 22x stækkun. Allir fuglar voru taldir og greindir til tegundar. Aldurshlutföll voru skoðuð reglulega hjá lóuþrælum en stopult hjá fáeinum öðrum tegundum. Þá var ýmsum upplýsingum um fuglalífið á svæðinu haldið til haga. Einnig voru vaðfuglar taldir fjórum sinnum 1999; 24. apríl, 26. júlí, 2. ágúst og 10. ágúst.

Niðurstöður

Vaðfuglar

Lóuþræll *Calidris alpina* var algengasti vaðfuglinn á svæðinu mestallan tímann (2. mynd a). Hópar þeirra héldu sig aðallega á sendnum eyrum út af Hrauni en voru minna uppi við landið. Tveir fuglar sáust 24. apríl en enginn lóuþræll sást í talningum 27. apríl og 22. maí. Fjöldi lóuþræla jókst hratt í lok júní og talsverð umferð var fram yfir miðjan júlí. Hámark í júlí var 526 fuglar 17. júlí. Fjöldinn rauk svo aftur upp í byrjun ágúst, náði hámarki 19. ágúst (1006 fuglar) en þvarr að nýju í byrjun september. Aldurhlutföll lóuþræla breyttust í byrjun ágúst þegar hlutfall ungfugla óx hratt (1. tafla). Vísbendingar fengust um að hlutfall ungra lóuþræla væri hærra í minni hópum (2. mynd b). Sambandið reyndist þó ekki marktækt (ólínulegt aðhvarf: $R^2 = 0{,}805$, P



2. mynd. (a) Fjöldi lóuþræla í Ölfusárósi frá apríl til október 2000. – *Number of Dunlins in Ölfusárós from April to October 2000.* (b) Samband hópstærðar og ungahlutfalls lóuþræla. – *Relationship between flock sizes and proportion of juvenile dunlins in the flocks.*

= 0,086, jafna línunnar: y = 0,8 – (0,0185 x) + (0,000103 x²). Best er að skoða aldurssamsetningu misstórra hópa á sama degi þar sem að heildarhlutfall unga breytist með tíma (þ.e. hludeild unga af heildinni eykst er líður fram á haustið). Þetta er erfitt þar sem að fjöldi hópa á svæðinu er takamarkaður. Þann 26. júlí 1999 töldust 384 lóuþrælar á svæðinu, 2. ágúst voru þeir 1103 og 10. ágúst voru þeir 1200.

Sanderla *Calidris alba* sást stopult frá því 1. ágúst þar til í byrjun september (3. mynd a). Mestur fjöldi var 117 fuglar 1. ágúst en svo sáust aftur tugir 13. og 19. ágúst. Þann 5. september sáust sanderlur að nýju eða 54. Sanderlur voru yfirleitt á sömu stöðum og lóuþrælar en oftast voru tegundirnar aðskildar í hópunum. Mögulegt er að eitthvað af sanderlum hafi verið misgreindar sem lóuþrælar á lengstu færum. Árið 1999 sáust sanderlur 2. ágúst (235) og 10. ágúst (251).

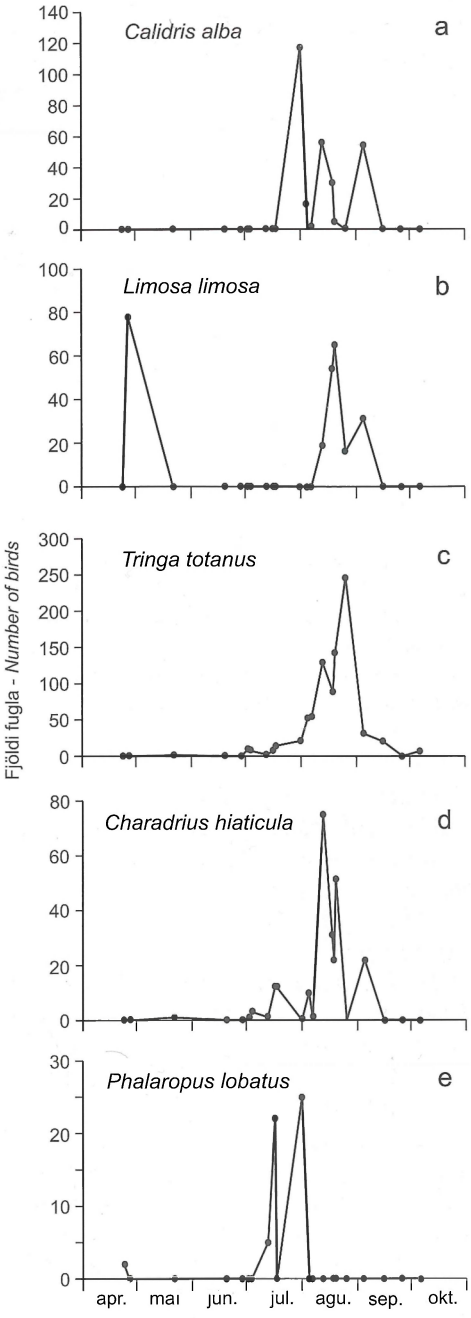
1. tafla. Aldurshlutföll lóuþræla í Ölfusárósi frá júní til september 2000. - *Ratios of juvenile Dunlins in Ölfusárós from June to September 2000.*

Dags. *Date*	Hlutfall unga (%) *juvenile ratio*	n
29.6.	0	193
3.7.	-	0
4.7.	-	0
13.7.	-	0
17.7.	23,1	321
18.7.	8,8	57
1.8.	86,8	151
5.8.	91,0	100
7.8.	90,0	210
13.8.	92,2	256
20.8.	96,2	53
5.9.	100,0	120

Jaðrakan *Limosa limosa*. Fullorðnir jaðrakanar komu við í Ölfusárósi á fartíma vorin 1999 og 2000 (3. mynd b). Þá sáust hópar við Hraun í ætisleit. Þann 24. apríl 1999 voru 30 jaðrakanar við Hraun. Vorið 2000 sáust fullorðnir jaðrakanar aftur á þessum stað á fartíma eða 78 fuglar þann 27. apríl. Engir jaðrakanar sáust svo fyrr en 13. ágúst en þá voru 19 ungir jaðrakanar á leirum við ósa Þorleifslækjar. Á þessum stað var svo hópur af ungum jaðrakönum fram eftir hausti en þeir sáust síðast 5. september (31 fugl). Hámarkið var 20. ágúst en þá sáust 65 fuglar.

Stelkur *Tringa totanus* var algengur í Ölfusárósi (3. mynd c). Fyrstu fuglarnir sáust 3. júlí en þeim fór ekki að fjölga að ráði fyrr en í byrjun ágúst. Hámarkið var 247 fuglar 26. ágúst. Stelkum fækkaði ört um mánaðamótin ágúst-september. Aldurshlutföll stelks voru skoðuð 17. júlí en þá sáust 8 fullorðnir fuglar og 5. september en þá sáust aðeins ungfuglar (n = 31). Árið 1999 sáust 7 stelkar 26. júlí en 241 stelkur 2. ágúst.

Sandlóa *Charadrius hiaticula* sást oft í ósnum en þó aldrei margar (3. mynd d). Fyrsta sandlóan sást 3. júlí en aðalumferðin



3. mynd. Fjöldi nokkurra vaðfuglategunda í Ölfusárósi frá apríl til október 2000. (a) Sanderla, (b) jaðrakan, (c) stelkur, (d) sandlóa, (e) óðinshani. – *Occurrence of a few wader species in Ölfusárós from April to October 2000. (a) Sanderling, (b) Black-tailed Godwit, (c) Redshank, (d) Ringed Plover, Red-necked Phalarope.*

var um og upp úr miðjum ágúst. Engar sandlóur sáust í talningu 26. ágúst en 5 september voru 22 mættar. Aldurshlutföll voru skoðuð 15. og 18. júlí en í hvort skipti sáust 12 fullorðnar sandlóur. Dagana 13. og 19. ágúst voru aldurshlutföll skoðuð aftur og þá voru 38% og 40% ungar (n = 29 og 15). Sandlóur sáust 2. ágúst 1999 eða 178 fuglar.

Óðinshani *Phalaropus lobatus* sást stopult (3. mynd e). Í öllum tilfellum voru óðinshanar í æti á grunnu vatni upp við sandeyrar þar sem lóuþrælar voru í ætisleit. Þann 24. apríl sáust 2 fuglar, 13 júlí sáust 5 fuglar, 22 fuglar 17. júlí og 25 fuglar 1. ágúst. Óðinshanar sáust einu sinni árið 1999, þann 26. júlí. Þá voru 200 fuglar í þéttum hóp utan í sandeyri úti í miðjum ósnum.

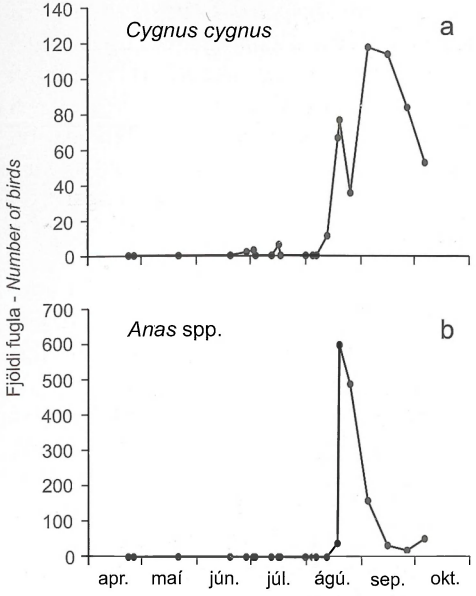
Aðrir vaðfuglar: Lítið var um aðra vaðfugla í ósnum á athugunartímanum. Spói *Numenius phaeopus* sást tvisvar á leirum, tveir 5. ágúst og einn 20. ágúst. Tildrur *Arenaria interpres* sáust einnig tvisvar í ætisleit á leirborinni sandeyri, þrjár 13. ágúst og fimm 5 september.

Andfuglar

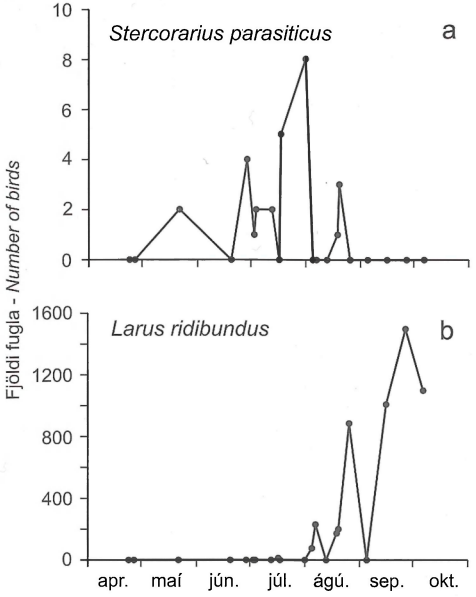
Álft *Cygnus cygnus* var algeng á svæðinu síðsumars (4. mynd a). Álftir fóru að safnast saman í nokkrum mæli um miðjan ágúst. Þær náðu hámarki 5. september og voru þá 117. Álftirnar héldu sig langmest á leirbornum eyrum norðan Hrauns, nálægt útfalli Þorleifslækjar. Þegar álftir voru sem flestar var mest um pör með unga en ungalaus pör og litlir hópar sáust.

Grágæs *Anser anser* staldraði lítið við á eyrum í ánni. Seinni hluta ágúst var nokkuð af grágæs á svæðinu og voru þær flestar 132 þann 19. ágúst. Talsvert gæsavarp er á svæðinu, sér í lagi austan við ósinn. Á því svæði má oft sjá fjölskyldur á beit á bökkum og stundum fara þær út á ána. Þann 29. júní voru þessar gæsir taldar þar sem þær voru í hóp á ánni við Flóagaflsengjar. Þar reyndist vera 51 par, flest með unga.

Gráendur *(Anas* spp.*)* voru margar á svæðinu síðsumars (4. mynd b). Þær héldu



4. mynd. Fjöldi (a) álfta og (b) gráanda í Ölfusárósi frá apríl til október 2000. – *Number of (a) Whoopers and (b) dabbling ducks in Ölfusárós from April to October 2000.*



5. mynd. Fjöldi (a) hettumáfa og (b) kjóa í Ölfusárósi frá apríl til október 2000. – *Number of (a) Black-headed Gulls and (b) Arctic Skuas in Ölfusárós from April to October 2000.*

sig á sömu slóðum og álftir og ungir jaðrakanar við ósa Þorleifslækjar. Þaðan sem talið var (á hól við Hraun) reyndist ekki unnt að tegundagreina nema hluta gráandanna með vissu og eru þær því hópaðar saman. Um sumarið var þó slæðingur af stokkönd *A. platyrhynchos* greindur þar sem ferska vatnið úr Þorleifslæk blandast jökulvatni Ölfusár og sjó, við neðanvert Hraun. Flestar urðu þær 10 og 11 dagana 7. og 13. ágúst. Ekki var reynt að tegundagreina gráendur eftir það en þeim fjölgaði hratt seinni hluta ágúst og voru flestar 600 þann 20. ágúst. Upp úr því fækkaði þeim ört og voru komnar niður í 33 þann 16. september.

Aðrir andfuglar. Ekki sást mikið af öðrum andfuglum á svæðinu. Þann 27. september voru um 100 blesgæsir *Anser albifrons* á beit í mýri við útfall Þorleifslækjar og þann 7. október var hávellupar *Clangula hyemalis* ofarlega í ósnum. Æðarfuglar verpa í Kaldaðarneseyjum og víðar og eru talsvert á ferð um ósinn að austan. Oft má sjá hópa sitja á sandinum við brúna og mikið er af æðarfugli á sjónum úti fyrir. Æðarfuglar voru ekki taldir sérstaklega í þessarri athugun.

Máffuglar

Svartbakur *Larus marinus* sást stundum í Ósnum en sjaldan margir. Yfirleitt sást aðeins einn og einn yfir sumarið. Flestir sáust 52 þann 7. október, sitjandi á sandeyri að austanverðu.

Sílamáfur *Larus fuscus* sást sjaldnar en svartbakur yfir sumarið eða aðeins tvisvar sinnum. Undir lok ágúst kom þó skarpur toppur í umferð sílamáfs og hámarkið var 20. ágúst þegar 210 sílamáfar sáust á sandeyrum í Ósnum að austan.

Hettumáfur *Larus ridibundus* var langsamlega algengasti máfurinn í Ölfusárós sumarið og haustið 2000 (5. mynd a). Þeir fóru að sjást í byrjun ágúst, fjölgaði ört í þeim mánuði en náðu hámarki 27. september þegar 1500 fuglar sáust. Flestir þeirra sátu á sandeyrum að austanverðu. Framan

af sáust hettumáfar helst í æti við Hraun þar sem mismunandi vatnsmassar mætast. Aldurshlutföll hettumáfa voru skoðuð tvisvar. Þann 15. júlí sáust 6 fullorðnir hettumáfar en engir ungar en 7. ágúst var hlutfall unga komið upp í 18% (n = 177).

Kjói *Stercorarius parasiticus* var fremur fáliðaður í Ölfusárósi (5. mynd b). Oftast sáust stakir eða fáir fuglar á veiðum eða sitjandi á sandeyrum yfir sumarið. Toppur kom þó í umferð kjóa 1. ágúst þegar 8 fuglar sáust. Síðustu kjóarnir sáust 20. ágúst (3 fuglar).

Kría *Sterna paradisaea*. Við ós Ölfusár er allstórt kríuvarp sem er þéttast á austurbakkanum, á Óseyrarnesi. Ekki fer hjá því að þessir fuglar þvælist upp með ánni enda sást slæðingur af kríum á athugunarsvæðinu. Aðallega voru stakir fuglar á ferð en 1. ágúst sáust 30 kríur við Hraun og þann 20. ágúst sáust 2050 kríur á sandeyri í miðjum ósnum. Kríur sáust ekki innan við brú eftir þetta. Kríur voru taldar í varpinu, í fjörunni fyrir framan og á flugi yfir ósnum neðst, 26. júlí kl. 13:30. Þetta var á þeim tíma þegar flestir ungar voru orðnir fleygir svo þessi talning hefur náð yfir bæði varpfugla og unga í þessu kríuvarpi. Kríurnar reyndust vera um 8000. Ef gert er ráð fyrir að allir fuglar úr varpinu hafi verið taldir og ungaframleiðslan hafi verið 1 ungi á par þá eru varppörin á þessum slóðum líklega um 2500-3000. Þetta er þó aðeins gróf ágiskun þar sem að talningin er aðeins ein og ungaframleiðsla er ekki þekkt.

Annað

Sumarið 1999 var brandugla *Asio flammeus* á sveimi á svæðinu og hefur líklega orpið í nágrenninu. Til hennar sást í nokkur skipti við Ósinn en hún sást gjarnan yfir eyrum og leirum í ætisleit. Í eitt skipti sást hún taka stálpaðan kríuunga á sandeyri við Hraun. Branduglu varð ekki vart sumarið 2000. Stormmáfur *L. canus* sést stundum í Ölfusárósi en íslenskur varpstofn stormmáfs telur aðeins um 300-400 pör (Guðmundur A. Guðmundsson 1998). Þann 21. október 2000 sáust t.d. 250 stormmáfar á eyri í Ölfusárósi (Jóhann Óli Hilmarsson, munnlegar upplýsingar). Hvítmáfar *L. hyperboreus*, bjartmáfar *L. glaucoides* og rita *Rissa tridactyla* eru einnig allalgengir fuglar í Ölfusárósi á vetrum (Jóhann Óli Hilmarsson 1998).

Umræða

Vaðfuglar

Lóuþræll (6. mynd) var lang algengasti vaðfuglinn bæði árin. Lóuþræll er afar algengur varpfugl á svæðinu og hefur hár varpþéttleiki mælst í Flóagaflsengjum á austurbakka Ölfusáróss (Jóhann Óli Hilmarsson 1998). Eins er líklegt að fuglar annars staðar að komi við. Miðað við tvítoppa dreifingu á fjölda lóuþræls og breytingar á aldurshlutfalli má gera ráð fyrir að lóuþrælar sem fóru um svæðið í júní og júlí hafi að mestu verið fullorðnir fuglar. Umskipti í aldursdreifingu urðu um mánaðamótin júlí/ágúst og ungfuglar voru ríkjandi eftir það. Fullorðnir lóuþrælar, sem lokið hafa varpi, geta farið að safnast í hópa þegar í lok maí en það eru aðallega kvenfuglar sem fyrstir yfirgefa varpstöðvarnar (Arnþór Garðarsson & Ólafur Karl Nielsen 1989). Þetta er algengt meðal snípuættarinnar og þekkist hjá mörgum skyldum tegundum (Pierce 1997, Tómas G. Gunnarsson 2000). Fullorðnir fuglar og ungar virðast vera aðskildir síðsumars að miklu leyti og þeir síðarnefndu verða því að finna vetrarstöðvarnar upp á eigin spýtur. Hlutfall unga virtist vera hærra í smærri hópum en munurinn var ekki marktækur enda sýnið afar smátt. Mynstrið var þó það greinilegt að ástæða er til að ræða þetta fyrirbæri lítillega.

Afföll á ungum vaðfuglum (og flestum fuglum) eru meiri framan af ævi heldur en eftir að fullorðinsaldri er náð. Þetta hefur m.a. sést hjá lóuþrælum en ýmsir ránfuglar virðast frekar ná ungum og óreyndum fuglum en fullorðnum (Kus o.fl. 1984). Eitt atriði sem getur skilið á milli er líklega hæfileikinn til að halda hópinn en það er almennt viðtekið að vörn sé í fjöldanum.



6. mynd. Lóuþrælar *Calidris alpina.* – Jóhann Óli Hilmarsson.

Líklegt er að ungir og reynslulitlir fuglar ráði ekki við þetta fyrst eftir að þeir verða fleygir og eins getur verið að þeir séu útilokaðir af bestu stöðunum. Þá er mögulegt að þeir hafi ekki sama hraða og úthald og fullorðnir fuglar. Eftirtekt vakti að í stærri hópum voru ungir fuglar yfirleitt í jöðrum hópanna. Mikil hreyfing og flug var yfirleitt á lóuþrælahópum sem gefur e.t.v. til kynna að fæðuframboð hafi verið takmarkað eða blettótt og þeir hafi því þurft að leita mikið. Lóuþrælar voru langmest á sandeyrum langt úti í Ósnum og gjarnan á jöðrum eyranna. Ef fjöldi og aldursdreifing lóuþræls í Ölfusárósi er borin saman við talningar í Grafarvogi og Kópavogi má sjá að hámark á Innnesjum var 8. júlí 1980 (Arnþór Garðarsson & Ólafur Karl Nielsen 1989). Á þeim tíma voru aðeins fullorðnir fuglar þar. Hámark fullorðinna fugla í Ölfusárósi var á svipuðum tíma. Hámark í fjölda í ósnum var aftur á móti á fartíma ungfugla og voru þeir flestir 19. ágúst. Hvað þetta merkir er óvíst, en það gæti rennt stoðum undir að fæðuframboð í Ölfusárósi sé minna og óreyndir fuglar (ungfuglar) noti svæðið því hlutfallslega meira en leirur á Innnesjum, þar sem hámark í fjölda var á fartíma fullorðinna fugla. Nær engir lóuþrælar sáust í ósnum á fartíma að vori sem rennir einnig stoðum undir að svæðið sé ekki gjöfult á þeim tíma.

Sanderla var ekki algeng en sást þó nokkrum sinnum. Fyrsti og stærsti hópurinn sást 1. ágúst og síðasti hópurinn sást 5. september. Sanderlur voru yfirleitt á sendnum eyrum með lóuþrælum úti í ósnum. Sanderlur virtust ekki koma við í Kópavogi og Grafarvogi í neinum mæli (Arnþór Garðarsson & Ólafur Karl Nielsen 1989). Þær virðast fremur nota sendnari staði á ferðum sínum (Guðmundur A. Guðmundsson & Arnþór Garðarsson 1992). Upplýsingar um haustfar sanderlu um Ísland eru af skornum skammti en skv. þessum athugunum virðist það aðallega vera í ágúst.

Stelkur fór að sjást í byrjun júlí og enn voru stelkar á svæðinu þegar talningum lauk 7. október. Dreifingarmynstur stelks í

tíma var nokkuð skýrt og virtist aðalumferðin vera seinni hluta ágúst. Aldurshlutfall var skoðað í byrjun september og þá fundust aðeins ungfuglar sem bendir til að ungir stelkar njóti ekki leiðsagnar fullorðinna fugla á leiðinni til vetrarstöðvanna. Stelkar voru mest þar sem ferskvatn úr Þorleifslæk blandast jökulvatni Ölfusár. Á Innnesjum var sumarhámark stelka seinni hluta júlí og voru það aðallega fullorðnir stelkar (Arnþór Garðarsson & Ólafur Karl Nielsen 1989). Í Ölfusárós fór stelkum hins vegar ekki að fjölga fyrr en í ágúst sem bendir e.t.v. til þess að fullorðnir stelkar nýti staðinn í litlum mæli.

Jaðrakan kemur við í ósnum við komuna til landsins að vori en virðist staldra stutt á þeim tíma (óbirt gögn). Svolítill hópur ungra jaðrakana byggðist upp á leirbornum eyrum við Hraun frá því um miðjan ágúst og þeir síðustu sáust í byrjun september. Þetta er enn ein tegundin af snípuættinni þar sem aðskilnaður virðist ríkja milli aldurshópa við brottför að hausti. Jaðrakanar sáust lítið á leirum á Innnesjum síðsumars árið 1980 (Arnþór Garðarsson & Ólafur Karl Nielsen 1989) og er þetta eini sumarhópur ungra jaðrakana á Íslandi sem fylgst hefur verið með.

Sandlóu brá fyrir á eyrum um vorið en fór að sjást aftur í byrjun júlí. Hámark í umferð var um miðjan ágúst. Í byrjun september sást enn nokkuð af sandlóu. Þetta er heldur seinna en í Grafarvogi og Kópavogi 1980 þar sem sandlóur voru flestar í júlí og voru nær horfnar í ágústlok (Arnþór Garðarsson & Ólafur Karl Nielsen 1989). Um miðjan ágúst voru ungar sandlóur enn heldur færri en fullorðnar. Þetta er allt annað mynstur en hjá flestum vaðfuglum snípuættarinnar. Svipað mynstur má sjá hjá heiðlóu en fullorðnar heiðlóur eru stór hluti fjöldans fram eftir hausti, bæði á túnum og við sjóinn (óbirt gögn). Hugsanlega er þetta vegna lengri varptíma hjá tegundum af lóuættinni. Frekari rannsókna er þörf til að varpa ljósi á þennan athyglisverða mun á tveimur stærstu ættum vaðfuglaættbálksins.

Óðinshani fer fyrr um svæðið en aðrir vaðfuglar, en óðinshanar sáust þrisvar sinnum frá því 4. júlí þar til 1. ágúst. Þá sást stór hópur af óðinshönum 26. júlí 1999. Megin umferð óðinshana virðist því vera í júlí. Óðinshanar leituðu sér ætis á sundi og hafa því væntanlega verið að nýta aðra fæðu en hinar vaðfuglategundirnar. Þetta gæti skýrt hve stopult þeir sáust. Þeir sáust í ætisleit við jaðra sandeyra langt úti í ósnum á fjöru. Fæðan var tekin í yfirborði og voru fuglarnir þétt saman við átið. Ekki er ólíklegt að um smá krabbadýr hafi verið að ræða. Óðinshani er algengur varpfugl í votlendi við Ölfusárós.

Aðrir vaðfuglar. Athygli vekur að heiðlóa *Pluvialis apricaria* sást aldrei í talningum (verpur þó víða á bökkum óssins) en hún er einn algengasti vaðfuglinn á sjávarleirum vor og haust. Skilyrði á svæðinu virðast því óhagsstæð fyrir heiðlóu þrátt fyrir að tegundin sé mjög ósérhæfð hvað fæðuval varðar (Arnþór Garðarsson & Ólafur Karl Nielsen 1989). Verið getur að fæða, sem er nógu stórvaxin fyrir heiðlóu, sé af skornum skammti í Ölfusárósi.

Andfuglar

Ölfusárós, sérstaklega votlendi við Hraun, virðist vera mikilvægur staður fyrir gráendur á haustin. Hámark í talningu var 600 ógreindar gráendur 20. ágúst. Mun fleiri gráendur hafa sést á fartíma, en 8. september 1991 töldust 1000 rauðhöfðar *Anas penelope*, 300 urtendur *A. crecca*, 130 stokkendur og 44 grafendur *A. acuta* við Hraun (Jóhann Óli Hilmarsson 1998). Ekki er ólíklegt að tegundasamsetning hafi verið þessu lík sumarið 2000 en stór hluti andanna var rauðhöfði og margar urtendur sáust. Þessi mikli fjöldi gráanda gefur svæðinu hátt verndargildi, enda er þetta tvímælalaust einn af mikilvægari gráandastöðum á Suðurlandi síðsumars.

Talsvert að álftum notar staðinn og má gera ráð fyrir að 0,5-1% íslenska álftastofnsins komi við í Ölfusárósi síðsumars. Þá er stór náttstaður grágæsa og blesgæsa í Ölfusárósi (Jóhann Óli Hilmarsson 1998).



7. mynd. Urtendur *Anas crecca.* – Jóhann Óli Hilmarsson.

Máffuglar

Máfar reiða sig væntanlega meira á sjóinn fyrir framan en Ölfusárós sjálfan og slæðast líklega tilviljanakennt inn á eyrar í ósnum eftir sjávarföllum. Nokkuð af hettumáfum sást þó í ósnum og miðað við stofnstærð þá hafa mjög margir stormmáfar sést. Hettumáfar verpa mikið í votlendi inn til landsins en færa sig sennilega niður að sjó þegar fartíminn nálgast. Nokkuð af hettumáfum dvelur þó við ströndina yfir veturinn. Erfitt er að henda reiður á hvort síðsumarshópar hettumáfa í Ölfusárás voru farfuglar eða ekki. Sílamáfur er alger farfugl á Íslandi og líklegt er að toppur í fjölda í lok ágúst hafi verið fuglar á útleið. Eins má gera ráð fyrir að kjóar séu að tygja sig til brottfarar um það leyti sem hámark var í talningum sumarið 2000.

Niðurlag

Ljóst er að talsvert af fuglum kemur við í Ölfusárósi. Vaðfuglar nýta sér sandeyrar og leirur til ætisleitar á fjöru. Nýkomnir jaðrakanar koma við á vorin en aðrar tegundir, einkum lóuþræll og stelkur, byrja að nota svæðið seinni hluta júní. Aðrir vaðfuglar koma við í minna mæli og stopular. Andfuglar eru einnig algengir en dvelja skemur en vaðfuglar. Álftir og gráendur safnast fyrir við Hraun að loknu varpi og grágæsir verpa við ósinn. Máffuglar nota svæðið á tilviljanakenndari hátt og nálægðin við sjóinn og sjávarföll eru væntanlega lykilbreytur í að útskýra dreifingu máffugla í Ölfusárósi í tíma og rúmi. Hettumáfar virtust þó nota ósinn til fæðuleitar í nokkrum mæli eftir varp sumarið 2000.

Mikill fjöldi gráanda sem safnast fyrir við Hraun síðsumars gefur Ölfusárósi ótvírætt verndargildi. Þetta er með stærri hausthópum á Suðurlandi þó eflaust séu áraskipti að fjölda. Einnig er mikilvægur náttstaður grágæsa og blesgæsa við ósinn.

Eyrar og leirur í Ölfusárósi eru frábrugðnar sjávarleirum hvað varðar nokkra mikilvæga þætti. Almennt má ætla að fæðuframboð sé minna en á sjávarleirum og endurspeglast það í minni þéttleika

vaðfugla í ætisleit og hærra hlutfalli af ungum (óreyndum) fuglum. Óstöðugri skilyrði sem verða vegna blöndunar jökulvatns, ferskvatns og sjávar, leiða af sér að stöku sinnum virðast skapast aðstæður fyrir fugla eins og óðinshana sem koma sjaldan á stöðugar leirur. Ekki er ólíklegt að þessi sveiflukenndu skilyrði valdi fjöldadauða smárra krabbadýra og annara smádýra þar sem blöndunin er mest og því verði staðbundin gnótt fæðu í skamman tíma.

Ölfusárós er stærsti árós á landinu og um margt sérstakt svæði. Hann tengir sjóinn og votlendi í Ölfusi og Flóa og er mikilvægur í ársferli margra fugla. Fiskur er í ósnum og veiðimenn og aðrir náttúruunnendur eru tíðir gestir á svæðinu. Selir sjást daglega og elta væntanlega fiska upp í ósinn. Nýstofnað friðland fugla í Flóagaflsengjum, Ölfusforir, fjaran og ekki síst ósinn er mikilfenglegt og fjölbreytt svæði og ætti tvímælalaust að njóta verndunar sem heild. Ósasvæðið allt er á skrá um alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði (Ólafur Einarsson 2000) og hlutar þess eru á Náttúruminjaskrá.

ÞAKKIR

Linda Rós Sigurbjörnsdóttir, Þorkell Lindberg Þórarinsson, Jón Einar Jónsson og Mark Collier fá þakkir fyrir aðstoð við talningar. Arnþór Garðarsson, Guðmundur A. Guðmundsson og Jóhann Óli Hilmarsson lásu yfir handrit og komu með margar gagnlegar ábendingar og er þakkað heilshugar. Þá fá landeigendur að Hrauni í Ölfusi bestu þakkir fyrir aðgang að landi.

HEIMILDIR

Arnþór Garðarsson og Ólafur Karl Nielsen 1989. Fuglalíf á tveimur leirum við Reykjavík, I. Vaðfuglar. – Náttúrufræðingurinn 59: 59-84.

Guðmundur A. Guðmundsson & Arnþór Garðarsson 1992. Numbers, geographic distribution and habitat utilization of waders (Charadrii) in spring on the shores of Iceland. – Ecography 16: 82-93.

Guðmundur A. Guðmundsson 1998. Þýðing votlendis fyrir fugla. – Bls. 167-172 í: Íslensk votlendi, verndun og nýting. Ritstj. Jón S. Ólafsson. Háskólaútgáfan 1998.

Jóhann Óli Hilmarsson 1998. Fuglalíf og votlendi við Ölfusárós. – Bls. 185-191 í: Íslensk votlendi, verndun og nýting. Ritstj. Jón S. Ólafsson. Háskólaútgáfan 1998.

Kus, B.E., Ashman, P., Page, G.W. & Stenzel, L.E. 1984. Age-related mortality in a wintering population of dunlin. – Auk 101: 69-73.

Ólafur Einarsson 2000. IBAs in Iceland. – Bls. 341-363 í: M. F. Heath & M. I. Evans (ritstj.). Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. [Um Ísland í: Skrá um alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði í Evrópu]. – Birdlife International, Cambridge.

Pierce, E. 1997. Sex roles in the monogamous Purple Sandpiper *Calidris maritima* in Svalbard. – Ibis 139: 159-169.

Tómas Grétar Gunnarsson 2000. Stofnvistfræði spóa á Suðurlandi. – Óbirt ritgerð til Meistaraprófs í líffræði við Háskóla Íslands, 133 bls.

SUMMARY

Phenology of wader migration through Ölfusá estuary, S-Iceland

The seasonal occurrence of waders and other birds was recorded on tidal sandflats in the estuary of the river Ölfusá (S-Iceland, 63°54'N, 21°15'W) from 24 April to 7 October 2000. This is the largest estuary in Iceland. The estuary is ca. 20 km² but the sandflats on low tide cover a much smaller and a highly variable area (between 1-5 km²). The area was censused 21 times in the period (Appendix 1). Waders were also counted four times in 1999, on 24 April, 26 July, 2 August and 10 August. All counts were performed on low tide. Studies of wader passage in Iceland have until now only been carried out on mudflats.

Waders. Dunlin *Calidris alpina* was the most numerous wader in the area (Fig. 2a). The first dunlins were seen on 26 June but the last ones on 16 September. Two peaks were seen in Dunlin passage, the former in late June to mid July but numbers started building up again in early August reaching a maximum of 1006 birds on 19 August. The maximum count in 1999 recorded 1200 Dunlins on 10 August. Age ratios of dunlins changed rapidly in early August when juveniles increased in numbers (Table 1) . It is suggested that the first peak in Dunlin numbers consisted mainly of adults but the latter were mainly juveniles. Indications were found that the ratio of juvenile Dunlins was higer in smaller flocks (Fig. 2b).

Sanderling *Calidris alba* was seen on several occasions from 1 August to 5 September (Fig. 3a) reaching a maximum of 117 birds on 1 August. Maximum count in 1999 was 251 Sanderlings on 10 August.

Black-tailed Godwits *Limosa limosa* passed through the area on spring migration (Fig. 3b) and 78 adult godwits were seen on 27 April 2000, but 30 on 24 april 1999. No godwits were seen in the area until 13 August when a flock of juveniles started building up, reaching a maximum on 20 August when 65 godwits were seen. Juvenile godwits were last seen on 5 September (31 birds).

Redshanks *Tringa totanus* were first seen on 3 July but numbers started building up in the beginning of

August (Fig. 3c). The peak count was 247 birds on 26 August. Numbers of Redshanks decreased rapidly in late August early September. On 17 July only adults were seen in the area (n = 8) and when age ratios were checked again on 5 September only juveniles were seen (n = 31). Peak count in 1999 was 241 Redshank on 2 August.

Ringed Plover *Charadrius hiaticula* was seen frequently but never in large numbers (Fig. 3d). The first ones were seen on 3 July but the main traffic was in mid- to late August. The peak number was on 13 August when 75 birds were seen. Age ratios were recorded on 15 and 18 July and each time 12 adults were seen. Age ratios were recorded again on 13 and 19 August and then the percentages of juveniles were 38% and 40% respectively (n = 29 and 15). Peak count in 1999 was 178 birds on 2 August.

Red-necked Phalaropes *Phalaropus lobatus* were seen on a few occasions from 13 July to 1 August when the peak number of 25 birds was seen (Fig. 3e). The maximum count in 1999 was 200 birds on 26 July.

Wildfowl. Whooper Swan *Cygnus cygnus* numbers started building up in mid August. The peak number was on 5 September when 117 swans were seen (Fig. 4a). When counts stopped in early October there were still 52 swans in the area.

Anas spp. ducks were not identified to species due to long range but were probably largely Wigeon *Anas penelope*. They reached a sharp peak in late August when 600 were seen on the 20 (Fig. 4b). The numbers dropped rapidly and were down to 160 og 5 September and 33 on 16 September.

Gulls and Skuas. Great Black-backed Gull *Larus marinus* was seen occasionally in the estuary but a particular pattern in occurance was not observed.

Lesser Black-backed Gull *L. fuscus* was rarely seen during the summer but a sharp peak in numbers was observed on 20 August when 210 Lesser Black-backed gulls were seen (Appendix 1).

Black-headed Gull *L. ridibundus* was the most numerous gull in the area (Fig. 5a). They started to show up in the beginning of August and increased rapidly in numbers to a maximum on 27 September when 1500 were seen. Age ratios were recorded on 15 July when only adults were seen (n = 6) and on 7 August when the proportion of juveniles was 18% (n = 177).

Arctic Skua *Stercorarius parasiticus* was not numerous in the area (Fig. 5b). A peak in numbers was on 1 August when 8 birds were seen. Arctic Skuas were last seen on 20 August.

General patterns. Waders, utilizing food sources that become available on low tide, frequent the area in late summer. Indications were found that proportionately more juvenile waders used the sandflats in Ölfusá estuary than more productive tidal mudflats. Densities of foraging waders was also lower than on mudflats. Conditions caused by mixing of glacial water, freshwater and sea are likely to contribute to the occurance of birds like phalaropes that are rarely seen on mudflats. This could cause mass death of small crustaceans and abundant food source locally during a short period of time.

The value of the area is first and foremost caused by a number of postbreeding ducks and the occurance of ca. 0,5-1% of the Icelandic Whooper Swan population in August-September. The area is also a significant part of a larger area important for birds. Good breeding grounds for waders are all around the estuary, the coastline is important for many species of birds and the estuary connects all this. The area should be protected as a whole.

Tómas Grétar Gunnarsson, Líffræðistofnun háskólans / Institute of Biology, University of Iceland, Grensásvegur 12, IS-108 Reykjavík

Viðauki 1. Talningar á fuglum í Ölfusárós (innan brúar) frá vori og fram á haust 2000. – *Results from bird counts at Ölfusá estuary between 24 April and 7 October 2000.*

Dagsetning – *Date*	24.4.	27.4.	22.5.	20.6.	29.6.	3.7.	4.7.	13.7.	17.7.	18.7	1.8.	5.8.	7.8	13.8	19.8.	20.8.	26.8	5.9.	16.9.	27.9.	7.10.
Álft *Cygnus cygnus*	0	0	0	0	2	3	0	0	6	0	0	0	0	11	66	76	35	117	113	83	52
Grágæs *Anser anser*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	15	132	60	38	0	10	0	4
Stokkönd *Anas platyrhynchos*	0	0	0	0	3	3	4	0	7	0	0	0	10	11	-*	-	-	-	-	-	-
Ógr. gráendur *Anas* spp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	600	490	160	33	19	52
Hávella *Clangula hyemalis*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Lóuþræll *Calidris alpina*	2	0	0	27	193	619	267	491	526	329	269	160	464	378	1006	880	650	310	130	0	0
Stelkur *Tringa totanus*	0	0	1	0	0	11	7	2	8	14	21	54	55	129	88	140	247	31	20	0	7
Óðinshani *Phalaropus lobatus*	2	0	0	0	0	0	0	5	22	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sanderla *Calidris alba*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	0	1	56	30	5	0	54	0	0	0
Sandlóa *Charadrius hiaticula*	0	0	1	0	0	1	3	1	12	12	0	10	1	75	22	52	0	22	0	0	0
Spói *Numenius phaeopus*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Jaðrakan *Limosa limosa*	0	78	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	56	65	16	31	0	0	0
Tildra *Arenaria interpres*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0
Hettumáfur *Larus ridibundus*	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	76	230	0	173	200	887	0	1010	1500	1100
Sílamáfur *Larus fuscus*	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	25	210	20	0	0	0	0
Svartbakur *Larus marinus*	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	10	1	0	2	52
Kría *Sterna paradisaea*	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	30	0	0	0	2	2050	0	0	0	0	0
Kjói *Stercorarius parasiticus*	0	0	2	0	4	1	2	2	0	5	8	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0

* Hætt var að telja stokkendur sérstaklega 19. ágúst og eru þær með í samtölunni, „ógreindar gráendur“ eftir það (sjá texta). – *Mallards were not counted separately after 19 August, but included in the* Anas *spp. group.*

Kristján Lilliendahl og
Þór Heiðar Ásgeirsson

Sjófuglar og seiði sunnan og vestan við Ísland

Í rannsóknaleiðangri seint í júní 1998 var magn þorskseiða kannað á 28 stöðvum á Selvogsbanka, í mynni Breiðafjarðar og út af Vestfjörðum. Jafnframt var þéttleiki sjófugla athugaður í grennd við stöðvarnar og fannst jákvætt samband á milli þéttleika fugla og þorskseiða. Athugun á fæðuleifum í mögum sjófugla sem safnað var þar sem mikið var af þorskseiðum sýndi þó að fuglarnir voru aðallega í annarri fæðu, einkum loðnu- og sílisseiðum. Ef til vill endurspeglar þéttleiki þorskseiða útbreiðslu annarrar fæðu fuglanna eins og til dæmis eldra sílis eða annarra tegunda seiða.

Inngangur

Lítið er vitað um hvað stjórnar útbreiðslu sjófugla hér við land, en líklega koma margir þættir í umhverfinu þar við sögu auk fæðu þeirra. Talið hefur verið að seiði þorsks *Gadus morhua* og ýsu *Melanogrammus aeglefinus* séu mikilvægasta sumarfæða svartfugla (álku *Alca torda*, langvíu *Uria aalge* og stuttnefju *U. lomvia*) og lunda *Fratercula arctica* (1. mynd) við landið vestanvert (Tåning 1930). Í umfangsmikilli könnun á fæðu sjófugla á þessu svæði árin 1994 og 1995 fundust aftur á móti engin seiði þorskfiska. Mikilvægasta fæðan var síli *Ammodytes marinus* og loðna *Mallotus villosus* (Kristján Lilliendahl & Jón Sólmundsson 1997, 1998).

Ætla má að afrán geti verið mikilvægur þáttur í heildarafföllum eggja, lirfa og seiða fiska (t.d. Houde 1989). Aftur á móti er lítið vitað um þennan þátt eða hvaða

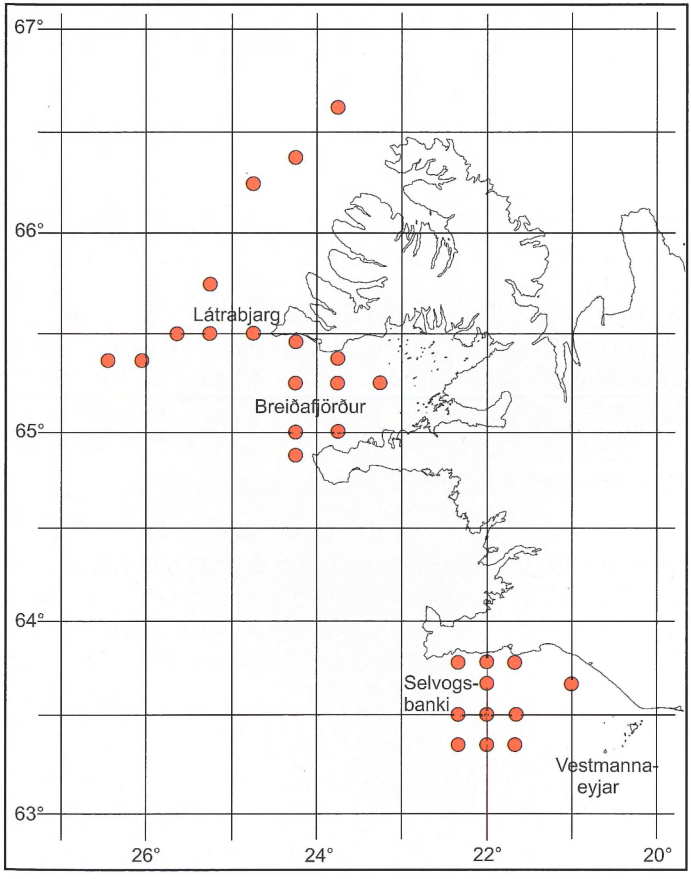


1. mynd. Lundahópur *Fratercula arctica* við Sauðeyjar í Breiðafirði. – *A flock of puffins in Breiðafjörður, W Iceland.* – Kristján Lilliendahl.

dýrahópar eru mikilvirkustu afræningjarnir hér við land. Ekki er vitað hversu stór þáttur sjófugla er í heildarafföllum fiskungviðis en þrátt fyrir smæð þess virðast sjófuglar hér við land éta af því umtalsvert magn. Vitað er að loðnuseiði og smásíld *Clupea harengus* eru stundum uppistaðan í fæðu svartfugla á grunnslóð Norðanlands að vetrarlagi. Auk þess finnast seiði þorskfiska (Gadidae) reglulega í mögum sjófugla þaðan. Sílisseiði virðast vera mikilvægasta vetrarfæða svartfugla við sunnanvert landið en loðnuseiði ásamt síldarseiðum eru einnig étin (Jón Eldon 1973, Kristján Lilliendahl 1984, 1990, Sigurður Gunnarsson & Jónbjörn Pálsson 1988).

Margar mikilvægar tegundir nytjafiska hrygna við landið sunnan og vestanvert, t.d. þorskur, ýsa, loðna og síld (Gunnar Jónsson 1992). Einn af þekktustu hryngingarstöðum þessara tegunda er Selvogsbanki sunnan við Reykjanes (2. mynd) og á vorin er þar að finna mikið magn eggja og lirfa nytjafiska (t.d. Björn Gunnarsson & Guðrún Marteinsdóttir 1999). Þá hefur lengi verið talið að meginþorra ungviðis þorsks, loðnu og ýmissa annarra fiska reki norður með Vesturlandi frá hrygningarstöðvum fyrir sunnan land (Tåning 1930, Gunnar Jónsson 1992).

Lítið er vitað um hlutfallslegt magn ungviðis fiska í Breiðafirði (2. mynd) að sumarlagi en rannsóknir á útbreiðslu fisklirfa og seiða sumrin 1997 og 1998 benda til að mikið af þorsklirfum og seiðum safnist saman sunnan og vestan við Látrabjarg (Konráð Þórisson & Þór H. Ásgeirsson 1999, óbirt gögn). Nýlegar athuganir sýna að þorskur hrygnir í Breiðafirði (Vilhjálmur Þorsteinsson o.fl. 1998), auk loðnu (Hjálm-



2. mynd. Kort af vesturhluta Íslands sem sýnir stöðvar þar sem seiðaháfar voru teknir og helstu staði sem talað er um í texta. – *A map of western Iceland indicating the Tucker trawl sampling stations.*

ar Vilhjálmsson 1994), síldar og sílis (Gunnar Jónsson 1992) og líklega annarra tegunda. Því má búast við miklum þéttleika lirfa og seiða í firðinum, bæði vegna staðbundinnar hrygningar og reks ungviðis að sunnan.

Nokkrar stórar sjófuglabyggðir eru við landið sunnan og vestanvert. Í nágrenni Selvogsbanka eru flestir fuglar í Vestmannaeyjum en einnig eru allmargir í Krísuvíkurbjargi. Í þessum byggðum er talið að verpi um 1,5 milljón pör af lunda, um 80.000 pör af langvíu, 60.000 pör fýls *Fulmarus glacialis*, 50.000 pör ritu *Rissa tridactyla*, 3.000 pör stuttnefju og 9.000 pör af álku (Arnþór Garðarsson 1995, 1996, 1999). Látrabjarg við Breiðafjörð er ein stærsta fuglabyggð landsins (Þorsteinn Einarsson 1979, Arnþór Garðarsson 1995) og þar er áætlað að verpi 298.000 pör langvíu, 234.000 pör álku, 118.000 pör stuttnefju og meira en 100.000 pör fýls. Í bjarginu og við fjörðinn verpa að auki um 300.000 pör lunda og 63.000 pör af ritu (Arnþór Garðarsson 1985, 1995, 1996, 1999).

Sumarið 1998 var farinn rannsóknaleiðangur til að athuga hvort skýra mætti útbreiðslu fugla að einhverju leyti með útbreiðslu ungviðis fiska, einkum þorsks (samanber Tåning 1930). Fuglalíf var kannað á Selvogsbanka og við landið vestanvert í tengslum við athuganir á seiðum sem fóru fram samtímis. Nokkrum fuglum var safnað á Breiðafirði, fæða þeirra könnuð og borin saman við upplýsingar um fiskungviði í firðinum.

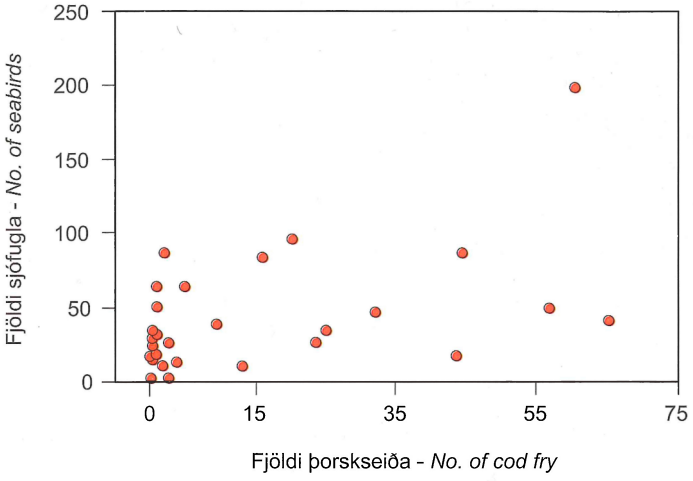
Aðferðir

Gagna var aflað á tímabilinu frá 24. til 29. júní 1998 á Selvogsbanka, Breiðafirði og undan Vestfjörðum af r/s Bjarna Sæmundssyni. Sjófuglar (lundi, rita, fýll og svartfuglar) voru taldir á sniðum í 20 mínútna tímabilum þegar skipið var á ferð. Talið var úr glugga öðru megin í brúnni fram með skipinu og í 90° geira hornrétt á stefnu þess, allt að 100 m út frá skipshlið. Til að forðast tvítalningar voru einungis taldir fuglar sitjandi á sjónum. Þéttleiki fugla (fjöldi á flatareiningu) var síðan reiknaður út frá flatarmáli sniðsins.

Seiðum var safnað með Tucker hafi sem er fínriðinn seiðaháfur með 1 mm möskvastærð og 4 m² opi. Söfnun sýna fór þannig fram að háfinum var slakað út á tveggja sjómílna ferð, niður á 40 m dýpi og hann síðan dreginn upp aftur. Hvert tog tók um 15 mínútur sem samsvarar um ½ sjómílu toglengd. Flæði sjávar í gegnum seiðaháfinn var mælt með straummæli sem festur var í mitt opið þannig að reikna má út magn sjávar sem fór í gegn og þar með þéttleika seiða á rúmmálseiningu.

Kannað var samband þéttleika fugla og þorskseiða með athugun á fylgni á milli mælinga. Þorskseiði voru valin til samanburðarins vegna þess að í leiðangrinum var áhersla lögð á að kanna fjölda þeirra, en upplýsingum um fjölda annarra seiða var ekki alltaf haldið til haga. Ennfremur nefnir Tåning (1930) seiði þorsks og ýsu sem aðalfæðu sjófugla en þorskseiði eru hentugari til samanburðar því fjöldi þeirra er yfirleitt miklu meiri en ýsuseiða (Jutta Magnússon 1966). Borinn var saman fjöldi þorskseiða sem fengust í seiðaháfinn á 28 stöðvum (2. mynd) við meðalfjölda fugla í nágrenninu. Alls voru fuglar taldir á 47 sniðum en hver talning var flokkuð þannig að hún ætti við þá stöð sem næst var. Fjöldi talningarsniða er því mismunandi í samanburðinum við háfastöðvarnar eða frá einni talningu og upp í fjórar. Þegar talningar voru fleiri en ein var reiknaður út meðalþéttleiki fugla til samanburðar við þéttleika þorskseiða í seiðaháfunum.

Hugað var að atferli fugla og leitað að óvenjulega miklum þéttleika. Ætlunin var að athuga hvort fuglarnir væru í æti og þá hverju. Mikill fjöldi fugla fannst sitjandi á sjónum suður af Látrabjargi í rönd sem lá frá austri til vesturs, eins langt og augað eygði. Mest áberandi voru fýll og lundi en einnig sáust langvía, álka og stuttnefja. Í fuglagerinu sáust hvorki ritur né kríur *Sterna paradisaea*. Söfnun fugla fór fram af slöngubát og fuglar á sjónum skotnir



3. mynd. Fjöldi þorkseiða (í 1000 m³) og sjófugla (á km²) eftir stöðvum. – *The number of cod fry (per 1000 m³) and seabirds (per km²) by sampling stations.*

með haglabyssu. Veiði hófst um 2 km suður af Keflavík við austurenda Látrabjargs þann 26. júní og lauk um þremur tímum síðar suður af Barðinu vestarlega í bjarginu (2. mynd). Aflað var 36 magasýna úr 10 fýlum, 10 lundum, níu langvíum, fimm álkum og tveimur stuttnefjum.

Fuglarnir voru krufðir, magar fjarlægðir og settir í geymsluvökva (70% ísóprópanól). Athugun á fuglunum leiddi í ljós að allir lundar, stuttnefjur og álkur voru fullorðnir varpfuglar. Níu af 10 fýlum voru taldir vera varpfuglar en þrjár langvíur af níu voru geldfuglar.

Öll nýlega étin fæða fuglanna var greind til tegunda. Fiskar voru greindir á beinabyggingu í sporði (Kristján Lilliendahl 1990, óbirt gögn) og kvörnum. Mælingum á sporðbeinum og kvörnum fiska var umbreitt í upprunalega þyngd með ákveðnum reikniaðferðum (Kristján Lilliendahl & Jón Sólmundsson 1997, Valur Bogason óbirt gögn).

Seiði úr þremur seiðaháfum, sem voru teknir í grennd við Látrabjarg og út af mynni Breiðafjarðar, voru lengdarmæld (lengd að sporði) og vigtuð. Seiðin voru varðveitt í geymsluvökva (10% sjóblandað formalín) og því var lengd þeirra leiðrétt vegna rýrnunar með því að gildin voru margfölduð með 1,06 (Hay 1982, Konráð Þórisson & Þór Ásgeirsson óbirt gögn).

Upplýsingar um hlutföll mismunandi fiskseiða í Breiðafirði á þessum árstíma eru af skornum skammti. Til að gefa mynd af seiðabúskap í Breiðafirði notum við gögn úr seiðaleiðöngrum Hafrannsóknastofnunarinnar sem eru farnir árlega í ágúst. Toguð er hálf sjómíla eftir seiðum með litlu flot-trolli. Hér birtum við niðurstöður fimm ára (1994-99, að 1996 slepptu vegna fárra seiða) en togað var einu sinni 1997, tvisvar 1994, 1995 og 1999 og fjórum sinnum 1998. Fjölda seiða úr togum innan sama árs var slegið saman áður en hlutfallslegur fjöldi var reiknaður.

Niðurstöður

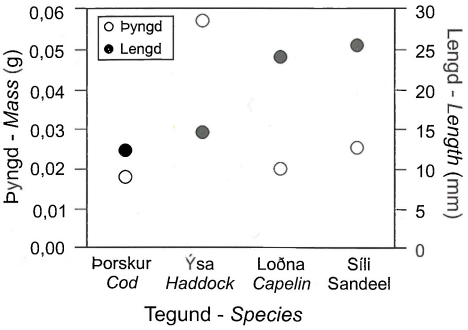
Verulegur munur kom fram í fjölda fugla og þorkseiða eftir svæðum. Þéttleiki var frekar lítill á Selvogsbanka og undan Vestfjörðum en aftur á móti talsverður á Breiðafirði (2. mynd). Tölfræðilega marktæk og jákvæð fylgni fékkst í samanburði á þéttleika fugla og fjölda þorkseiða á athugunarsvæðunum (Kendall's fylgnistuðull τ (tá) = 0.313, n = 28, P = 0,019, 3. mynd). Þéttleiki sjófugla var mestur í grennd við Látrabjarg um 200/km² (meðaltal tveggja talninga, 3. mynd), þar sem þéttleiki þorkseiða var einnig mikill. Þessi athugun hefur talsverð áhrif á niðurstöðurnar því að henni slepptri þá er sambandið á milli þéttleika sjófugla og þorkseiða á

mörkum þess að vera tölfræðilega marktækt ($\tau = 0.266$, P = 0,052).

Greining á magainnihaldi níu lunda (einn magi var tómur) leiddi í ljós að fuglar sem innihéldu ferska fæðu höfðu eingöngu étið smáseiði. Alls fundust 789 síli og 17 loðnuseiði. Einn lundi hafði eingöngu étið loðnu en í tveimur fannst bæði síli og loðna. Auk þess fannst í lunda eitt seiði af ætt mjóna (Lumpenidae) og í öðrum tvö ógreinanleg smáseiði. Af fimm álkum fannst fersk fæða í fjórum sem reyndist vera samtals 241 sílisseiði og 128 loðnuseiði. Þrjár álkur höfðu eingöngu étið síli en ein hafði étið bæði síli og loðnuseiði. Sílisseiði fundust í tveimur langvíum en hinar sjö voru án ferskrar fæðu. Önnur stuttnefjan innihélt enga ferska fæðu en hin hafði nýlega étið þriggja gramma þrömmung *Triglops murrayi*. Auk þess fundust í fóarninu á þeim fugli kvarnir tveggja eins árs þorska um 20 sm langra og 10 g þungra. Engin fersk fæða fannst í fýl. Samkvæmt útreikningum á hluta þeirra seiða sem fundust fersk í álkum og lundum voru sílisseiði að meðaltali um 0,085 g að þyngd (n = 420, SD = 0,018) og loðnuseiðin um 0,024 g (n = 55, SD = 0,014) þegar þau voru étin.

Í júnílok 1998 virtust seiði loðnu, sílis, þorsks og ýsu vera algengust í Breiðafirði. Ýmsar aðrar tegundir komu í háfana og má þar helst nefna seiði litlu brosmu *Phycis blennoides* og sennilega rauðu sæveslu (cf. *Onogadus argentatus*). Seiðin voru eins og við er að búast á þessum árstíma bæði lítil og létt en þó var talsverður munur á milli tegunda (4. mynd). Seiði ýsu voru þyngst eða um 0,06 g, seiði sílis, þorsks og loðnu voru um 0,02 g, en önnur seiði voru yfirleitt léttari en 0,02 g. Aftur á móti voru seiði sílis og loðnu lengri en annarra algengra tegunda sem voru frá um 5 mm upp í 15 mm (4. mynd).

Athuganir okkar á fyrirliggjandi gögnum úr seiðaleiðöngrum síðustu fimm ára frá Breiðafirði sýna fyrst og fremst hve breytileikinn í tegundum er mikill á milli ára. Loðnuseiði voru ríkjandi árið 1994, sílisseiði árin 1995 og 1999 og þorskur 1998.

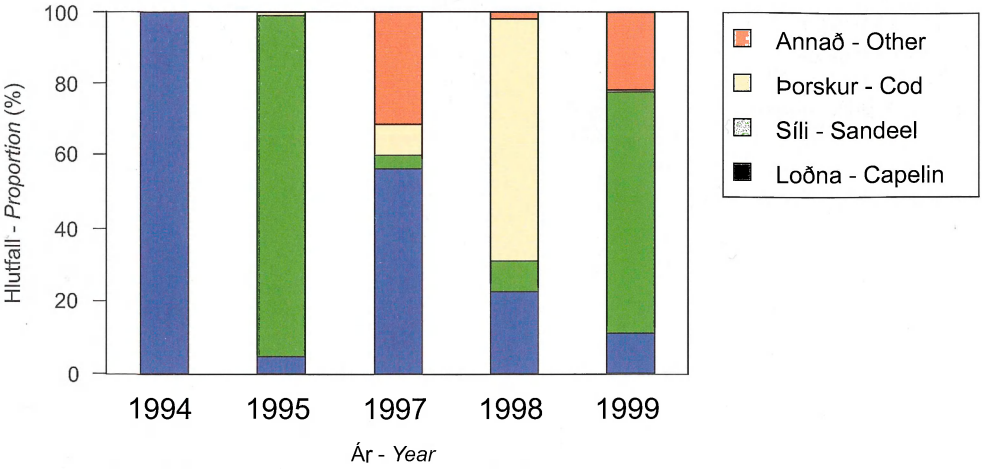


4. mynd. Meðalþyngd (g) og meðallengd (mm) seiða þorsks (n = 50, SD ± 0,013 g; 3,7 mm), ýsu (n = 63, SD ± 0,060 g; 4,7 mm), loðnu (n = 30, SD ± 0,013 g; 3,3 mm) og sílis (n = 30, SD ± 0,012 g; 2,8 mm) í Breiðafirði í júnílok árið 1998. – *Mean mass (g) and mean length (mm) of fry of cod (n = 50, SD ± 0.013 g; 3.7 mm), haddock (n = 63, SD ± 0.060 g; 4.7 mm), capelin (n = 30, SD ± 0.013 g; 3.3 mm) and sandeel (n = 30, SD ± 0.012 g; 2.8 mm) in Breiðafjörður, in late June 1998.*

Þessi samantekt á hlutföllum byggir á 181 seiði árið 1999, á milli 1200 og 5700 seiðum árin 1994, 1995 og 1997 og 24000 seiðum árið 1998 (5. mynd). Fjöldinn er því mjög breytilegur á milli ára, sem ekki skýrist alfarið af mismunandi fjölda toga.

Umræða

Marktækt samband fannst á milli fjölda sjófugla og þorskseiða sunnan og vestan Íslands í þessari rannsókn. Niðurstöðurnar sýna í grófum dráttum að fjöldi fugla og seiða var meiri á Breiðafirði en á Selvogsbanka og undan Vestfjörðum (2. og 3. mynd). Það er þó ekki sönnun þess að fjöldi þorskseiða hafi afgerandi áhrif á hvar sjófugla er að finna í júní. Fuglarnir átu ekki þorskseiði auk þess sem niðurstöður úr tölfræðiprófinu sýna frekar veika fylgni á milli þéttleika seiða og fugla. Það bendir til þess að aðrir þættir en fjöldi þorskseiða hafi áhrif á útbreiðslu sjófugla. Ef til vill endurspeglar þéttleiki þorskseiða útbreiðslu annarrar fæðu fuglanna eins og til dæmis eldra sílis eða annarra tegunda seiða.



5. mynd. Hlutföll (% fjöldi) seiða í Breiðafirði í ágúst á árunum 1994-99 (1996 sleppt) úr seiðatrolli. - *Proportions of fish fry (% numbers) caught by a trawl in Breiðafjörður in August 1994-99 (1996 excluded).*

Talsvert fuglager lá í rönd út með Látrabjargi og nánast eina ferska fæðan sem fannst í fuglum þar voru lítil fiskseiði. Í þessu tilfelli virðist mega ætla að seiði hafi haft áhrif á útbreiðslu einhvers hluta fuglanna á svæðinu.

Niðurstöðurnar styðja að vissu leyti athuganir Tåning (1930), sem fann svartfugla (6. mynd) og lunda étandi smáseiði við Látrabjarg. Tegundirnar voru þó aðrar því við fundum aðallega seiði sílis og einnig talsvert af loðnu, en flest seiði sem Tåning fann voru þorskur og ýsa. Þær tegundir seiða sem fundust í fuglum í þessari rannsókn eru aftur á móti í góðu samræmi við rannsókn á fæðu sjófugla vestan Íslands frá árunum 1994 og 1995 (Kristján Lilliendahl & Jón Sólmundsson 1998). Þá fundust ekki seiði þorskfiska sem fæða fugla, enda var fjöldi þeirra lítill við landið (Sveinn Sveinbjörnsson & Einar Hjörleifsson 2000) og í Breiðafirði (5. mynd). Athygli vekur fjarvera þorsks og ýsuseiða úr fuglamögunum, en árið 1998 var fjöldi þeirra við landið með mesta móti miðað við undanfarin 30 ár (Sveinn Sveinbjörnsson & Einar Hjörleifsson 2000). Seiði þessara tegunda voru einnig algeng í seiðaháfum sem teknir voru í grennd við Látrabjarg. Eins og áður hefur verið bent á er líklegt að þéttleiki svona smárra seiða þurfi að vera mikill til að þau komi til álita sem fæða sjófugla (Kristján Lilliendahl & Jón Sólmundsson 1998). Þrátt fyrir að fjöldi þorskseiða væri umtalsverður árið 1998 fundust þau ekki í fuglunum. Það getur bent til þess að ef þau eru étin af sjófuglum eigi það sér stað á stuttum tíma eða á litlu svæði og því gæti tilviljun ráðið mismunandi niðurstöðum Tåning (1930) og nýrri rannsókna (sjá einnig Kristján Lilliendahl & Jón Sólmundsson 1998). Niðurstöður úr seiðaleiðöngrum styðja þennan möguleika því þær sýna fyrst og fremst mikinn breytileika á milli ára og hugsanlega einnig svæða. Þessi rannsókn var gerð þremur vikum fyrr en Tåning (1930), og því er ekki óhugsandi að lægð komi í fjölda seiða loðnu og sílis um miðjan júlí og að fjöldi seiða þorskfiska aukist þá verulega. Ennfremur gæti hegðun seiða breyst á þremur vikum til dæmis á þann veg að seiði þorskfiska myndi þéttari torfur þegar þau stækka. Önnur skýring er sú að hlutföll seiða í Breiðafirði hafi breyst verulega á þessum sjötíu árum. Stofnar þorskfiska hafa líklega verið til muna stærri fyrir 1930 en núna (t.d. Jón Jónsson 1990) og því gætu seiði þorskfiska hafa verið hlutfallslega enn algengari þá en árið 1998. Einnig er hugsanlegt að stórir síldarstofnar hafi haldið



6. mynd. Álkur *Alca torda* í Skoruvíkurbjargi. – *Razorbills at a colony, NE Iceland.* – Kristján Lilliendahl.

niðri stofnum loðnu og sílis, því fæða þessara tegunda virðist vera svipuð (Gunnar Jónsson 1992). Seiði loðnu og sílis gætu því hafa verið til muna sjaldgæfari þá en nú.

Mögulega hafa aðrir þættir en þéttleiki seiða valdið því að seiði loðnu og sílis voru étin frekar en seiði þorskfiska. Fuglarnir virðast hafa valið sér bráð, því sílisseiðin úr mögunum voru þrefalt þyngri en þau sem fengust í seiðaháfana. Að vísu gætu stærri seiðin sloppið frekar undan háfinum en þau smærri. Þessar skýringar eiga þó ekki við um loðnuseiðin, en þyngd þeirra í fuglamögum og sjónum var áþekk. Þá voru ýsuseiði þyngri en aðrar tegundir og því hefði mátt ætla að fuglarnir leggðu sig sérstaklega eftir ýsunni. Af niðurstöðunum virðist þó mega draga þá ályktun að það hafi ekki verið fyrirhafnarinnar virði.

Auk þyngdar eða orkuinnihalds fæðueininga skiptir líklega miklu máli við val fugla á fæðu sá orkukostnaður sem felst í því að afla fæðunnar. Sem dæmi þá getur verið misdjúpt niður á seiði ólíkra tegunda. Köfun kostar fugla líklega talsverða orku þannig að ef til vill borgar sig ekki að kafa eftir seiðum sem eru dýpra. Í kafi hefur líklega áhrif á fæðuval hve auðvelt er að finna bráðina og ná henni. Þess má geta að seiði loðnu og sílis eru ljósleit eða glær og sjást því hugsanlega öðruvísi í sjónum en seiði þorsks og ýsu sem eru dekkri á litinn. Þá geta þættir í líkamsbyggingu sílis og loðnuseiða skýrt hve ríkjandi þau eru í fæðu fuglanna. Seiði sílis og loðnu voru lengri en aðrar tegundir, en hugsanlega eru löng og mjó seiði hlutfallslega léleg sunddýr og því auðveldari bráð fugla. Að síðustu má nefna að flug krefst mikillar orku sem getur valdið því að seiðaát í grennd við bjargið verður hagkvæmara. Þannig borgar sig kannski ekki fyrir fuglana að sækja smáseiði ef þau eru langt í burtu.

Í þessari rannsókn var fáum fuglum safnað og sama máli gegnir um fjölda seiðaháfa. Þrátt fyrir þetta teljum við niðurstöðurnar á ýmsan hátt forvitnilegar og vekja upp ýmsar spurningar. Einkum virðist okkur áhugavert hvort hlutföll seiða í Breiðafirði bæði í sjónum og sem fæða fugla breytist með tíma sumars. Þeirri spurningu verður ekki svarað nema farið sé nokkrum sinnum yfir sumarið til að afla gagna.

ÞAKKIR

Við þökkum áhöfninni á r/s Bjarna Sæmundssyni aðstoð við öflun gagna, einkum Árna Sverrissyni stýrimanni. Guðmundur A. Guðmundsson bjó til 2. mynd og las handrit og Jón Sólmundsson las handrit. Þá viljum við þakka Ragnhildi Ólafsdóttur og Salome Guðmundsdóttur greiningar á magasýnum og Sveini Sveinbjörnssyni aðgang að óbirtum gögnum. Valur Bogason greindi kvarnir og Höskuldur Björnsson aðstoðaði við útreikninga. Þá þökkum við prófessorunum Gunnari Stefánssyni aðstoð við tölfræðina og Arnþóri Garðarssyni lestur handrits.

HEIMILDIR
Arnþór Garðarsson 1985. The Huge Bird-cliff, Latrabjarg, in Western Iceland. – Environmental Conservation 12: 83-84.
Arnþór Garðarsson 1995. Svartfugl í íslenskum fuglabjörgum. – Bliki 16: 47-65.
Arnþór Garðarsson 1996. Ritubyggðir. – Bliki 17: 1-16.
Arnþór Garðarsson 1999. The density of seabirds west of Iceland. – Rit Fiskideildar 16: 155-169.
Björn Gunnarsson & Guðrún Marteinsdóttir 1999. Útbreiðsla þorsklirfa 1998. – Hafrannsóknastofnun fjölrit nr. 73: 39-40.
Gunnar Jónsson 1992. Íslenskir fiskar. 2. útg. – Fjölvi. Reykjavík.
Hay, D.E. 1982. Fixation shrinkage of herring larvae: effects of salinity, formalin concentration and other factors. – Can. J. Fish. Aquat. Sci. 39: 1138-1143.
Hjálmar Vilhjálmsson 1994. The Icelandic capelin stock. – Rit Fiskideildar 13:1-281.
Houde, E.D. 1989. Comparative growth, mortality and energetics of marine fish larvae: Temperature and implied latitudinal effects. – Fishery Bull. U.S. 87: 471-495.
Jón Eldon 1973. Um fæðu nokkurra sjófugla í Eyjafirði. – Óprentuð námsritgerð við Verkfræði og Raunvísindadeild Háskóla Íslands, Reykjavík, 40 bls.
Jón Jónsson 1990. Hafrannsóknir við Ísland, 2. bindi. – Bókaútgáfa Menningarsjóðs, Reykjavík.
Jutta Magnússon 1966. On capelin larvae (*Mallotus villosus* O. F. Müller) in Icelandic waters, during the years 1960 to 1964. With some notes on other fish larvae. – Rit Fiskideildar 4: 1-36.
Konráð Þórisson & Þór H. Ásgeirsson 1999. Short term changes in a cod larval patch west of Iceland 1997. – ICES C.M. 1999/Y:30.
Kristján Lilliendahl 1984. Fæða sjófugla við Ísland. – Bliki 4: 25-27.
Kristján Lilliendahl 1990. Vetrarfæða svartfugla á grunnslóð við Ísland. – Óbirt ritgerð við Líffræðiskor Háskóla Íslands, 84 bls.
Kristján Lilliendahl & Jón Sólmundsson 1997. Sumarfæða sex sjófuglategunda við Ísland. – Hafrannsóknastofnun fjölrit nr. 57: 249-259.
Kristján Lilliendahl & Jón Sólmundsson 1998. Fæða sex tegunda sjófugla við Ísland að sumarlagi. – Bliki 19:1-12.
Sigurður Gunnarsson & Jónbjörn Pálsson 1988. Fuglalíf á og við Skjálfandaflóa að vetri. – Bliki 6: 1-23.
Sveinn Sveinbjörnsson & Einar Hjörleifsson 2000. Report on the 0-group fish survey in Icelandic waters. August-September 2000. – ICES C.M. 2000/ACFM:15.
Tåning, Å.V. 1930. Sortfugle og fisk ved Island. - Naturens Verden 14: 49-68.
Vilhjálmur Þorsteinsson, Höskuldur Björnsson, Jón Sólmundsson & Guðjón Ingi Eggertsson 1998. Þorskurinn í Breiðafirði. – Ægir 91: 22-30.
Þorsteinn Einarsson 1979. Fjöldi langvíu og stuttnefju í fuglabjörgum við Ísland. – Náttúrufræðingurinn 49: 221-228.

SUMMARY
Seabirds and fish fry south and west of Iceland

Results from a seventy year old study on the summer diet of seabirds off the west coast of Iceland found fry of cod *Gadus morhua* and haddock *Melanogrammus aeglefinus* to dominate the diet of razorbills *Alca torda*, common murres *Uria aalge*, thick-billed murres *U. lomvia* and puffins *Fratercula arctica* (Tåning 1930). The aim of the present study was to verify these results by looking at the relationship between the density of six species of seabirds, where fulmars *Fulmarus glacialis* and kittiwakes *Rissa tridactyla* were also included, counted on transects sitting on the sea surface (n = 47), and cod fry, caught with a Tucker trawl (n = 28, Fig. 2). A significant positive relationship was found (Kendall's correlation tau $\tau = 0.313$, n = 28, P = 0.019, Fig. 3) between densities of cod fry and seabirds. Several birds were collected south of the bird-cliff Latrabjarg, where high densities of seabirds, mainly puffins, fulmars and razorbills, were observed. The analysis of stomach content showed puffins (n = 10, one empty stomach) and razorbills (n = 5, one empty stomach) eating fry of sandeel *Ammodytes marinus* and capelin *Mallotus villosus*, which is in agreement with a recent study from the same area (Kristján Lilliendahl & Jón Sólmundsson 1997, 1998). Birds of other species contained less food, with sandeel fry found in two (seven empty stomachs) common murres, one mailed sculpin *Triglops maurrayi* found in one thick-billed murre (n = 2, one empty stomach) and no fresh food found in fulmars (n = 10). Cod fry were not found in the diet of seabirds and although the correlation between fry and birds density was significant it was relatively weak. This suggests that other factors than cod fry may also affect the distribution of seabirds. The discrepancy between these results and the seventy year old observation is most likely explained by densities of fish fry being different or the species composition may have changed. Another possibility is that the density of fish fry changes within a season, with cod and haddock becoming more dense later in the summer. Our data were collected about three weeks earlier in the summer than Tåning's (1930). The analysis of fish fry species composition in the area by years shows great inter-annual variability (Fig. 5), which also may reflect a difference within the area and the difference between the studies could then be coincidental. The possibility remains that the birds were specifically selecting sandeel and capelin fry as food. In comparison with fry of cod and haddock, sandeel and capelin fry is longer, but lighter (Fig. 4), and perhaps with different swimming behaviour which may make them more suitable prey for seabirds.

Kristján Lilliendahl & Þór Heiðar Ásgeirsson, Hafrannsóknastofnun / Marine Research Institute, Skúlagata 4, 101 Reykjavík.

Yann Kolbeinsson,
Gunnlaugur Þráinsson og
Gunnlaugur Pétursson

Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1998

Í þessari skýrslu eru birtar allar tiltækar upplýsingar um 103 tegundir flækingsfugla, sjaldséðra vetrargesta og varpfugla sem sáust hér á landi og innan íslenskrar efnahagslögsögu árið 1998, þar á meðal þrjár tegundir sem sáust hér í fyrsta sinn.

Inngangur

Hér birtist 20. skýrslan um sjaldséða fugla hér á landi og sú 18. sem birtist í Blika. Þær hafa verið gefnar út síðan 1979. Flækingsfuglanefnd hefur yfirfarið allar athuganir sem hér birtast. Nefndin er sjálfstæður fulltrúi fuglaskoðara líkt og í öðrum löndum Evrópu og á tvo fulltrúa í ritnefnd *Blika*.

Almennt gildir sú regla að ekki þarf að lýsa eftirfarandi tegundum, nema þær komi fyrir utan hefðbundins tíma eða á óvenjulegum stöðum: gráskrofa, gráhegri, brandönd, ljóshöfðaönd, urtönd, taumönd, skeiðönd, skutulönd, æðarkóngur, kynblendingar æðarkóngs og æðarfugls, hvinönd, sefhæna, bleshæna, grálóa, vepja, rúkragi, skógarsnípa, lappajaðrakan, fjöruspói, ískjói, fjallkjói, dvergmáfur, hringdúfa, snæugla, múrsvölungur, landsvala, bæjasvala, hettusöngvari, gransöngvari, gráspör á Hofi í Öræfum, fjallafinka og barrfinka. Sama gildir um silkitoppu, glóbrysting, glókoll, dvergkráku, bláhrafn og krossnef í þeim árum þegar þeirra verður vart í miklum mæli. *Öðrum tegundum* þarf að lýsa eitthvað og þeim mun meira þess sjaldgæfari sem tegundin er eða torgreindari frá skyldum tegundum.

Yfirlit 1998

Í þessari skýrslu er getið 98 tegunda flækingsfugla sem sáust á Íslandi og innan efnahagslögsögu landsins árið 1998. Auk þess eru upplýsingar um 5 erlendar undirtegundir af jafn mörgum tegundum íslenskra varpfugla eða fargesta (austræna blesgæs, austræna margæs, ameríska urtönd, hvítfálka og bretaerlu). Samtals sáust því 103 tegundir sjaldgæfra fugla hér á landi 1998. Þetta er svipað og verið hefur á undanförnum árum. Í skýrslunni er auk þess getið engirellu frá 1995 og nokkurra annarra viðbóta frá fyrri árum. Dómnefndin fór yfir 205 athuganir og voru 170 þeirra samþykktar (83%). Flækingsfuglanefnd fékk engar upplýsingar um hami sem bárust Náttúrufræðistofnun Íslands árið 1998.

Árið 1998 voru ekki dæmdar athuganir á þeim tegundum sem getið er hér að framan. Ekki voru heldur dæmdar athuganir á glókollum, glóbrystingum og laufsöngvurum.

Að þessu sinni sátu eftirfarandi sjö menn í dómnefndinni: Björn Arnarson, Gaukur Hjartarson, Gunnlaugur Pétursson, Hallgrímur Gunnarsson, Ólafur Einarsson, Yann Kolbeinsson og Örn Óskarsson.

Á hverju ári er einn nýr maður kosinn í nefndina í stað þess sem lengst hefur starfað í henni samfellt og tveir varamenn að auki. Kosning til nefndarstarfa fyrir árið 1999 hefur þegar farið fram (sjá nánari lýsingu á kosningunni í inngangi 1996). Gunnlaugur Þráinsson kemur í stað Hallgríms Gunnarssonar, en Einar Þorleifsson og Gunnar Þ. Hallgrímsson eru varamenn til eins árs.

Sjaldgæfir varpfuglar. Brandandarstofninn í Borgarfirði vex og dafnar. Í maí sáust þrettán fuglar á varpstöðvunum og amk tvö pör komu upp alls nítján ungum. Við Mývatn fannst skeiðandarhreiður með

eggjum. Snæuglur voru aðeins færri en undanfarin ár en eitt par gerði tilraun til varps á Vestfjörðum en óvíst er um árangur. Strandtittlingur fannst aftur verpandi í Ingólfshöfða í fyrsta sinn síðan 1992. Glókollar sáust í Hallormsstaðarskógi annað sumarið í röð og má leiða líkum að því að þeir hafi orpið þar. Gráspörvavarpið á Hofi í Öræfum er með sama hætti og undanfarin ár. Á Egilsstöðum komu bókfinkur upp ungum en ekki varð vart við varpið fyrr en ungi sást síðsumars. Barrfinkur fundust ekki verpandi og virðist varp þeirra liðið undir lok en það hófst á Tumastöðum 1994 og stóð í fjögur ár.

Vetrargestir, fargestir og algengir flækingar. Gráskrofur voru nálægt meðaltali síðasta áratugar. Fjöldi gráhegra var einnig nálægt meðaltali en æðarkóngar voru frekar fáir. Engin vepjuganga kom þetta árið og hafa vepjur ekki verið færri síðan 1977. Skógarsnípur voru hins vegar óvenju margar, aðeins 1994 voru þær fleiri. Lappajaðrakanar voru aðeins fleiri en undanfarin ár og hafa reyndar ekki verið jafnmargir síðan 1988. Hins vegar voru fjöruspóar óvenjufáir og þarf að fara allt aftur til 1980 til að finna lægri tölu. Ískjóar voru óvenjufáir en fjallkjóar nær meðaltali. Lítið sást af landsvölum, bæjasvölum og silkitoppum og einnig var lítið af söngvurum um haustið. Bókfinkur voru með mesta móti og hafa ekki verið jafnmargar síðan 1980. Fjallafinkur voru einnig tiltölulega margar.

Undirtegundir. Þrjár austrænar blesgæsir, sjö austrænar margæsir, ellefu vestrænar urtendur, tvær vestrænar korpendur og sjö hvítir fálkar sáust á árinu. Allar þessar fimm undirtegundir eiga það sameiginlegt að aldrei áður hafa fundist jafnmargir einstaklingar þeirra eins og 1998 og auk þeirra fannst ein bretaerla sem er undirtegund maríuerlu.

Nýjar tegundir. Þrjár nýjar tegundir sáust árið 1998. Þetta er meðalár en þó ekki hálfdrættingur á við árið á undan. Um miðjan maí fannst kúfönd í Sandgerði. Mánuði síðar fannst kollönd við Rif á Snæfellsnesi og í júlí fannst önnur kollönd í Fuglavík á Miðnesi. Kollönd hafði aðeins einu sinni áður fundist í Evrópu. Kúfandar hafði verið vænst af fuglaskoðurum en hún finnst núorðið árlega í Evrópu en þó eru ekki nema um fimmtán ár frá því að evrópskir fuglaskoðarar komust upp á lag með að greina þessa tegund. Kollönd kemur meira á óvart því hún hafði aðeins einu sinni áður sést í Evrópu. Það kemur því verulega á óvart að hér skuli finnast tvær kollendur sama sumarið. Það er því rétt að minna fuglaskoðara á að athuga skutulendur vel í framtíðinni og gleyma ekki heldur dúkönd sem er einnig lík þessum tegundum en fyrsti fundur hennar í Evrópu var í Arfadalsvík. Í lok fartíma um haustið fannst kornhæna á Húsavík. Þrátt fyrir að kornhæna sé farfugl sem yfirgefur Evrópu nær alveg á veturna áttu fuglaskoðarar alls ekki von á að þessi tegund fyndist hérlendis.

Aðrir sjaldgæfir flækingsfuglar. Nokkrar mjög sjaldgæfar tegundir sáust hér árið 1998. Músvákur og rauðkollur fundust í annað sinn en vestræn korpönd, kambönd, beltaþyrill og grænfinka sáust allar í annað og þriðja sinn. Hnúðsvanur sást í fjórða sinn en kjarnbítur í fjórða og fimmta sinn. Bognefur sást í sjötta sinn en hinir fimm fundust allir árið 1824. Bretaerla sást einnig í sjötta sinn. Dílarella, mýrerla og næturgali sáust í sjöunda sinn, en þyrnisvarri sást í áttunda sinn og blikönd í níunda skiptið. Hvítönd, hrísastelkur og blábrystingur sáust í tíunda sinn. Af öðrum sjaldgæfum tegundum má nefna dvergsvan, förufálka, gulllóu, lyngstelk, gauktítu og trjátittling.

Skýringar við tegundaskrá

Þrjár tölur í sviga fyrir aftan tegundarnafn merkja: (1) Fjöldi fugla sem sást fyrir 1979. Ef fjöldinn er ekki þekktur er sett bandstrik (-). (2) Fjöldi fugla á árunum 1979 til 1997. (3) Fjöldi fugla sem sást 1998. – Þessar tölur eru *lágmarksfjöldi* einstaklinga að mati skýrsluhöfunda. Í sumum tilvikum getur reynst erfitt að ákvarða fjölda einstaklinga, en lagt er nokkurt mat á það með skýringum, s.s. „e.t.v. sami fugl“ (þá talið sem tveir fuglar),

„sennilega sami fugl“ eða „sami fugl“ (þá talið sem einn fugl). Við hverja tegund er getið útbreiðslusvæðis hennar og nokkur orð eru um viðburði ársins.

Sýslur eru í stafrófsröð, en athuganir innan þeirra eru yfirleitt í tímaröð. Til einföldunar er kaupstöðum skipað undir sýslur, Kjósarsýslu undir Gullbringusýslu og Hnappadalssýslu undir Snæfellsnessýslu. Mánuðir eru í tölustöfum.

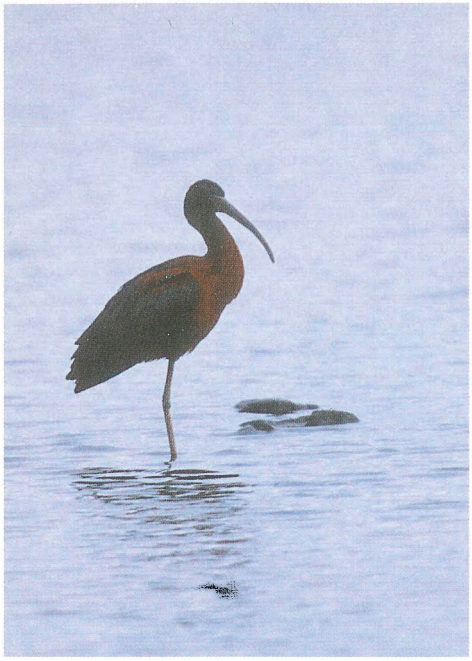
Fyrir hverja athugun er getið um stað (sýsla er feitletruð, staður er skáletraður), fjölda fugla (ef fleiri en einn), kyn (♂ = karlfugl, ♀ = kvenfugl) og aldur, ef þekkt er, og dagsetningu eða tímabils er fuglinn sást. Að lokum eru finnendur innan sviga eða þeir sem tilkynnt hafa fyrst um viðkomandi fugl eða fugla. Notaðir eru upphafsstafir þeirra sem koma fyrir oftar en fimm sinnum. Táknið ❐ merkir að fuglinn hafi verið ljósmyndaður (eða kvikmyndaður) og a.m.k. einn nefndarmaður hafi séð myndina. Táknið ☆ merkir að fugli hafi verið safnað. „fd“ merkir að fugl hafi fundist dauður, „fnd“ að hann hafi fundist nýdauður og „fld“ fundist löngu dauður.

Tegundaskrá 1998

Sefgoði *Podiceps grisegena* (18,13,2)
A-Evrópa, Síbería og nyrsti hluti N-Ameríku. – Þriðja árið í röð finnast tveir sefgoðar.
Gull: *Hvammsvík í Hvalfirði*, tveir 27.12. (Karl Skírnisson).
1997: Gull: *Kollafjörður*, 28.12.1997 til 3.1. (ÞÞB ofl).

Gráskrofa *Puffinus griseus* (56,275,23)
Suðurhvel. – Fleiri fuglar fundust nú en 1997, en á árunum 1988 til 1997 sáust 22 fuglar að meðaltali á ári. Þrettán fuglar, sem sáust á einum degi út af Reykjanesskaga, benda til að talsverður fjöldi gráskrofa fari nærri landi þegar vindar blása að landi.
Gull: *Garðskagi*, sjö 28.8. (JÓH, YK). – *Reykjanes*, sex 28.8. (YK).
Á sjó: *Um 15 sjóm. V af Sandgerði (63°58'N, 23°14'V)*, 5.10. (JS, KL). – *Um 95 sjóm. V af Reykjanesi (63°53'N, 26°12'V)*, 6.10. (JS, KL). – *Um 57 sjóm. V af Bjargtöngum (65°34'N, 26°43'V)*, 7.10. (JS, KL). – *Um 53 sjóm. VNV af Bjargtöngum (65°40'N, 26°35'V)*, 7.10. (JS, KL). – *Um 4 sjóm. V af Öndverðarnesi (64°50'N, 24°09'V)*, 8.10. (JS, KL). – *Breiðafjörður (65°10'N, 23°48'V)*, 9.10. (JS, KL). – *Um 24 sjóm. S af Bjargtöngum (65°07'N, 24°28'V)*, 9.10. (JS, KL). – *Um 40 sjóm. ANA af Langanesi (66°33'N, 12°59'V)*, 22.10. (JS, KL). – *Rétt undan Dyrhólaey (63°20'N, 19°04'V)*, 27.10. (JS, KL). – *Rétt sunnan Vestmannaeyja (63°15'N, 20°16'V)*, 27.10. (JS, KL).

Gráhegri *Ardea cinerea* (620,923,57)
Evrópa, Asía og sunnanverð Afríka. – Að þessu sinni er fjöldinn jafn meðaltali síðustu 10 ára.
Árn: *Selfoss*, 1.2., 24.2., 21.3. (ÖÓ), tveir 20.10., 23.10., 21.11., 25.12. (ÖÓ). – *Stokkseyri*, ungf 24.4. (IG). – *Varmá í Ölfusi*, þrír 28.12. (EÓÞ, JÓH). – *Vötn í Ölfusi*, 28.12. (EÓÞ, JÓH).
Borg: *Flóðatangi í Stafholtstungum*, 20.10. (Sveinn Jóhannesson). – *Karlsbrekka í Þverárhlíð*, ungf 8.11. (Guðjón Karlsson).
Gull: *Flekkuvík á Vatnsleysuströnd*, 1.2. (Rúnar Þ. Róbertsson). – *Straumsvík*, 21.2. (Hörður Harðarson). – *Vífilsstaðir í Garðabæ*, tveir ungf 3.-12.11. (Hildegaard Þórhallsson ofl). – *Garðabær*, tveir 8.11. (Sigurður Blöndal), sennilega sömu og við Vífilsstaði. – *Grindavík*, 30.11. (Sævar Sigurðsson). – *Arnarnes í Garðabæ*, ungf 27.12. (Árni W. Hjálmarsson), sennilega einn af Vífilsstaðafuglunum. – *Garðar á Álftanesi*, ungf 27.12. (EÓÞ, JÓH). – *Mógilsá í Kollafirði*, 27.12. (ÞÞB).
N-Ísf: *Hvítanes í Skötufirði*, tveir 12.11. (Eiríkur Kolbeinsson).
N-Múl: *Vopnafjörður*, 18.2. (Kristinn Pétursson). – *Ketilsstaðir í Jökulsárhlíð*, fjórir 26.9., 1.10. (Boði Stefánsson ofl).
S-Múl: *Stekkjatún í Álftafirði*, 12.4. ❐ (BB, Pálmi S. Brynjúlfsson). – *Þvottá í Álftafirði*, 16.4. (AG, JEJ, TGG), sennilega sami og við Stekkjatún. – *Egilsstaðir*, ungf 11.10. (Vigfús H. Jónsson). – *Reyðarfjörður*, tveir 5.-17.11., 2.12. (Agnar Bóason ofl). – *Eyjólfsstaðir í Fossárdal*, 20.11. (ÞÞB). – *Hnaukar í Álftafirði*, 22.11. (ÞÞB).
Rang: *Tumastaðir og nágr í Fljótshlíð*, tveir ungf 30.10.1997 til 8.1., einn 9.1.-29.3. (HÓ ofl), 14.10.-30.11. (HÓ). – *Núpur undir Eyjafjöllum*, 25.-26.3. (BB). – *Skúmsstaðavatn í V-Landeyjum*, 5.4. (HÓ). – *Djúpós í Þykkvabæ*, 30.4. (Guðni Sigvaldason). – *Borgartún í Þykkvabæ*, 18.10. (Guðni Sigvaldason). – *Grenstangi í A-Landeyjum*, 31.12. til 5.1.1999 (Steingrímur Viktorsson).
Rvík: *Elliðavatn*, 15.2. ❐ (JÓH), 16.-28.4. (GÞ ofl). – *Elliðaárvogur*, 27.12. (Skúli Gunnarsson).
A-Skaft: *Höfn*, ungf 24.1. (BA). – *Hestgerði í Suðursveit*, tveir 24.10., þrír 31.10., 8.11. (BA). – *Reyðará í Lóni*, 22.11. (ÞÞB). – *Dilksnes í Nesjum*, ungf 8.12. (BA).
V-Skaft: *Vík í Mýrdal*, 21.11. (ÞÞB).
Skag: *Sauðárkrókur*, 28.12. (Sigurfinnur Jónsson).
Snæf: *Stykkishólmur*, 3.-10.10. (Trausti Tryggvason). – *Grundarfjörður*, þrír um haustið (Unnsteinn Guðmundsson).



1. mynd. Bognefur *Plegadis falcinellus*. Sandgerði, 24. júní 1998. – Jóhann Óli Hilmarsson.

N-Þing: *Víkingavatn í Kelduhverfi*, fimm 28.9., 1.10. (Jóhann Gunnarsson). – *Núpur í Öxarfirði*, tveir 1.10. (Jónas Þorgrímsson). – *Presthólalón í Núpasveit*, tveir 5.-14.10., 16.-20.10. (Lára B. Sigurðardóttir, Linda M. Sigurðardóttir ofl), sennilega sömu og við Núp.
S-Þing: *Mánárbakki á Tjörnesi*, tveir 30.9. (Sævar Guðbrandsson). – *Björg í Köldukinn*, þrír um 20.10. til byrjun nóv (Hlöðver Hlöðversson). – *Vogar í Mývatnssveit*, tveir í október (Vigfús Eyjólfsson). – *Sílalækur í Aðaldal*, tveir 27.12. (Vilhjálmur Jónasson).

Bognefur *Plegadis falcinellus* (5,0,1)
Slitrótt í Suður-Evrópu, V-Asíu, S-Afríku, austanverðri N-Ameríku og Ástralíu. – Fuglaskoðurum til mikillar ánægju fannst bognefur í fyrsta sinn síðan vorið 1824, en þá sáust a.m.k. fimm fuglar. Hugsanlegt er að þessi fugl hafi komið frá Ameríku ásamt óvenjumörgum sjaldséðum, amerískum flækingum sem fundust um vorið á Miðnesi.
Gull: *Sandgerði og nágr*, um 10.-25.6. ❐ (Gotta Sigurbjörnsdóttir, Stefán Þ. Guðmundsson ofl), *1. mynd.*

Hnúðsvanur *Cygnus olor* (0,3,1)
S-Skandinavía, M-Evrópa, M-Asía allt til Kína. – Fuglinn í Öxarfirði sást nú þriðja sumarið í röð. Nýr fugl fannst með álftum í Suðursveit, en hann er sá fjórði sem finnst hérlendis.

A-Skaft: *Hestgerði í Suðursveit*, ársgamall 18.-26.6. (BA ofl).
N-Þing: *Presthólalón í Núpasveit*, fullo ♂ 11.4. ❐ (BB, GH). – *Skjálftavatn í Kelduhverfi*, fullo ♂ 17.4.-30.9. ❐ (Aðalsteinn Ö. Snæþórsson ofl), sami og á Presthólalóni, *2. mynd.*

Dvergsvanur *Cygnus columbianus bewickii* (1,15,2)
Síbería (*C.c. bewickii*) og N-Ameríka (*C.c. columbianus*). – *C.c. bewickii* er fremur sjaldgæfur flækingur hér á landi. Eftir 3ja ára hlé fundust tveir fuglar um vorið. Tvisvar áður hafa fundist tveir fuglar og einu sinni þrír fuglar á einu ári.
Rang: *Þykkvibær*, ársgamall 27.4. (AG, TGG).
Strand: *Melar í Hrútafirði*, fullo 15.5. (BA).

Akurgæs *Anser fabalis* (5,46,2)
N-Evrópa og N-Asía. – Sjaldgæfur flækingur hér á landi. Annað árið í röð fundust akurgæsir, en mjög lítið hefur borið á þeim eftir 1989.
N-Þing: *Víkingavatn í Kelduhverfi*, tvær 10.5. (Sigurður Gunnarsson).

Blesgæs *Anser albifrons albifrons* (0,5,3)
Þessi undirtegund verpur í norðanverðu Rússlandi. – Sjaldgæfur flækingur sem sást síðast 1996. Aldrei áður höfðu fundist þrír fuglar, en allar nema ein hafa sést á austanverðu landinu.
N-Múl: *Stóri-Bakki í Hróarstungu*, tvær fullo 25.4. (HWS). – *Hrafnabjörg í Jökulsárhlíð*, tvær fullo 27.4. (HWS), sömu og við Stóra-Bakka.
S-Múl: *Egilsstaðir*, 21.4. (HWS).

Snjógæs *Anser caerulescens* (20,121,4)
N-Kanada, NV-Grænland og NA-Síbería. – Annað árið í röð finnast fjórar snjógæsir á hefðbundnum gæsaslóðum. Ef annað er ekki tekið fram er um hvítar gæsir að ræða.
Árn: *Brjánsstaðir á Skeiðum*, 18.4. (skv IG). –



2. mynd. Hnúðsvanur *Cygnus olor*. Skjálftavatn í Kelduhverfi, 20. maí 1998. – Yann Kolbeinsson.



3. mynd. Ljóshöfðaönd *Anas americana*. Fullorðinn karlfugl í Fossvogi við Reykjavík, 30. september 1998. – Jóhann Óli Hilmarsson.

Ósabakki á Skeiðum, fullo 5.5. (IG), líklega sama og við Brjánsstaði.
Mýr: *Bóndhóll í Borgarfirði*, „blágæs" 1.5. (JÓH, ÓE), ung „blágæs" 18.10. (JÓH, ÓE).
Rang: *Lambey í Fljótshlíð*, ungf 7.10. (Kristinn Jónsson, Sigurjón Sváfnisson). – *Hemla í V-Landeyjum*, ungf 11.10. (Sigurjón Sváfnisson), sama og í Lambey.

Kanadagæs *Branta canadensis* (25,71,11)
Norðurhluti N-Ameríku. Verpur víða villt og hálfvillt í Evrópu. – Ekki hafa áður sést eins margar kanadagæsir á einu ári. Ekki er útilokað að fuglarnir í Breiðuvík og Helgafellssveit séu þeir sömu. Fuglar af undirtegundinni *interior* sem sjást í Evrópu eru taldir koma frá N-Ameríku.
V-Barð: *Breiðavík*, tvær 30.5. (TGG).
Borg: *Grímarsstaðavatn í Andakíl*, 20.4.-1.5. ❐ (Hugh Boyd ofl), hugsanlega af undirtegundinni *interior*.
Gull: *Fitjar á Miðnesi*, fullo 21.5. (BA, HB). – *Neðrihála í Kjós*, fullo 31.5. (Björn Hjaltason).
S-Múl: *Vík í Lóni*, 29.4. (AG, TGG), stór undirtegund.
A-Skaft: *Hestgerði í Suðursveit*, tvær 18.6. (BA, HB).
Snæf: *Ögur í Helgafellssveit*, tvær 26.6. (Trausti Tryggvason).
Vestm: *Heimaey*, um 20.6. ❐ (Kristján Egilsson ofl).

Margæs *Branta bernicla bernicla* (0,25,7)
Túndrur Síberíu. – Þessi undirtegund margæsar hefur vetursetu í Danmörku, Hollandi, SA-Englandi og Frakklandi. Greinilegt er að aukin þekking fuglaskoðara á þessari undirtegund leiðir af sér fleiri fugla á ári hverju, en 1998 er enn eitt metárið! Hugsanlega er um sömu fugla að ræða frá ári til árs á Álftanesi.
Gull: *Skógtjörn á Álftanesi*, tvær 21.4. (GÞ). – *Bessastaðir á Álftanesi*, tvær 27.4.-17.5. (JÓH ofl), ein að auki 17.5. (Bob Graves, GH, Richard Sparks, YK), sennilega sömu og á Skógtjörn og við Breiðabólsstað. – *Breiðabólsstaður á Álftanesi*, 27.4. ❐ (JÓH). – *Seltjarnarnes*, tvær 5.-15.5. (BA, YK), ekki sömu fuglar og á Álftanesi.
Snæf: *Eiðistapar í Kolgrafarfirði*, tvær 26.4. (EÓÞ, JÓH).

Brandönd *Tadorna tadorna* (25,83,-)
NV-Evrópa, slitrótt í S-Evrópu og Mið-Asíu. – Fuglar sáust nú víða í fjörum milli Hornafjarðar og Snæfellsness auk þess sem par var á gömlum varpstað í Eyjafirði. Minnst tvö pör komu upp ungum í Borgarfirði þetta sumarið.
Borg: *Grjóteyri í Andakíl og nágr*, sex 1.5., þrjár 8.5. (GÞH, HG, YK ofl), þrettán 21.5. ❐ , tíu 30.5. (JÓH ofl), 23 fuglar 12.6., 15-16 fuglar 26.6. (Birgir Hauksson), sex fullo og par með átta dúnunga 10.7. (BB, GH, GÞ, KM), 38 fuglar, þ.a. 19 ungf 7.8. (GAG). – *Hvanneyri í Andakíl*, par 1.5. (GÞH, HG, YK), tveir fullo ♂ 23.6. (Hlynur Óskarsson).
Eyf: *Gásir við Eyjafjörð*, ♀ 19.4.-26.5., ♂ 25.-26.5. (STh).



4. mynd. Kollönd *Aythya americana*, fullorðinn karlfugl með hvítandarkollu *Mergus albellus* og skúföndum við Fuglavík á Miðnesi, 12. júlí 1998. – Jóhann Óli Hilmarsson.

Gull: *Garðskagi*, ungur ♀ 7.-28.3. ❐ (RR, YK), sama og við Fitjar haustið 1997, fullo ♀ 27.12. (GAG), sennilega sama og veturinn á undan. – *Stóra-Sandvík við Reykjanes*, fullo ♂ 9.-17.5. (GP, HG ofl). – *Fitjar á Miðnesi*, fullo ♀ 1.11. (YK), sennilega sama og við Garðskaga.
Mýr: *Einarsnes í Borgarfirði*, fullo ♂ 8.5. (GH, GÞH, YK), þrjár 31.5. (Erling Ólafsson). – *Ferjubakki í Borgarfirði*, ♂ 21.5. (JÓH). – *Bóndhóll í Borgarfirði*, par 13.6. (GH).
Rang: *Holtsós undir Eyjafjöllum*, tvær fullo 17.4. (AG, JEJ, TGG).
Rvík: *Grafarvogur*, tvær 20.8. (JEJ).
A-Skaft: *Höfn og nágr*, fullo ♂ 22.-27.4. (BB ofl). – *Þveit í Nesjum*, par 10.5. ❐ (BB).
Snæf: *Dýpriey í Helgafellssveit*, 24.4. (ÞÞB).

Ljóshöfðaönd *Anas americana* (29,67,7)
Norðurhluti N-Ameríku. – Árviss hér á landi og víðar í Evrópu. Þriðja árið í röð finnst talsvert af ljóshöfðum. Á Innnesjum komu þrír steggir um haustið sem allir höfðu vetursetu, einn þessara steggja kom 5. veturinn í röð, annar 3. veturinn í röð en sá þriðji var nýr. Í fyrsta sinn sáust 3 steggir á Mývatni.
Gull: *Arnarnesvogur og Kópavogur*, fullo ♂ 29.11. 1997 til 10.2. (JEJ ofl), fullo ♂ 6.9.-26.10. ❐ (GÞH ofl), ungur ♂ 16.-17.10. (JEJ ofl), ♂ 26.12. (Arnar Helgason). – *Kasthúsatjörn á Álftanesi*, ♂ 27.7. (JEJ). – *Vífilsstaðavatn*, ♂ 6.9. (JEJ). – *Bessastaðir á Álftanesi*, fullo ♂ 22.9. (BA, YK).
Mýr: *Leirulækjarsel á Mýrum*, fullo ♂ 9.5. (GH).
Rvík: *Fossvogur og Skerjafjörður*, fullo ♂ 17.9.1997 til 10.4. ❐ (JEJ ofl), fullo ♂ 26.8. til 1999 ❐ (JEJ ofl), *3. mynd*, annar ♂ 1.10. (JÓH), ungur ♂ 23.10.-16.12. (JEJ ofl).
Skag: *Hópsvatn í Fljótum*, fullo ♂ 12.5.-16.6. (Þorlákur Sigurbjörnsson).
S-Þing: *Lundarbrekka í Bárðardal*, fullo ♂ 12.5. (Ólafur K. Nielsen). – *Mývatn*, fullo ♂ við Vindbelg og nágr 18.5.-19.6. ❐ (Þorlákur Sigurbjörnsson ofl), fullo ♂ á Helgavogi 6.-7.6. (JÓH ofl), ♂ á Kálfstjörn 7.6. (Jeremy Gaskell, YK), ekki sami og á Helgavogi.

Kynblendingur rauðhöfða- og ljóshöfðaandar
Anas penelope × *americana* (-,2,1)
Þetta er aðeins þriðji kynblendingurinn sem finnst hérlendis, en þar sem flestir ljóshöfðasteggir sem sjást hér eru paraðir rauðhöfðakollum ættu að finnast fleiri kynblendingar.
S-Þing: *Mývatn*, ♂ á Kálfstjörn 10.6. (BeH, HD, YK).

Amerísk urtönd *Anas crecca carolinensis* (5,54,8)
Norðurhluti N-Ameríku. – Amerísk undirtegund urtandar er árviss í Evrópu og einnig hér á landi. Einungis er hægt að greina steggi. Einu sinni áður hafa sést fleiri fuglar á einu ári. Nú fundust 4 steggir í stórum urtandarhóp í Andakíl (þar voru þrír 1995 og tveir 1996). Um vorið fundust tveir sama dag á Miðnesi ásamt öðrum amerískum flækingum.
Árn: *Stokkseyri*, ♂ 12.5. (JEJ, TGG). – *Mosfell í Grímsnesi*, ♂ 8.6. (TGG).
Borg: *Grjóteyri í Andakíl og nágr*, fjórir ♂ 18.10. (JÓH, ÓE).
Gull: *Junkaragerði í Höfnum*, ♂ 15.1. (ÞÞB). – *Ásláksstaðir á Vatnsleysuströnd*, ♂ 19.4. (Axel W. Einarsson, GP, HG, YK). – *Gerðar í Garði*, ♂ 17.5. (GAG). – *Sandgerði*, ♂ 17.5. (Bob Graves, GH, Richard Sparks, YK). – *Kópavogur*, ♂ 31.10. (YK).

Brúnönd *Anas rubripes* (3,21,0)
Norðausturhluti N-Ameríku. – Tveir steggir hafa haft vetursetu á Miðnesi síðan 1993, en að þessu sinni fannst aðeins annar þeirra um vorið. Ekki tókst fuglaskoðurum að koma auga á hann aftur um haustið.
Gull: *Garðskagi*, ♂ 7.3. ❐ (RR, YK), sami og sást haustið 1997.

Taumönd *Anas querquedula* (10,32,1)
Evrópa og Asía. – Nær árviss vorgestur. Taumönd hefur einu sinni áður sést í Skagafirði.
Skag: *Geldingaholt í Skagafirði*, ♂ 17.5. (ÓE).

Skeiðönd *Anas clypeata*
Evrópa, N-Asía og norðanverð Ameríka. – Sást nokkuð víða, og að þessu sinni fannst hreiður við Mývatn, en þar voru þó heldur færri fuglar en 1997.
A-Barð: *Reykhólar í Reykhólasveit*, ♂ 31.5. (GP).
Eyf: *Laugaland í Eyjafirði*, par 18.5. (STh).
Gull: *Sandgerði*, ♂ 16.-17.5. og 23.6. ❐ (EÓÞ ofl). – *Njarðvík*, ♀ 25.10.-1.11. (YK ofl).
S-Múl: *Djúpivogur*, ♂ 14.5. og 6.6. (BB ofl), ♀ 9.-15.8. (Elmar Víglundsson, GH, Sigurlaug Elmarsdóttir ofl).



5. mynd. Hringönd *Aythya collaris*, karlfugl. Tjörnin í Reykjavík, 3. mars 1998. – Jóhann Óli Hilmarsson.

Rvík: *Elliðavatn*, ♂ 13.4.-28.5. ❐ (ÞÞB ofl). – *Tjörnin*, ♂ 15.6. (Baldur Ö. Halldórsson). – *Skerjafjörður*, ♂ 18.6. (Gylfi Pálsson).
A-Skaft: *Þveit í Nesjum*, ♂ 12.4. (BA). – *Flói í Skarðsfirði*, ♂ 30.4. (BB). – *Höfn*, ♂ 20.-24.5., ♂ 5.6. (BB ofl).
S-Þing: *Mývatn*, ♀ 11.4., tveir ♂ og ♀ 19.-20.5., ♂ 6.-7.6. á Helgavogi (JÓH, Þorlákur Sigurbjörnsson ofl), tveir ♂ og ♀ 7.6., ♂ og tveir ♀ (og hreiður með 7 eggjum) 9.6., par 10.6. á Kálfstjörn (EÓÞ, Jeremy Gaskell, YK ofl). – *Sandvatn í Mývatnssveit*, ♂ 8.6. (Jeremy Gaskell, YK).

Skutulönd *Aythya ferina* (63,123,3)
Miðbik Evrópu og Asíu. – Annað árið í röð finnast aðeins þrír fuglar, en talið er að steggurinn í Nesjum sé annar þeirra á Mývatni. Skutulendur hafa ekki fundist verpandi við Mývatn síðan 1989.
A-Skaft: *Höfn*, ♀ 11.2.-11.3. ❐ (BB, Þórir Snorrason ofl). – *Fornustekkar í Nesjum*, ♀ 1.-24.4. (BB ofl), sennilega sama og við Höfn. – *Þveit í Nesjum*, ♂ 21.-25.4. (BB ofl).
S-Þing: *Mývatn*, tveir ♂ á Neslandavík 17.6. (YK).

Kollönd *Aythya americana* (0,0,2)
N-Ameríka. – Kollendur hafa aldrei fundist á Íslandi áður og einungis einu sinni í Evrópu. Það var steggur sem hafði vetursetu í Bretlandi 1996-1997.
Gull: *Fuglavík á Miðnesi*, fullo ♂ 11.-12.7. ❐ (BB, GH ofl), *4. mynd*.
Snæf: *Rif*, ♂ um 15.6.-10.7. ❐ (Sæmundur Kristjánsson ofl).

Hringönd *Aythya collaris* (3,22,2)
N-Ameríka. – Steggurinn á Innnesjum er talinn vera sá sami og árið áður, en á Mývatni finnst hringönd þriðja árið í röð.
Gull: *Bakkatjörn á Seltjarnarnesi*, ♂ 1.-6.9. (YK ofl).
Rvík: *Tjörnin*, ♂ 2.-12.3. ❐ (YK ofl), *5. mynd*.
A-Skaft: *Þveit í Nesjum*, ♂ 23.4.-14.5. (BA, BB ofl). – *Baulutjörn á Mýrum*, ♂ 29.4. (BB), ekki sami og á Þveit.
S-Þing: *Mývatn*, ♂ við Fellshól 29.4. (JEJ), ♂ á Neslandavík 10.6. (BeH, HD, YK).

Kúfönd *Aythya affinis* (0,0,1)
N-Ameríka. – Kúfönd hefur ekki sést hér áður, en lengi hefur verið leitað að þessari tegund hérlendis þar sem kúfandarathugunum hefur farið mjög fjölgandi í V-Evrópu á síðustu árum. Þar er hún orðin árlegur flækingur sem sást fyrst fyrir um 15 árum.
Gull: *Sandgerði*, ♂ 16.-17.5. ❐ (GP, YK ofl), *6. mynd*.



6. mynd. Kúfönd *Aythya affinis*, karlfugl með skúfandarblika *Aythya fuligula* í Sandgerði, 17. maí 1998. – Jóhann Óli Hilmarsson.

Æðarkóngur *Somateria spectabilis* (174,631,17)
Nyrstu héruð N-Ameríku og Síberíu, Grænland og Svalbarði. – Að þessu sinni var fjöldinn með minna móti.
Árn: *Ölfusárós*, fullo ♀ 21.6. (YK). – *Ragnheiðarstaðir í Flóa*, fullo ♂ 27.12. (Kristinn H. Skarphéðinsson).
V-Barð: *Ósafjörður*, ársgamall ♂ 6.6. (BeH, HD).
Eyf: *Krossanes við Akureyri*, fullo ♂ 20.-29.3., annar fullo ♂ 22.3. (STh ofl). – *Gásir við Eyjafjörð*, fullo ♂ 20.4. (STh), líklega annar Krossanesfuglanna.
Gull: *Hvammshöfði í Hvalfirði*, fullo ♂ 19.4. (JÓH). – *Fuglavík á Miðnesi*, fullo ♀ 11.7. (GH, GÞ). – *Sandgerði*, ♀ 25.10. (YK), líklega sama og í Fuglavík.
S-Múl: *Djúpivogur*, fullo ♂ 16.4. (AG, JEJ, TGG).
Rvík: *Elliðaárvogur*, fullo ♂ 3.-28.1. (EÓÞ, JÓH ofl). – *Örfirisey*, ♂ á öðrum vetri 3.-9.3. ❐ (JÓH ofl), fullo ♂ 21.3. (YK). – *Grafarvogur*, ♂ 12.4. (KM), eflaust Elliðaárvogsfuglinn. – *Blikastaðakró*, fullo ♂ 23.5. (JEJ), eflaust einn fyrri fugla.
A-Skaft: *Höfn*, ♀ 24.1. (BA), ársgamall ♂ 21.-23.3. (BA ofl).
Snæf: *Gröf í Grundarfirði*, ♂ á öðrum vetri 26.4. ❐ (EÓÞ, JÓH). – *Grundarfjörður*, ♂ 20.11. (Kristján Guðmundsson), líklega sami og við Gröf.
Vestm: *Heimaey*, ♂ á öðrum vetri um 20.3. ❐ (Sigurgeir Jónasson).
N-Þing: *Buðlungahöfn í Núpasveit*, ♂ 11.4. (BB, GH). – *Kópasker*, ársgamall ♂ 20.4. (Aðalsteinn Ö. Snæþórsson).

Kynblendingur æðarfugls og æðarkóngs *Somateria mollissima* × *spectabilis* (6,28,2)
Kynblendingar hafa sést árlega frá 1984, einn til fjórir fuglar. Sjöunda árið í röð sést einn á Eskifirði.
Eyf: *Krossanes við Akureyri*, ♂ 20.3., tveir ♂ 22.3. (STh ofl).
S-Múl: *Eskifjörður*, ♂ 9.4. (HWS).

Blikönd *Polysticta stelleri* (0,8,1)
NA-Síbería og Alaska. – Sjaldséð en árviss í Evrópu. Annað árið í röð finnst steggur með straumöndum.
N-Múl: *Borg í Njarðvík og nágr.*, fullo ♂ frá byrjun jan til 20.5. ❐ (Skúli Sveinsson ofl), *7. mynd*.

Krákönd *Melanitta perspicillata* (5,18,4)
Norðurhluti N-Ameríku. – Algengasta ameríska öndin í Evrópu, en fremur sjaldgæf hér á landi. Eftir krákandarlaust ár sjást nú fjórir steggir. Krákendur hafa oftast fundist við Hvalnes- og Þvottárskriður og í Mývatnssveit.
Árn: *Þorlákshöfn*, fullo ♂ 3.9. (BA).
A-Skaft: *Hvalnesskriður*, fullo ♂ 6.6. og 2.7. (ÁE, YK ofl).
S-Þing: *Sandvatn í Mývatnssveit*, fullo ♂ 26.5. (ÁE, YK). – *Skjálfandafljótsós*, fullo ♂ 6.6. (Ólafur K. Nielsen).

Korpönd *Melanitta fusca* (10,38,5)
N-Evrópa, N-Asía, Kákasus og N-Ameríka. – Alls fundust fimm korpendur af bæði evrópsku og amerísku undirtegundinni þetta árið, en vestrænar korpendur eru taldar með korpöndum. Egilsstaðafuglinn er sá fyrsti sem finnst í innsveitum hérlendis.
S-Múl: *Þvottárskriður*, ♂ 14.5. og 2.7. (BB). – *Egilsstaðir*, ársgamall ♂ 1.-22.6. (Vigfús H. Jónsson ofl).
A-Skaft: *Þveit í Nesjum*, ársgamall ♂ 11.-24.5. (BA, BB).



7. mynd. Blikönd *Polysticta stelleri*, karlfugl með straumandarblika *Histrionicus histrionicus* í Borgarfirði eystra, 1. maí 1998. – Skarphéðinn Þórisson.

Vestræn korpönd *Melanitta fusca deglandi* (0,1,2)
N-Ameríka. – Mjög sjaldgæfur flækingur í Evrópu. Margir líta nú orðið á þessa undirtegund sem sérstaka tegund. Fyrsti fuglinn fannst 1993 á Vestfjörðum, en nú finnast tveir á besta korpandar- og krákandarstað landsins.
S-Múl: *Þvottárskriður og nágr*, tveir fullo ♂ 4.6., fullo ♂ 6.6., tveir fullo ♂ 2.7. (ÁE, YK ofl).

Hvinönd *Bucephala clangula* (552,-,-)
N-Evrópa, N-Asía og N-Ameríka. – Algengur vetrargestur sem sést víða um land. Sést hér einnig á sumrin.
Árn: *Sog og Úlfljótsvatn*, sjö 27.1. (JÓH), ellefu 31.1. (Axel W. Einarsson, YK), 45 fuglar 21.2. (AG ofl), sjö 15.11. (GH, GÞ, YK), 54 fuglar 27.12. (AG, ÁE). – *Selfoss*, tvær 17.4. (ÖÓ). – *Skálabrekka í Þingvallasveit*, 25.10. (KM).
Gull: *Arnarnesvogur*, sjö 11.1., þrjár 17.1., níu 22.1., átta 31.1., sex 8.2., tvær 29.3. (RR, YK ofl). – *Bessastaðir á Álftanesi*, tvær 30.8., 22.9. (GÞ, YK ofl). – *Elliðaár í Kópavogi*, 20.11. (ÓAE).
S-Múl: *Egilsstaðir*, 16.-29.3., þrjár 30.3., 3.4., fjórar 9.-19.4. (Vigfús H. Jónsson), 27.9. (Vigfús H. Jónsson).
Rvík: *Skerjafjörður*, ellefu 17.1., sex 22.1., nítján 1.3., sjö 8.3. (YK ofl). – *Elliðavatn*, þrettán 25.3., níu 29.3., ellefu 3.-16.4., sjö 18.4. (BB ofl). – *Myllulækjartjörn við Elliðavatn*, tvær 5.4. (Kristinn H. Skarphéðinsson ofl).
A-Skaft: *Höfn*, 24.1. (BA), tvær 13.3., 17.3. (BB), 12.11.-5.12. (Þórir Snorrason ofl), þrjár 27.12. (BA). – *Skarðsfjörður í Nesjum*, sautján 29.1., fjórtán 10.2., þrettán 11.2., tvær 2.3., sex 17.3. (BB). – *Þinganes í Nesjum*, 2.3., þrettán 12.3., fjórar 13.3., fimm 17.4. (BB ofl). – *Þveit í Nesjum*, sjö 1.4., tólf 3.4., fjórtán 5.4., fjórar 12.4., þrettán 14.-17.4., sex 18.4., 25.4., þrjár 27.4., tvær 29.4., sjö 4.5., 5.5., 29.6. (BA, BB ofl).
V-Skaft: *Botnar í Meðallandi*, 45 fuglar 28.2. (JÓH, YK).
N-Þing: *Lón í Kelduhverfi*, tvær 22.3., 11.4., tvær 13.4., 18.4. (Aðalsteinn Ö. Snæþórsson ofl), sex 5.11. (Sigurður Gunnarsson). – *Leirhöfn á Melrakkasléttu*, tvær 1.6. (GH, YK).
S-Þing: *Mývatn*, við Höskuldshöfða 10.4. (JÓH), við Skútustaði 12.4. (BB), á Breiðu 23.5., við Geitey 24.5., við Vagnbrekku 31.5. ❐ (ÁE, YK) og við Stekkjarnes 9.6. (BeH, HD). – *Laxá í Mývatnssveit*, 19.-22.5. ❐ (YK), tvær á Laxárkvíslum 23.5., ein til 25.5. (YK ofl), 12.8. (ÁE). – *Svartárkot í Bárðardal*, 21.5. (YK). – *Laxá í Laxárdal*, 27.5. (ÁE). – *Miðhvammur í Aðaldal*, 24.11. (GH). – *Ytritunga á Tjörnesi*, 28.12. (Þorkell L. Þórarinsson).

Kambönd *Lophodytes cucullatus* (0,1,2)
N-Ameríka. – Hafa verið fluttar til Evrópu. Kambendur sem sjást frjálsar í V-Evrópu eru yfirleitt taldar hafa sloppið úr haldi. Kambönd hefur einu sinni sést áður hér á landi. Mjög líklegt er að þetta par sé af villtum uppruna en það fannst á sama tíma og aðrir sjaldséðir ameríkskir flækingar og var mjög styggt.
Gull: *Gerðar í Garði*, par 23.-24.5. ❐ (KM ofl), *8. mynd*.

Hvítönd *Mergellus albellus* (2,7,1)
Nyrst í Evrópu og N-Asía. – Fyrsti kvenfuglinn sem finnst síðan 1994, en þessi fugl hafði sumardvöl á Miðnesi. Allar sem höfðu dvalið hér áður í einhvern tíma höfðu verið á Úlfljótsvatni og Mývatni.
Gull: *Sandgerði*, ♀ 9.-25.5. ❐ (GP, HG ofl). – *Fitjar á Miðnesi*, ♀ 23.6. (YK). – *Fuglavík á Miðnesi*, ♀ 11.-12.7. ❐ (GH, GÞ ofl), *4. mynd*, sami fugl í öllum tilvikum.



8. mynd. Kambönd *Lophodytes cucullatus*. Par í Gerðum í Garði, 24. maí 1998. – Gunnar Þór Hallgrímsson.

Hrókönd *Oxyura jamaicensis* (2,61,3)
Vestanverð N- og S-Ameríka. – Flutt til Evrópu og verpur nú á Englandi og víðar í Evrópu og er talið að allir fuglar sem hér hafa sést séu komnir þaðan (*Bliki* 15: 1-15). Annað árið í röð finnast fáir fuglar. Athuganirnar í Þingeyjarsýslum gætu verið af einum og sama fuglinum.
A-Skaft: *Kríutjörn í Nesjum*, ♀ 6.6. (ÁE ofl).
N-Þing: *Víkingavatn í Kelduhverfi*, ♂ 21.7. (Eija Hurme, Eyjólfur K. Örnólfsson, Þorkell L. Þórarinsson).
S-Þing: *Mývatn*, ♂ á Álum 7.8. (ÁE).

Svölugleða *Milvus milvus* (0,1,0)
Evrópa. – Þessi tegund hefur aldrei áður sést á Íslandi. Fuglinn sem hingað kom er afkomandi fugla sem voru fluttir til Skotlands til að koma upp nýjum varpstofni en svölugleða var nánast útdauð á Bretlandseyjum. Fuglinn hélt til á Síðu allt árið.
V-Skaft: *Hörgslandskot og nágr á Síðu*, miður des 1997 til 1999 ❐ (Steingrímur Lárusson ofl), *9. mynd*, fuglinn var merktur „Brit Mus GF93127" sem nýfleygur ungi við Inverness í Skotlandi 25.7.1997.

Músvákur *Buteo buteo* (0,1,1)
Evrópa, N-Asía til Kyrrahafs. – Í annað sinn finnst músvákur hér á landi, en eins og fyrri fuglinn frá 1982, þá finnst þessi löngu dauður.
A-Skaft: *Reynivellir í Suðursveit*, fld 22.3. ☆ (BA).

Gjóður *Pandion haliaetus* (10,8,1)
N-Evrópa, N-Asía, N-Ameríka og víðar. – Gjóðar hafa fundist í nánast öllum landshlutum, mest á vorin. Sást hér síðast 1995.
Rang: *Kanastaðir í V-Landeyjum*, 2.5. ❐ (Hrafn Jóhannsson).

Fálki *Falco rusticolus „candicans"* (-,38,7)
Grænland, Kanada og Alaska. – Óvenjumargir fundust að þessu sinni, en á árunum 1979-1997 sáust mest fjórir fuglar á einu ári.
Gull: *Hafnir*, 28.2. ❐ (Jens Fromsejer). – *Lónakot í Hraunum*, 27.10. (JÓH). – *Njarðvík*, ungf 15.12. ❐ (YK), *10. mynd*.
Mýr: *Straumfjörður á Mýrum*, 22.2. (Svanur Steinarsson).
Rang: *Skarðshlíð undir Eyjafjöllum*, 15.11. til júní 1999 (Ólafur Tómasson ofl).
Rvík: *Bústaðavegur*, ungf í seinni hluta des ❐ (Gísli Jónsson).
Snæf: *Beruvík á Snæfellsnesi*, 28.12. (Unnsteinn Guðmundsson).

Förufálki *Falco peregrinus* (1,11,1)
Evrópa, N-Asía, norðanverð N-Ameríka og víðar. – Fjórða árið í röð finnst þessi sjaldgæfi flækingur, auk þess sem Sólheimafuglinn frá 1997 hélt til á svölum fjölbýlishúss fram á vor.
Rvík: *Sólheimar*, ungf 10.12.1997 til 22.4. ❐ (YK ofl), *11. mynd*, sennilega sami og var sleppt við Úlfarsá haustið 1997.
A-Skaft: *Sléttaleiti í Suðursveit*, fullo 21.2. (BA).

Kornhæna *Coturnix coturnix* (0,0,1)
Evrópa (utan Skandinavíu) til Mið-Asíu. – Kornhæna hefur ekki sést hér á landi áður.
S-Þing: *Húsavík*, náðist aðframkomin 23.10. ☆ ❐ (GH).



9. mynd. Svölugleða *Milvus milvus* við Hörgslandskot á Síðu, 25. febrúar 1998. – Björn Arnarson.



10. mynd. Hvítfálki *Falco rusticolus „candicans"*. Njarðvík, 15. desember 1998. – Yann Kolbeinsson.

Keldusvín *Rallus aquaticus* (-,86,5)
Evrópa og Asía. – Eftir tvö léleg ár er fjöldinn rétt yfir meðaltali síðustu 10 ára, sem er rúmlega 4 fuglar. – *12.* og *13. mynd.*
Árn: *Engi í Biskupstungum*, 21.10. (IG). – *Forir í Ölfusi*, náðist í minkagildru 1.11. ❐ ☆ (Böðvar Þ. Unnarsson).
Gull: *Gerðar í Garði*, fd í sept eða okt ☆ (skv Einari Arasyni).
V-Ísf: *Arnarnes í Dýrafirði*, 29.1. (Helgi Árnason).
S-Múl: *Kolmúli í Reyðarfirði*, fnd 3.3. ☆ (Páll Leifsson).

Dílarella *Porzana porzana* (2,4,1)
Evrópa og vestanverð Asía. – Mjög sjaldgæfur flækingur sem fannst síðast 1990. Af sjö fuglum sem hafa sést hér fundust fjórir snemma sumars (syngjandi) og þrír að haustlagi. Eflaust væri hægt að finna fleiri fugla snemma sumars með því að hlusta eftir söngnum í stararbreiðum eftir sólsetur.
S-Þing: *Vindbelgjarskógur í Mývatnssveit*, syngjandi ♂ 11.-15.6. (YK, Þorkell L. Þórarinsson ofl).

Engirella *Crex crex* (19,11,0)
Evrópa til Mið-Asíu en hefur farið mjög fækkandi. – Engin fannst á árinu, en hér er getið eldri athugunar.
1995: Gull: *Gerðar í Garði*, fd um vorið 1995 ☆ (skv Einari Arasyni).

Sefhæna *Gallinula chloropus* (42,35,2)
Evrópa, Asía og Ameríka. – Nær árlegur flækingur.
Gull: *Hafnarfjörður*, fnd í jan ☆ (Björn Ólafsson). – *Fossvogur*, ungf 2.-3.2. ❐ (Jón Bogason ofl).



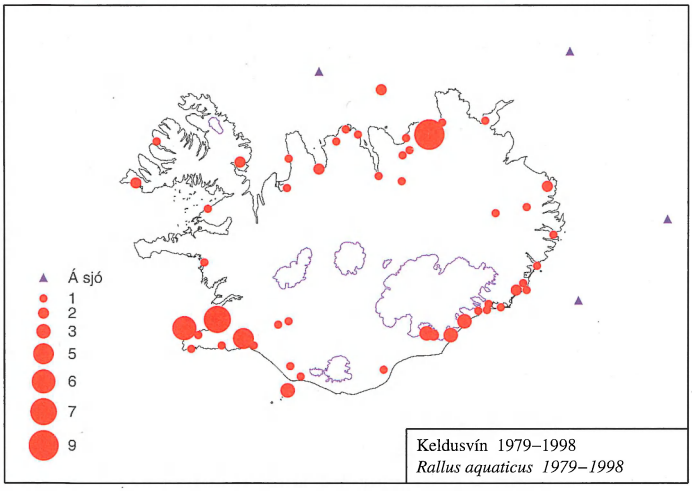
11. mynd. Förufálki *Falco peregrinus*. Reykjavík, 20. febrúar 1998. – Yann Kolbeinsson.

Bleshæna *Fulica atra* (138,67,1)
Evrópa, Asía og Ástralía. – Heldur fáar fundust að þessu sinni, en líklegt er að annar fuglanna sem fundust á Innnesjum um vorið sé sá sem hafði vetursetu á Tjörninni.
Gull: *Arnarnesvogur*, 4.-16.5. ❐ (Erling Ólafsson ofl).
Rvík: *Tjörnin*, 13.11.1997 til 27.3. ❐ (RR ofl), *14. mynd*. – *Grafarvogur*, 23.4. til 20.11.1999 (IG, YK ofl).

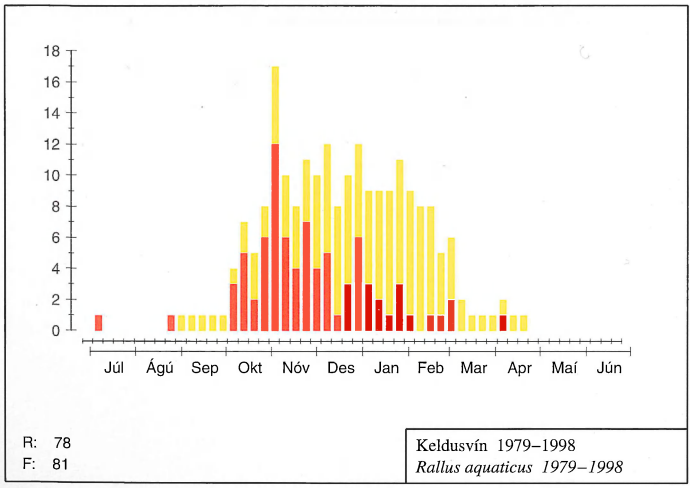
Gulllóa *Pluvialis dominica* (0,11,1)
N-Ameríka. – Fimmta árið í röð finnst þessi lóutegund á Suðurnesjum.
Gull: *Garðskagi*, ungf 25.10. ❐ (YK).

Grálóa *Pluvialis squatarola* (16,72,1)
Nyrstu héruð Síberíu og N-Ameríku. – Óvenjufáar fundust þetta árið og enn eitt haustið fannst fugl á Suðurnesjum. Sú sem var í Sandgerði um vorið var eflaust önnur þeirra sem var við Fitjar á Miðnesi rétt fyrir áramótin.
Gull: *Sandgerði*, 7.3. (RR, YK). – *Arfadalsvík við Grindavík*, 20.-27.9. (GP, GÞ, KM, ÓAE, YK), 27.12. (KM).

Vepja *Vanellus vanellus* (1220,782,10)
Evrópa og N-Asía. – Vepjur hafa ekki verið færri hérlendis síðan 1977 en þá fundust aðeins þrír fuglar.
Árn: *Laugarás í Biskupstungum*, 9.5. (Gunnar Tómasson).
Gull: *Járngerðastaðatjörn í Grindavík*, tvær 15.12. (YK). – *Njarðvík*, 15.12. (YK).
N-Múl: *Vopnafjarðarbær*, 1.-2.1. (Erlingur Pálsson).
Rang: *Flagbjarnarholt í Landsveit*, 27.5. (Valmundur Björnsson).



12. mynd. Fundarstaðir og fjöldi keldusvína *Rallus aquaticus* á Íslandi á árunum 1979 til 1998. Bláu þríhyrningarnir eru keldusvín, sem sest hafa á skip. – *Location and number of records of Water Rail* Rallus aquaticus *in Iceland in 1979-1998. The blue triangles are records on sea.*



13. mynd. Fjöldi keldusvína á Íslandi eftir vikum á árunum 1979 til 1998. Rauðu súlurnar sýna hvenær fuglarnir finnast, en þær gulu athuganir eftir fyrstu vikuna. – *Weekly distribution of records of Water Rail in Iceland in 1979-1998. Red columns show the week of discovery and the yellow columns all observations after the first week (for birds that are seen more than one week).*



14. mynd. Bleshæna *Fulica atra* á Tjörninni í Reykjavík, 3. mars 1998. – Jóhann Óli Hilmarsson.

A-Skaft: *Höfn*, 21.12.1997-1.1. (BA ofl), 27.-28.12. (BA, BB, Þórir Snorrason). – *Hnappavellir í Öræfum*, 10.-18.4. (Gísli Jónsson).
Skag: *Langhús í Fljótum*, 14.3. (Þorlákur Sigurbjörnsson).
Vestm: *Heimaey*, 15.12. (Ingi Sigurjónsson).

Vaðlatíta *Calidris fuscicollis* (12,35,1)
Kanada. – Vaðlatíta hafði ekki fundist hér síðan 1994.
Gull: *Bakkatjörn á Seltjarnarnesi*, 19.7. ❐ (GP ofl), *15. mynd.*

Spóatíta *Calidris ferruginea* (3,34,4)
N-Síbería. – Fjórða árið í röð sjást spóatítur. Tvisvar áður hafa fundist fjórir og einu sinni fimm fuglar.
Gull: *Hafurbjarnarstaðir á Miðnesi*, ungf 13.9. ❐ (GP, GÞ, KM, ÓAE, YK), *16. mynd.* – *Bakkatjörn á Seltjarnarnesi*, ungf 22.9. (BA, YK). – *Sandgerði*, ungf 22.9. (YK), sennilega sama og við Hafurbjarnarstaði.
A-Skaft: *Höfn*, ungf 2.8. (BA, BB), 19.9.-1.10. (BA).

Efjutíta *Limicola falcinellus* (0,5,0)
N-Evrópa og N-Asía. – Efjutítur hafa nú fundist í sömu mýri á Tjörnesi nær árlega síðan 1987, eða í 10 ár. Ekki er ósennilegt að um sama fugl sé að ræða frá upphafi (þó svo allt að þrír fuglar hafi sést þar fyrstu árin), svo nú má ætla að hann sé orðinn amk 12 ára gamall!
S-Þing: *Hóll á Tjörnesi*, syngjandi ♂ 20.5.-1.6. ❐ (YK ofl), *17. mynd.*

Rúkragi *Philomachus pugnax* (26,54,4)
N-Evrópa og Asía. – Nær árlegur flækingur, en nú fundust tveir á báðum fartímum.
Árn: *Flóagafl í Flóa*, ♂ 9.5. (EÓÞ, JÓH).
Gull: *Sandgerði*, ungur ♂ 22.-29.9., 25.10. (YK ofl). – *Garðskagi*, tveir 11.10. (GÞH, ÓAE), annar þeirra sennilega sami og í Sandgerði.
S-Þing: *Skútustaðir í Mývatnssveit*, ♂ 19.-25.5. ❐ (ÁE ofl).

Dvergsnípa *Lymnocryptes minimus* (32,73,10)
N-Evrópa og Asía. – Eins og 1981 og 1996 fundust 10 fuglar, en aðeins einu sinni áður hafa dvergsnípur verið fleiri (15 fuglar árið 1977).
Árn: *Hjalli í Ölfusi*, þrjár 28.12. (EÓÞ, JÓH). – *Vötn í Ölfusi*, tvær 28.12. (EÓÞ, JÓH).
Gull: *Mógilsá í Kollafirði*, 7.3. ❐ (YK), *18. mynd.* – *Stafnes á Miðnesi*, 20.9. (GP, GÞ, KM, ÓAE, YK).
Rvík: *Grafarlækur*, 3.3. (EÓÞ). – *Lambhagi við Úlfarsá*, 29.12. til 1999 (EÓÞ, Gunilla Nilson, JÓH).
Skag: *Langhús í Fljótum*, 28.12.-14.01.1999 ❐ (Þorlákur Sigurbjörnsson).



15. mynd. Vaðlatíta *Calidris fuscicollis*. Bakkatjörn á Seltjarnarnesi, 19. júlí 1998. – Ríkarður Ríkarðsson.



16. mynd. Spóatíta *Calidris ferruginea* við Hafurbjarnarstaði á Miðnesi, 13. september 1998. – Yann Kolbeinsson.



17. mynd. Efjutíta *Limicola falcinellus*. Hóll á Tjörnesi, 20. maí 1998. – Yann Kolbeinsson.

Skógarsnípa *Scolopax rusticola* (108,278,25) Evrópa og Asía. – Aðeins tvisvar áður hafa skógarsnípur verið fleiri, en 27 fuglar sáust árin 1994 og 1997. Fuglarnir sem sáust á Horni og Reynivöllum um vorið eru taldir vera þeir sömu og voru þar í desember 1997.

Árn: *Þrastaskógur í Grímsnesi*, 23.5. (Stefán Á. Ragnarsson).

Eyf: *Akureyri*, 27.7. (BA).

Gull: *Mosfellsbær*, 3.4. (Ólafur K. Nielsen). – *Garðabær*, 28.10. (Sigurður Blöndal).

N-Múl: *Seyðisfjörður*, fd snemma vors ☆ (Hafþór Harðarson). – *Unaós í Hjaltastaðaþinghá*, 20.4. (Soffía Ingvarsdóttir, Þorsteinn Bergsson). – *Hrafnabjörg í Jökulsárhlíð*, 20.11. (HWS). – *Ánastaðir í Hjaltastaðaþinghá*, 21.11. ☆ (Stefán Kristmannsson, Svavar Björnsson).

S-Múl: *Egilsstaðir*, 22.6. (HWS, ÓE, Skarphéðinn Þórisson).

Rang: *Tunga í Fljótshlíð*, 11.1.-3.3. (HÓ ofl), 23.12. (HÓ). – *Hellishólar í Fljótshlíð*, 18.7. (Sveinn Jónsson).

Rvík: *Keldur*, 3.-4.3. (EÓÞ ofl).

A-Skaft: *Horn í Nesjum*, 29.1.-11.2. (BB). – *Reynivellir í Suðursveit*, þrjár 21.3., 22.3.-5.4. (BA, BB), 25.11., 18.12. (BA, BB). – *Hnappavellir í Öræfum*, um miðjan apríl (Gísli Jónsson). – *Gerði í Suðursveit*, 22.10. (BA, BB). – *Kvísker í Öræfum*, 27.10.-19.11., tvær 24.11. (HB). – *Höfn*, 28.12. (BA).

Vestm: *Heimaey*, fd um mánaðamótin okt/nóv ☆ (Jón I. Guðjónsson).

N-Þing: *Leirhöfn á Melrakkasléttu*, 13.11. (Hildur Jóhannsdóttir).

S-Þing: *Húsavík*, 11.2. (Vignir Sigurólason ofl), 15.11. (Kristján Arnarson).

Á sjó: *Um 34 sjóm. A af Langanesi (66°28'N, 13°08'V)*, 22.10. (JS, KL).

1997: Rvík: *Sólheimar*, fundin aðframkomin 17.12. 1997 ☆ (Lilja Michelsen).



18. mynd. Dvergsnípa *Lymnocryptes minimus*. Mógilsá í Kollafirði, 7. mars 1998. – Yann Kolbeinsson.



19. mynd. Fjöruspói *Numenius arquatus* og sendlingur *Calidris maritima*, Sandgerði, 28. september 1998. – Jóhann Óli Hilmarsson.

Lappajaðrakan *Limosa lapponica* (71,170,10)
Skandinavía, Síbería og Alaska. – Óvenjumargir fuglar fundust þetta árið.
Gull: *Sandgerði*, þrír 7.3. (RR, YK), 20.-27.9. (GP, KM, ÓAE, YK ofl). – *Þórukot á Álftanesi*, 2.9. (GÞH).
Rvík: *Skerjafjörður*, fullo ♀ 23.10.1997 til 8.3. ❐ (YK ofl).
A-Skaft: *Höfn*, 27.3.-4.4., ♂ 14.-18.4., tveir ♂ og ♀ 24.-25.4., ♂ og ♀ 28.4., ♀ 14.-25.5. ❐ (BB ofl), ♂ 20.-28.7., þrír 12.8., ♂ 15.8.-3.9., 18.10. (BB ofl).

Fjöruspói *Numenius arquata* (900,1106,36)
Evrópa og Asía. – Heildarfjöldinn nú er næstum helmingi lægri en meðaltal síðustu tíu ára sem er 62 fuglar. Að þessu sinni sást enginn fugl á Melrakkasléttu, en það hafði ekki gerst síðan að varp var staðfest þar 1987.
Árn: *Gamlahraun í Flóa*, þrír 26.2. (Guðmundur Sigurðsson), tveir 27.12. (Hlynur Óskarsson). – *Hraunsárós og nágr í Flóa*, þrír 6.9. (GÞH, GP, GÞ, YK ofl). – *Stokkseyri*, 27.12. (Hlynur Óskarsson, Jón B. Hlíðberg).
Gull: *Miðnes*, fimm frá 1997 til 28.3., einn til 19.4., einn 23.6., fjórir 28.8., tíu (þ.a. átta fullo) 30.8., ellefu 27.9., fjórtán 28.9., þrettán 1.11., fimm 15.12. ❐ (ýmsir), *19. mynd.* – *Arfadalsvík við Grindavík*, 11.10. (GP).
A-Skaft: *Skarðsfjörður*, sextán frá 1997 til 6.3. ❐ , þrettán 31.3., tíu 20.4., átta 24.4., tveir 28.4., átta 1.7., þrettán 22.7., tíu 28.7.-28.8., tólf 3.9., átta 5.10., þrettán 24.11., fimm 27.12. (BA, BB ofl).
Snæf: *Bíldsey við Stykkishólm*, tveir 24.4. (Eiríkur Beck, ÞÞB ofl).

Lyngstelkur *Tringa nebularia* (2,9,1)
Skotland, Skandinavía og N-Asía austur að Kyrrahafi. – Sjaldgæfur flækingur sem hefur oftast fundist við Hornafjörð, en þetta er fimmti fuglinn sem sést þar.
A-Skaft: *Höfn*, 14.-15.5. (BB).

Hrísastelkur *Tringa flavipes* (4,5,1)
N-Ameríka. – Sést árlega í V-Evrópu, en er frekar sjaldgæfur flækingur hér á landi. Sást síðast 1993, en hefur aðeins einu sinni áður fundist að vorlagi (maí 1975).
V-Barð: *Breiðavík*, 5.-6.6. (BeH, HD).

Ískjói *Stercorarius pomarinus* (146,593,16)
Íshafslönd N-Ameríku og Síberíu. – Einhver hluti stofnsins fer hér um vor og haust. Sést á eða við sjó. Heldur fáir fundust að þessu sinni.
Gull: *Hafnaberg*, fullo 2.6. (BeH, HD). – *Garðskagi*, 22.9. (YK).
S-Múl: *Skrúður*, fullo 22.-30.7. (Páll Leifsson).
S-Þing: *Skjálfandi*, fullo 7.7., 3.8. (EÓÞ), fullo 23.8. (Sigurður Gunnarsson), fullo og tveir ungf 27.8. (EÓÞ).
Á sjó: *Um 59 sjóm. VNV af Bjargtöngum (65°30'N, 26°49'V)*, fullo og tveir ungf 7.10. (JS, KL). – *Um 29 sjóm. NA af Horni (66°40'N, 21°19'V)*, fullo 16.10. (JS, KL). – *Um 30 sjóm. NA af Hraunhafnartanga (66°51'N, 14°54'V)*, fullo 20.10. (JS, KL). – *Um 10 sjóm. af Hraunhafnartanga (66°29'N, 15°32'V)*, tveir fullo 20.10. (JS, KL).

Fjallkjói *Stercorarius longicaudus* (100,193,9)
Nyrsti hluti N-Ameríku, N-Evrópu og Síberíu, einnig Grænland. – Fargestur, sjaldséðari en ískjói hér við land, og sést stundum inni í landi. Fjöldi fjallkjóa er mjög breytilegur á milli ára en að þessu sinni var fjöldinn nálægt meðallagi áranna 1988-1997.
V-Barð: *Brjánslækur í Vatnsfirði*, fullo 4.6. (BeH, HD).
Miðhál: *Púfuver í Þjórsárverum*, fullo 26.5. (EÓÞ, Guillaume Poyet, JÓH).
S-Múl: *Skrúður*, tveir 22.-30.7. (Páll Leifsson).
A-Skaft: *Hólmur á Mýrum*, tveir fullo 30.5. (Páll Leifsson, Sigurður Guðjónsson). – *Höfn*, fullo 11.8. (BA).



20. mynd. Hringmáfur *Larus delawarensis* á öðrum vetri. Laugardalur í Reykjavík, 12. september 1998. – Yann Kolbeinsson.

S-Þing: *Stöng í Mývatnssveit*, fullo um 20.5. (Svala Gísladóttir). – *Við Mánáreyjar*, 8.8. (Heimir Bessason).

Dvergmáfur *Larus minutus* (30,94,6)
Austanverð Evrópa og Mið-Asía. – Fjórða árið í röð finnast sex fuglar.
Árn: *Þingvellir*, fullo 1.6. (Andy Warren). – *Vatnsvík í Þingvallavatni*, fullo 4.7. (Pétur Eggerz).
Gull: *Hafnarfjörður*, fullo 15.-28.1. og 26.2. ❐ (JÓH ofl). – *Gerðar í Garði*, á öðrum vetri 7.2. (AG ofl). – *Njarðvík*, á öðrum vetri 9.2. ❐ (EÓÞ). – *Keflavík*, á öðrum vetri 7.3. ❐ (RR, YK). – *Lambhúsatjörn á Álftanesi*, fullo 15.4. (GÞ). – *Hafurbjarnarstaðir á Miðnesi*, á fyrsta vetri 27.12. (GAG).
Rvík: *Tjörnin*, fullo 10.1. (YK).
A-Skaft: *Höfn*, ársgamall 25.-26.5. ❐ (BA ofl).

Hringmáfur *Larus delawarensis* (1,54,8)
N-Ameríka. – Árlegur gestur og algengasti ameríski máfurinn hér við land sem og annars staðar í Evrópu. Aldrei áður hafa fundist fleiri hringmáfar hérlendis en allir nema tveir komu um vorið.
Gull: *Gerðar í Garði*, á öðru sumri 9.-21.5. og 17.6. (BA, YK ofl).
Mýr: *Borgarnes*, fullo 1.-8.5. (GÞH, HG, YK ofl).
Rang: *Dufþaksholt við Hvolsvöll*, á öðru sumri 15.5. ❐ (GÞH, GP, HG). – *Heimaland undir Eyjafjöllum*, tveir fullo 21.5. (BA, HB), ársgamall 23.5. (GÞ, Stefán Á. Ragnarsson).
Rvík: *Laugardalur*, á öðrum vetri 12.9. og 7.10. ❐ (YK ofl), *20. mynd*. – *Elliðaárvogur*, á öðru hausti 21.10. (JÓH), sennilega sami og í Laugardal.
A-Skaft: *Höfn*, á fyrsta vetri 28.-29.12. (BB ofl).

Hringdúfa *Columba palumbus* (154,134,14)
Evrópa, NV-Afríka og V-Asía. – Langflestar hringdúfur sjást á vorin og snemma sumars. Fjöldinn var langt yfir meðallagi núna, en tvisvar hafa þær verið fleiri (18 fuglar 1981 og 17 fuglar 1988).
Árn: *Haukadalur í Biskupstungum*, 2.5. (GP).
Eyf: *Arnarhóll í Kaupangssveit*, 18.6. (Hörður Kristinsson).
Gull: *Selvatn í Mosfellssveit*, um 8.-16.6. (Sigurjón Sigurðsson).
S-Múl: *Eskifjörður*, 29.6. (Sveinbjörn Sigurðsson).
Rvík: *Læknisgarðurinn í Fossvogi*, 26.4. (Andri Júlíusson, GÞH). – *Skógræktin í Fossvogi*, tvær 29.4.-3.5. (HG ofl), önnur sennilega sama og í Læknisgarðinum. – *Kleppur*, tvær 22.5. (GÞ), sennilega sömu og í Fossvogi.
A-Skaft: *Horn í Nesjum*, 30.4.-1.5. ❐ (BB ofl). – *Höfn*, í Einarslundi 30.4.-4.5. (BA, BB), við Ránarslóð 9.5.-11.5. ❐ (BÞ, EP ofl), í Einarslundi 13.5. (BA, BB) og 11.8.-3.9. (GH ofl). – *Reynivellir í Suðursveit*, 12.-13.5. (BA, BB, HB), 3.-10.10. (BA, BB). – *Seljavellir í Nesjum*, 12.7. (BB, Sigrún S. Ingólfsdóttir).
S-Þing: *Mývatnssveit*, 10.6. (BeH, HD).

Tyrkjadúfa *Streptopelia decaocto* (7,17,2)
Evrópa og N-Afríka til SA-Asíu. – Dúfan í Efstasundi var þar fimmta árið í röð en hún sást fyrst í desember 1994. Fuglarnir á Sauðárkróki eru þeir fyrstu sem sjást á Norðurlandi.
Rvík: *Efstasund*, 11.10.1996 til 1999 ❐ (Sverrir Bjarnason ofl).
Skag: *Sauðárkrókur*, tvær 2.-7.6. (Einar O. Guðmundsson ofl).

Turtildúfa *Streptopelia turtur* (89,88,6)
N-Afríka og Evrópa (nema Fennóskandía) austur í Mið-Asíu. – Fuglinn á Höfn er sá fyrsti sem lifir af íslenskan vetur, en það kemur verulega á óvart þar sem evrópskar turtildúfur fara allar suður til Afríku á veturna!



21. mynd. Eyrugla *Asio otus*. Villingavatn í Grafningi, 28. janúar 1998. – Jóhann Óli Hilmarsson.

Rang: *Lágafell í A-Landeyjum*, ungf 6.9. (GÞH, GP, GÞ, YK).
A-Skaft: *Höfn*, fullo 21.10.1997 til 23.4. ❐ (Gunnar P. Pétursson ofl), 1.9. (BA, BB). – *Brekka í Lóni*, 2.7. (Bjarni Bjarnason ofl). – *Hali í Suðursveit*, 4.10. (BA, BB). – *Skálafell í Suðursveit*, 4.10. (BA, BB). – *Árbær á Mýrum*, 7.-10.10. (BA).

Snæugla *Nyctea scandiaca* (173,237,12)
Nyrstu héruð Evrópu, Asíu, meginland N-Ameríku og N-Grænland. – Snæuglur voru heldur færri nú en síðustu ár. Hins vegar fannst fugl með hreiður í fyrsta sinn hér síðan 1973, að þessu sinni á Vestfjörðum, en því miður er ekki vitað fyrir víst hvort ungar hafi komist upp.
Árn: *Herdísarvík í Selvogi*, 24.10. (Höskuldur Ólafsson). – *Við Geitafell*, ♀ 25.10. (Jón Hjartarson).
A-Barð: *Tröllatunguheiði*, 4.12. (Bersveinn Reynisson).
V-Barð: *Bjargtangar*, 17.5. (EÓÞ, Guillaume Poyet).
Borg: *Reykholtsdalur*, fullo ♀ 4.8. ❐ (Ragnar Axelsson).
Gull: *Selvogsheiði*, fullo ♀ 25.10. (Áslaug Ólafsdóttir).
N-Ísf: *Lágidalur á Langadalsströnd*, fullo fyrstu dagana í júlí (Þórður Halldórsson). – *Steingrímsfjarðarheiði*, fullo 7.7. (Matthías Lýðsson).
N-Múl: *Kringilsárrani á Brúaröræfum*, ♀ /ungf 19.8. (Sakari Kankaanpää, Skarphéðinn Þórisson).
Strand: *Húsadalur í Ófeigsfirði*, fullo í byrjun apríl (Guðmundur Jónsson). – *Staðardalur í Steingrímsfirði*, fullo snemma í apríl (Drífa Hrólfsdóttir). – *Ytri-Ós í Steingrímsfirði*, fullo snemma í apríl (Drífa Hrólfsdóttir). – *Vestfjarðahálendi*, ♀ með tómt hreiður 16.7. (Björk Guðjónsdóttir, Jón H. Jóhannsson), nákvæmri staðsetningu er haldið leyndri.
S-Þing: *Hafursstaðaheiði*, ♂ og ♀ 29.7. (HWS, María Harðardóttir, ÓE, STh ofl). – *Stórimór á Suðurafrétti*, 13.9. (Sigurður H. Magnússon).
Miðhál: *Arnarfellsmúlar í Þjórsárverum*, ♀ /ungf 29.7. (Guðbrandur Kjartansson ofl). – *Öfuggavatnshæðir á Eyvindarstaðaheiði*, 28.8. (Sigurður H. Magnússon).

Eyrugla *Asio otus* (69,69,0)
Miðbik N-Ameríku, Evrópa og N-Afríka til Asíu. – Sést aðallega að haust- og vetrarlagi og hefur sést nær árlega síðan 1970.
1997: Árn: *Villingavatn í Grafningi*, 1997 til amk 23.2.1998 ❐ (Sigurður Hannesson ofl), *21. mynd*.

Músvölungur *Apus apus* (108,176,3)
Evrópa og NV-Afríka til Mið-Asíu. – Einungis þrír fuglar sáust.
Mýr: *Ferjukot í Borgarfirði*, 19.7. (BA).
Rvík: *Grensásvegur*, 21.9. (TGG).
Vestm: *Heimaey*, byrjun júlí (Hávarður B. Sigurðsson), 14.7. (Ingi Sigurjónsson).

Beltaþyrill *Ceryle alcyon* (1,0,2)
N-Ameríka. – Mjög sjaldgæfur flækingur í Evrópu sem hefur einu sinni áður fundist hér á landi, en það var haustið 1901. Talið er að fuglinn í Mosfellssveit sé sá sami og var í Garði um vorið.
Gull: *Gerðar í Garði*, ♀ 17.-18.5. ❐ (Bob Graves, GH, Richard Sparks, YK ofl), *22. mynd*. – *Gljúfrasteinn og nágr í Mosfellssveit*, ♀ frá júlí til 15.9. ❐ (Sigríður Halldórsdóttir ofl), *23. mynd*, sást einnig oft við Reykjahlíð og nágrenni.
A-Skaft: *Árbær á Mýrum*, ♀ 18.-24.6 ❐ (Sigurður Guðjónsson ofl).

Gauktíta *Jynx torquilla* (7,5,1)
Evrópa og Asía til Kyrrahafs. – Mjög sjaldgæfur flækingur sem sást síðast 1994. Allar gauktítur nema tvær hafa sést í september.
Rang: *Seljaland undir Eyjafjöllum*, 5.-6.9. ❐ (HÓ ofl).



22. mynd. Beltaþyrill *Ceryle alcyon*. Gerðar í Garði, 17. maí 1998. – Jóhann Óli Hilmarsson.

Sönglævirki *Alauda arvensis* (46,42,3)
Evrópa, NV-Afríka og Asía. – Sést sjöunda árið í röð, og fundust allir á hefðbundnum tíma.
A-Skaft: *Höfn*, 8.11. (BA). – *Gerði í Suðursveit*, 10.-25.11. ❐ (BA, BB).
Á sjó: *Um 37 sjóm. NA af Langanesi (66°38'N, 13°06'V)*, 22.10. ☆ (JS, KL).

Bakkasvala *Riparia riparia* (6,16,1)
Norðanverð Ameríka, Evrópa, Asía og norðanverð Afríka. – Fyrsti fuglinn síðan að 12 fuglar fundust á árunum 1992-1995. Flestar hafa fundist í maí.
Árn: *Selfoss*, 12.-15.5. ❐ (IG, ÖÓ ofl).

Landsvala *Hirundo rustica* (543,827,38)
Evrópa, N-Afríka, Asía og N-Ameríka. – Frekar fáar fundust nú og engar verpandi. Þrír fuglar komu um haustið.
Árn: *Selfoss*, tvær 15.5. (GÞH, GP, HG ofl).
Gull: *Staður við Grindavík*, 1.5. (Erlendur Jónsson). – *Garður*, 14.5. ☆ (Þorsteinn Heiðarsson). – *Sandgerði*, þrjár 18.5., tvær 21.5. (GAG ofl). – *Brekka á Álftanesi*, 19.-27.5. (Ólafur Torfason). – *Gerðar í Garði*, tvær 23.5. (GAG ofl).
Rang: *Skógar undir Eyjafjöllum*, 15.5. (GÞH, GP, HG).
A-Skaft: *Hali í Suðursveit*, 25.4. (HB ofl). – *Svínafell í Öræfum*, tvær 30.4. (Jóhann Þorsteinsson). – *Hestgerði í Suðursveit*, 12.-13.5. (BA, BB). – *Höfn*, fimm 12.5.,



23. mynd. Beltaþyrill *Ceryle alcyon*. Mosfellsdalur, 7. september 1998. – Jóhann Óli Hilmarsson.

sex 13.-14.5., fjórar 15.5., tvær 25.5. ❐ (BA, BB ofl), 24.8. (Sigrún S. Ingólfsdóttir), ungf 9.9.-6.10. en þá fannst hún dauð ☆ (BA ofl). – *Kvísker í Öræfum*, 12.5., tvær 21.5. (HB). – *Brekka í Lóni*, fimm 14.5. (BB). – *Horn í Nesjum*, 14.5. (BB).
Vestm: *Heimaey*, tvær 1.-5.5., tvær 26.-27.5. (Viktor Sigurjónsson ofl).
N-Þing: *Þórshöfn*, 26.4. (Guðjón Gamalíelsson).
S-Þing: *Húsavík*, 27.9. (Sigurður Gunnarsson).

Bæjasvala *Delichon urbica* (193,475,11)
Evrópa, NV-Afríka og Asía. – Óvenjufáar fundust nú. Tvær komu um haustið.
Árn: *Selfoss*, 5.9. (ÖÓ).
Rvík: *Skógræktin í Fossvogi*, 23.9. (HG).
A-Skaft: *Reynivellir í Suðursveit*, 25.-26.4. (BA). – *Hestgerði í Suðursveit*, 13.5. (BA, BB). – *Brekka í Lóni*, 14.5. (BB). – *Horn í Nesjum*, 14.5. (BB). – *Höfn*, tvær 14.-18.5. (BA, BB ofl). – *Kvísker í Öræfum*, 14.5. (HB). – *Sandfell í Öræfum*, 20.5. (BA, HB).
V-Skaft: *Kirkjubæjarklaustur*, 28.4. (HB).

Trjátittlingur *Anthus trivialis* (2,13,1)
Evrópa, V- og Mið-Asía. – Sjaldgæfur flækingur sem sást síðast 1996. Þetta er í fyrsta sinn sem trjátittlingur finnst að sumarlagi.
A-Skaft: *Hafnarnes í Nesjum*, 3.7. ❐ (BA, BB).

Strandtittlingur *Anthus petrosus* (6,12,3)
Strendur N- og V-Evrópu. – Fremur sjaldgæfur flækingur. Strandtittlingar sáust fyrst í Ingólfshöfða 1987, en urpu þar ekki fyrr en 1989 til 1992 (1-2 pör). Á árunum 1993-1997 fundust engir fuglar í höfðanum og var það ekki fyrr en nú sem fuglar fundust á ný, en eitt par kom upp ungum um sumarið.
Árn: *Eyrarbakki*, 17.4. (IG).
A-Skaft: *Ingólfshöfði*, fullo og fimm fleygir ungar 19.7. (HB), fullo og ungf 17.8. ❐ (BA, BB, JÓH).

Mýrerla *Motacilla citreola* (1,5,1)
A-Rússland og Síbería. – Mjög sjaldgæfur flækingur sem sést annað árið í röð, en á fimm árum hafa fundist fjórir fuglar.
N-Þing: *Sauðanes á Langanesi*, ungf 8.10. ❐ (GH ofl).

Straumerla *Motacilla cinerea* (3,18,1)
Evrópa, NV-Afríka og Asía. – Ein straumerla finnst á hefðbundnum tíma.
Rvík: *Elliðaárdalur*, 13.11. (JÓH).

Maríuerla *Motacilla alba yarrellii* (1,4,1)
Bretlandseyjar, Írland og slitrótt við strendur V-Evrópu. – Mjög sjaldgæfur flækingur hér (yfirleitt kölluð „bretaerla"). Sást síðast 1993 á Höfn.
A-Skaft: *Höfn*, ♂ 5.-7.6. ❐ (YK ofl), *24. mynd.*



24. mynd. Bretaerla *Motacilla alba yarrellii*. Höfn í Hornafirði, 7. júní 1998. – Björn Arnarson.

Silkitoppa *Bombycilla garrulus* (708,687,10)
NA-Evrópa, N-Asía og N-Ameríka. Stórir hópar flakka annað slagið út fyrir heimkynni, þ. á m. til Íslands. – Fáir fuglar sáust þetta árið.
Árn: *Selfoss*, 5.-18.2. (Óskar Þ. Sigurðsson ofl).
V-Ísf: *Patreksfjörður*, í byrjun og um miðjan des (Jóna Böðvarsdóttir).
S-Múl: *Eskifjörður*, tvær 23.1. (Hálfdán Helgason). – *Egilsstaðir*, 25.-26.12. (ÞB ofl).
Rang: *Þorsteinslundur í Fljótshlíð*, 22.11. (HÓ).
Rvík: *Vogahverfi*, 1.1., tvær 3.1.-7.2., ein til 24.3. ❐ (EÓÞ ofl), sennilega sömu og sáust 16.-17.11.1997. – *Sólheimar*, tvær 18.2. (YK), sennilega sömu og í Vogahverfi.
A-Skaft: *Höfn*, þrjár 9.-10.1. (BÞ, EP ofl).
Vestm: *Heimaey*, 25.10. (Viktor Sigurjónsson).

Runntítla *Prunella modularis* (10,14,2)
Evrópa og SV-Asía. – Tvær finnast á hefðbundnum tímum og stöðum, en flestar runntítlur hafa fundist á SA-horni landsins.
A-Skaft: *Reynivellir í Suðursveit*, 25.4.-1.5. (BA, BB). – *Gerði í Suðursveit*, 10.11. (BA).

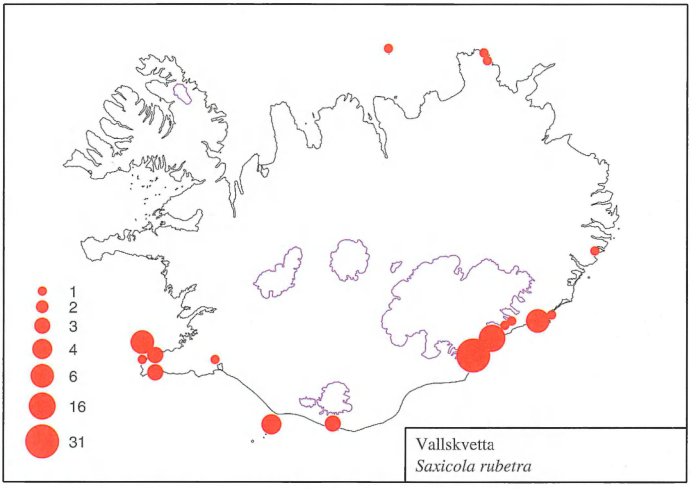
Glóbrystingur *Erithacus rubecula* (151,551,6)
Evrópa, NV-Afríka og V-Asía. – Glóbrystingar hafa ekki verið færri síðan 1991, en eins og ávallt höfðu nokkrir vetursetu.
Dal: *Vífilsdalur í Hörðudal*, frá áramótum til 30.1. (Hörður Hjartarson).
Gull: *Garðabær*, 13.-17.1. (Ásthildur Eiríksdóttir ofl), var búinn að sjást fyrr. – *Keflavík*, 17.3. (Jón Stefánsson).
N-Múl: *Fellabær*, lok okt (Kristín Rögnvaldsdóttir).
Rang: *Kirkjulækjarkot í Fljótshlíð*, haust 1997 til 7.5. (Hans Magnússon ofl). – *Ystiskáli undir Eyjafjöllum*, syngjandi ♂ 15.5. (GH, YK).
A-Skaft: *Skálafell í Suðursveit*, 8.11. (BA).
S-Þing: *Húsavík*, 7.11.1997 til 5.4. (GH ofl).

Næturgali *Luscinia megarhynchos* (1,5,1)
Sunnanverð Evrópa, N-Afríka til Mið-Asíu. – Mjög sjaldgæfur flækingur sem sást síðast 1996. Aldrei áður hefur næturgali fundist svo seint að hausti, en 1980 fannst einn 5. nóvember. Allir nema einn hafa verið í A-Skaftafellssýslu.
A-Skaft: *Kvísker í Öræfum*, 10.11. ☆ (HB).

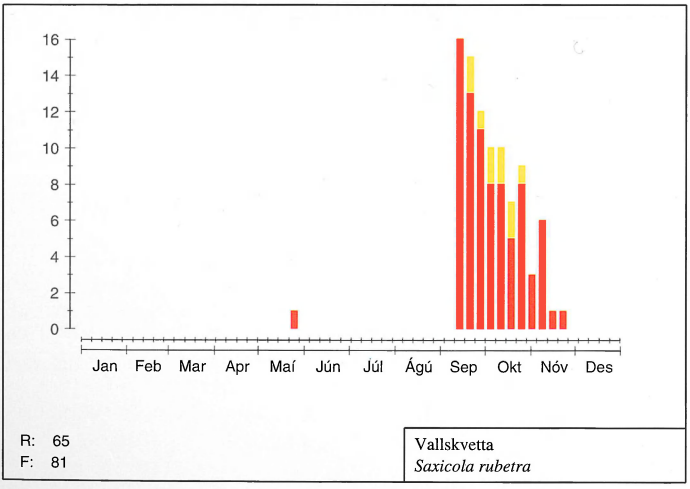
Blábrystingur *Luscinia svecica* (4,5,1)
Norðanverð Skandinavía, Mið- og A-Evrópa og norðanverð Asía til Kyrrahafs. – Mjög sjaldgæfur flækingur sem sást síðast 1993. Besti tíminn til að finna blábrystinga á Íslandi virðist vera um mánaðamótin sept/okt, en aðeins einn hefur fundist að vorlagi.
A-Skaft: *Skálafell í Suðursveit*, ungf 3.10. ❐ (BA, BB).

Vallskvetta *Saxicola rubetra* (21,59,1)
Evrópa og V-Asía. – Vallskvettur hafa nú sést átta ár í röð, og fannst þessi á hefðbundnum tíma um haustið – *25.* og *26. mynd.*.
A-Skaft: *Höfn*, 20.9. (BB).

Söngþröstur *Turdus philomelos* (106,181,4)
Evrópa, V- og Mið-Asía. – Færri söngþrestir hafa ekki fundist síðan 1992. Einn sást um vorið.
S-Múl: *Egilsstaðir*, 24.10. ❐ (ÞB).
A-Skaft: *Skálafell í Suðursveit*, 13.5. (BB), 10.11. (BA, BB).
N-Þing: *Harðbakur á Melrakkasléttu*, 22.12. (GH).



25. mynd. Fundarstaðir og fjöldi vallskvettna *Saxicola rubetra* á Íslandi til og með 1998. – *Location and number of records of Whinchat* Saxicola rubetra *in Iceland up to and including 1998.*



26. mynd. Fjöldi vallskvettna á Íslandi eftir vikum til og með 1998. Rauðu súlurnar sýna hvenær fuglarnir finnast, en þær gulu athuganir eftir fyrstu vikuna. – *Weekly distribution of records of Whinchat in Iceland up to and including 1998. Red columns show the week of discovery and the yellow columns all observations after the first week (for birds that are seen more than one week).*



27. mynd. Gransöngvari *Phylloscopus collybita*. Kirkjubæjarklaustur, 28. febrúar 1998. – Yann Kolbeinsson.

Netlusöngvari *Sylvia curruca* (44,69,4)
Evrópa til Mið-Asíu. – Fjöldinn var nálægt meðallagi og sáust fuglarnir víða.
Árn: *Þorlákshöfn*, 6.10. (GP).
Rang: *Hvammur undir Eyjafjöllum*, 5.9. (GÞH, YK).
A-Skaft: *Kvísker í Öræfum*, 24.10. (HB).
N-Þing: *Víkingavatn í Kelduhverfi*, 3.-4.10. (Aðalsteinn Ö. Snæþórsson).

Garðsöngvari *Sylvia borin* (124,256,7)
Evrópa og Mið-Asía. – Frekar fáir garðsöngvarar að þessu sinni, en flestir sáust undir Eyjafjöllum.
Árn: *Þorlákshöfn*, 3.10. (GH).
Gull: *Vogar á Vatnsleysuströnd*, 27.9. (YK).
Rang: *Ásólfsskáli undir Eyjafjöllum*, 5.9. (GÞH, YK). – *Seljaland undir Eyjafjöllum*, 5.-6.9. (GÞH, YK ofl), 7.9. (BB, RR). – *Varmahlíð undir Eyjafjöllum*, 5.9. (GÞH, YK). – *Núpur undir Eyjafjöllum*, 4.10. (GÞH, HG, YK).

Hettusöngvari *Sylvia atricapilla* (546,1067,31)
Evrópa, NV-Afríka og V-Asía. – Fáir fundust um haustið og hafa hettusöngvarar ekki verið færri hér síðan 1986. Hins vegar tókst a.m.k. einum fugli að lifa af veturinn á Húsavík, en þar fór kuldinn einu sinni í allt að -20°C eina nóttina. Þetta er í annað sinn á stuttum tíma sem hettusöngvari hefur vetursetu á Íslandi.
Árn: *Engi í Biskupstungum*, ♂ 9.11. (IG). – *Selfoss*, tveir ♂ 10.-17.11., þrír ♂ 18.11.-14.12., tveir ♂ 15.-31.12. (ÖÓ).
Gull: *Garðabær*, ♂ 17.11.-1999, ♀ 2.12.-1999 (Jóhann H. Níelsson, Þórdís Gústavsdóttir ofl).
S-Múl: *Egilsstaðir*, ♂ 3.-5.10. (ÞB ofl), ♂ 12.11. (ÞB).
Rang: *Seljavellir undir Eyjafjöllum*, ♀ 5.9. (GÞH, YK). – *Fit undir Eyjafjöllum*, ♂ 4.10. (GÞH, HG, YK). – *Tumastaðir í Fljótshlíð*, ♀ 29.10., ♀ 10.11. (HÓ). – *Lambey í Fljótshlíð*, ♂ 11.11.-1.12. (Jón Kristinsson, Ragnhildur Sveinbjarnardóttir). – *Hvolsvöllur*, ♂ fd 20.11. ☆ (Helga Hansdóttir).
Rvík: *Laugardalur*, ♂ 3.10. (YK). – *Grenimelur*, ♂ 14.12.-4.1.1999 (Einar Lúðvíksson).
A-Skaft: *Höfn*, ♂ frá 1997 til 16.1. (BÞ, EP ofl), tveir ♀ 8.11.-1.12., ♂ 10.11.-31.12. (BÞ, EP ofl). – *Kvísker í Öræfum*, ♂ 2.8. (Sigurður Björnsson), ♀ 9.-10.11., ♂ 10.11., tveir ♀ fd 14.11. ☆ , ♀ 24.11. (HB), alls eru þetta sex fuglar. – *Reynivellir í Suðursveit*, ♀ 10.10. (BA). – *Hali í Suðursveit*, 8.11. (BA). – *Kálfafellsstaður í Suðursveit*, ♂ fd 8.11. ☆ (BA).
Vestm: *Heimaey*, 4.11. (Ingi Sigurjónsson).
N-Þing: *Meiðavellir í Kelduhverfi*, ♂ 2.12. (Sigurður Gunnarsson).
S-Þing: *Húsavík*, þrír ♂ frá 1997 til 10.1, tveir til 22.3. og einn til 7.4. (GH ofl), ♀ 27.-29.10. (Auður Helgadóttir, Hjörtur Tryggvason ofl).
Á sjó: *Um 40 sjóm. NA af Langanesi (66°42'N, 13°05'V)*, ♀ 22.10. (JS, KL).

Hnoðrasöngvari *Phylloscopus inornatus* (17,45,2)
N- og Mið-Asía. – Mjög hefðbundið hnoðrasöngvarahaust.
A-Skaft: *Horn í Nesjum*, 5.10. (BA, BB). – *Höfn*, 5.-6.10. (BA).

Gransöngvari *Phylloscopus collybita* (266,615,8)
Evrópa og Asía. – Gransöngvarar hafa aðeins einu sinni verið færri síðan 1979, en það var árið 1983, þegar enginn fugl fannst. Fuglinn á Kirkjubæjarklaustri hefur eflaust komið um haustið 1997 og er þetta því eini gransöngvarinn sem hefur náð að lifa hér svo langt fram eftir vetri.



28. mynd. Rauðkollur *Regulus calendula*. Heimaey, 11. október 1998. – Örn Óskarsson.

Árn: *Selfoss*, 4.1. (ÖÓ). – *Þorlákshöfn*, 6.10. (GP, YK).
N-Múl: *Unaós í Hjaltastaðaþinghá*, 23.10. (Soffía Ingvarsdóttir, Þorsteinn Bergsson).
A-Skaft: *Reynivellir í Suðursveit*, 12.5. (BA, HB). – *Kvísker í Öræfum*, 10.10., 8.11., 14.11. (HB). – *Skálafell í Suðursveit*, 10.11. (BA, BB).
V-Skaft: *Kirkjubæjarklaustur*, 28.2. ❐ (JÓH, YK), *27. mynd*.

Laufsöngvari *Phylloscopus trochilus* (89,315,31)
Evrópa og norðanverð Asía. – Öfugt við gransöngvarann var fjöldi laufsöngvara með mesta móti og hefur aðeins fjórum sinnum verið meiri síðan 1979. Tveir fundust í maí og einn fannst í nóvember, sem er heldur seint.
Árn: *Þrastaskógur í Grímsnesi*, syngjandi ♂ 22.5. (ÖÓ). – *Bjarnastaðir í Ölfusi*, 6.10. (EÓÞ, GP, JÓH, YK). – *Hlíðarendi í Ölfusi*, fjórir 6.10. (GP, YK). – *Þorlákshöfn*, tveir 6.10. (GP, YK). – *Eyrarbakki*, 10.10. (Guðmundur F. Sveinsson, GÞH, Stefán Bjarnason).
Gull: *Seltjörn við Njarðvík*, 9.10. (GP). – *Kiðafell í Kjós*, 17.10 (Björn Hjaltason).
S-Múl: *Krossgerði í Berufirði*, 7.9. (BA).
Rang: *Fit undir Eyjafjöllum*, ungf 5.9. (GÞH, YK). – *Heimaland undir Eyjafjöllum*, fullo 5.9. (GÞH, YK). – *Hvammur undir Eyjafjöllum*, tveir 5.9. (GÞH, YK). – *Seljaland undir Eyjafjöllum*, ungf 5.9. (GÞH, YK), 6.9. (GÞH, GP, GÞ, YK). – *Skarðshlíð undir Eyjafjöllum*, tveir 5.9. (GÞH, YK). – *Tumastaðir í Fljótshlíð*, 23.9. (HÓ). – *Núpur undir Eyjafjöllum*, 4.10. (GÞH, HG, YK).
A-Skaft: *Skálafell í Suðursveit*, 13.5. (BA, BB), 1.9., 3.10. (BA, BB). – *Kvísker í Öræfum*, syngjandi ♂ 22.5.-5.7., 8.-10.11. (HB). – *Höfn*, 2.9., 10.10. (BÞ, EÞ). – *Horn í Nesjum*, 4.9. ❐ (BB). – *Hof í Öræfum*, 3.10. (BB). – *Reynivellir í Suðursveit*, 24.10. (HB).

Ógreindir *Phylloscopus* **söngvarar** (113,302,9)
Hér er í langflestum tilfellum um að ræða grana eða laufsöngvara, sem ekki tókst að greina með vissu til tegundar.
Árn: *Þorlákshöfn*, tveir 6.10. (GP, YK).
Gull: *Þorbjörn við Grindavík*, 9.10. (RR, YK). – *Vogar á Vatnsleysuströnd*, 26.10. (JEJ).
Rang: *Seljaland undir Eyjafjöllum*, 5.9. (GÞH, YK). – *Núpur undir Eyjafjöllum*, 7.9. (BB, RR).
Vestm: *Heimaey*, tveir „laufs" 22.9. (Viktor Sigurjónsson), „laufs" 18.10. (GÞH, GP, ÓAE, Stefán Á. Ragnarsson, YK).

Rauðkollur *Regulus calendula* (0,1,1)
Norðurhluti N-Ameríku. – Í annað sinn finnst rauðkollur hér á landi á sama stað og sá fyrri, er fannst 1987. Rauðkollur hefur ekki sést með vissu annars staðar í Evrópu.
Vestm: *Heimaey*, ♀/ungf 10.-11.10. ❐ (ÖÓ), *28. mynd*.

Glókollur *Regulus regulus* (114,373,16)
Evrópa og slitrótt í Asíu. – Heldur færri glókollar fundust nú en síðustu þrjú ár. Annað sumarið í röð sjást fuglar í Hallormsstaðaskógi, en það gæti bent til að fuglarnir hafi reynt varp þar.
Árn: *Þrastaskógur í Grímsnesi*, sjö frá 1997 til 22.2., fimm (þ.a. þrír syngjandi ♂) til 25.3. (ÖÓ), 22.11. (ÖÓ). – *Kjarr í Ölfusi*, 12.4.-12.5. (Helgi Eggertsson ofl).
Gull: *Þorbjörn við Grindavík*, tveir 11.10.1997 til 28.3. (GP, GÞ, YK). – *Brekka á Hvalfjarðarströnd*, 24.9. (Erlingur Einarsson).
S-Múl: *Hallormsstaður*, þrír til fjórir 3.6. (Nicola Baccio), tveir 5.8. (Jón B. Hlíðberg ofl), fullo 18.8. ❐ (Skarphéðinn Þórisson ofl).
Rang: *Tumastaðir í Fljótshlíð*, sex frá 1997 til 7.3., fjórir til 25.3., þrír til 16.4., síðasti 22.4. ❐ (HÓ ofl), 24.9.-11.12. (HÓ).
Rvík: *Elliðaárdalur*, tveir frá 1997 til 11.2, syngjandi ♂ 20.2., tveir syngjandi ♂ og einn ♀ 22.-29.3. ❐ (Hugi Jónsson, YK ofl).
A-Skaft: *Reynivellir í Suðursveit*, 22.3. (BA, BB). – *Skálafell í Suðursveit*, 23.-27.4. (BA, BB). – Höfn, 15.10. (BB).
V-Skaft: *Kirkjubæjarklaustur*, fjórir 28.2. (JÓH, YK).
Skag: *Rip í Hegranesi*, 23.9. (Ragnheiður Ólafsdóttir).
Snæf: *Hörgsholt í Miklaholtshreppi*, 26.-27.9. (Sigríður Hjálmarsdóttir).

Fjöldi fuglategunda í árslok 1998
The Icelandic list at end of 1998

Flokkur A – *Category A* :	333
Flokkur B – *Category B* :	9
Flokkur C – *Category C* :	3
Samtals – *Total* :	**345**
Flokkur D – *Category D* :	3
Flokkur E – *Category E* :	2

Grágrípur *Muscicapa striata* (19,44,2)
N-Afríka og Evrópa austur í Mið-Asíu. – Mjög hefðbundið grágrípsár.
A-Skaft: *Reynivellir í Suðursveit*, 6.-12.9. (BA ofl). – Höfn, 4.10. (BA).

Þyrnisvarri *Lanius collurio* (2,5,1)
Evrópa og Asía. – Mjög sjaldgæfur flækingur sem hefur nú sést tvö ár í röð.
A-Skaft: *Reynivellir í Suðursveit*, ungf 3.10. (BA, BB).

Dvergkráka *Corvus monedula* (93,163,0)
Evrópa, NV-Afríka og V-Asía. – Engin ný dvergkráka fannst á árinu, og ekki virðist Mývatnsfuglinn ætla að gefast upp á að vera þar.
S-Þing: *Vogar og nágr í Mývatnssveit*, fugl frá 1993 sást allt árið (Hjördís Albertsdóttir ofl).

Bláhrafn *Corvus frugilegus* (200,424,1)
Evrópa og Asía. – Annað árið í röð finnst aðeins einn bláhrafn, en líklega er um sama fugl að ræða á báðum stöðunum.
Árn: *Efribrú og nágr í Grímsnesi*, fullo ágúst til 24.9. ❐ (Böðvar Guðmundsson ofl). – *Selfoss*, fullo 4.-14.10. (ÖÓ).

Grákráka *Corvus corone cornix* (49,36,2)
Evrópa og Asía. – Óreglulegur flækingur sem sást síðast 1996. Grákrákukomum hefur fækkað talsvert hér á landi eftir 1988, en síðast sáust tveir fuglar 1992.
A-Skaft: *Höfn*, 13.5. (BA, BB).
N-Þing: *Ás í Kelduhverfi*, 16.6. (Aðalsteinn Ö. Snæþórsson).

Gráspör *Passer domesticus* (16,6,0)
Upphafleg heimkynni í Evrópu og N-Afríku, en verpur nú víða um heim vegna flutninga af mannavöldum. – Gráspörvar hafa orpið á Hofi á hverju ári síðan 1985.
A-Skaft: *Hof í Öræfum*, sex til átta pör urpu tvisvar til þrisvar sinnum um sumarið og komu upp mörgum ungum ❐ (Ari Magnússon, Sigrún Sæmundsdóttir ofl).

Bókfinka *Fringilla coelebs* (198,342,49)
Evrópa, N-Afríka og V-Asía. – Þetta er mesti fjöldi af bókfinkum sem hefur sést hérlendis síðan 1980, en flestir fuglarnir komu um vorið ásamt öðrum finkutegundum.
Árn: *Selfoss*, ♀ 1.1.-28.3., ♂ 19.-29.5. (ÖÓ ofl), ♂ 2.-9.10., ♀ 3.10. (ÖÓ). – *Alviðra í Ölfusi*, ♀ 24.4. (ÖÓ). – *Þorlákshöfn*, ♂ 6.10. (GP, YK).
Gull: *Hafnarfjörður*, ♂ 8.10. (RR).
N-Múl: *Unaós í Hjaltastaðaþinghá*, ♂ 8.5., 22.10. (Soffía Ingvarsdóttir, Þorsteinn Bergsson).
S-Múl: *Stöðvarfjörður*, ♀ 26.4. (BB). – *Egilsstaðir*, 3.6., tveir syngjandi ♂ 4.-22.6., ♀ að auki 4.6., annar ♂ söng til 12.7. en sást af og til til 13.8., tvær 17.8., níu (þ.a. amk einn ungf) 6.9., þrjár 1.10., fimm 4.10. (ÞB ofl). – *Breiðdalsvík*, ♂ 8.11. (BB).
Rvík: *Skógræktin í Fossvogi*, ♂ 27.5. (HG).
A-Skaft: *Kvísker í Öræfum*, ♂ 24.4.-3.5., ♀ 25.4., tveir ♀ 29.4.-3.5. (HB), ♀ 29.6.-1.7. (BA ofl), syngjandi ♂ 13.7.-7.8. ❐ , ♀ 5.-11.10. (HB). – *Reynivellir í Suðursveit*, tveir ♀ 25.4.-3.5., ♂ 25.-29.4., tveir ♀ að auki 27.-29.4., ♂ að auki 29.4. ❐ (BA ofl). – *Höfn*, ♀ 26.4. (BA), ♂ 28.4.-30.4., ♂ og ♀ að auki 30.4., tveir ♀ 10.-17.5., ♀ 18.5. við Ránarslóð ❐ (BÞ, EP ofl), tvö pör 4.-7.5., par 8.5. í Einarslundi (BB ofl). – *Borgarhöfn í Suðursveit*, ♀ 27.4. (BA, BB). – *Gerði í Suðursveit*, ♂ og ♀ 27.4., tveir ♀ 1.5. (BA, BB). – *Smyrlabjörg í Suðursveit*, ♂ og ♀ 27.4. (BA, BB). – *Svínafell í Öræfum*, ♂ 27.4. (Jóhann Þorsteinsson). – *Hof í Öræfum*, par og ♀ 29.4. (BB), ♀ 3.10. (BB). – *Hali í Suðursveit*, tvær 1.5. (HB ofl). – *Horn í Nesjum*, ♂ 8.5. (BB).

Fjallafinka *Fringilla montifringilla* (920,983,59)
N- og NA-Evrópa og norðanverð Asía til Kyrrahafs. – Slæðingur af fjallafinkum kom um vorið auk nokkurra um haustið, en heildarfjöldinn er töluvert minni en undanfarin tvö ár.
Árn: *Laugarás í Biskupstungum*, ♂ 10.1. (IG). – *Selfoss*, ♂ 25.12. (ÖÓ).
Borg: *Kaðalstaðir í Stafholtstungum*, syngjandi ♂ 11.6. (Kristján Kristjánsson, Sigríður Árnadóttir).
Gull: *Kópavogur*, ♀ 2.8. (Karl Skírnisson). – *Vogar á Vatnsleysuströnd*, 27.9. (GÞ, ÓAE, YK).
N-Múl: *Unaós í Hjaltastaðaþinghá*, nokkrar 22.10. (Soffía Ingvarsdóttir, Þorsteinn Bergsson). – *Dratthalastaðir í Hjaltastaðaþinghá*, þrír ♂ 31.10. (HWS ofl).
S-Múl: *Egilsstaðir*, ♂ 22.6. (HWS, ÓE, Skarphéðinn Þórisson), fimm 2.11. (ÞB).
Rang: *Tumastaðir í Fljótshlíð*, ♀ 17.10.1997 til 25.3. (HÓ). – *Múlakot í Fljótshlíð*, syngjandi ♂ um 10.-20.6. (Árni Guðmundsson ofl).
Rvík: *Skógræktin í Fossvogi*, ♂ 28.10.1997 til 11.1. (HG ofl).
A-Skaft: *Höfn*, ♀ 5.2.-16.4. (BÞ, EP ofl), 28.4., ♂ 30.4.-1.5., ♀ 1.-5.5., tveir ♀ 6.5., ♀ 10.-11.5., ♂ 10.-11.5., 12.5. ❐ (BÞ, EP ofl). – *Kálfafellsstaður í Suðursveit*, ♂ 23.4. (BA, BB). – *Hali í Suðursveit*, tveir ♂ 25.4. (HB ofl), ♀ 27.4.-1.5. (BA). – *Kvísker í Öræfum*, ♂ 26.-29.4., tveir ♂ 1.5., ♀ 25.6. (HB), ♂ 22.9., tveir ♂ 24.11. (HB). – *Ártún í Nesjum*, par 27.-28.4. (Ásdís Marteinsdóttir ofl). – *Reynivellir í Suðursveit*, ♀ 27.4., átta til tíu 29.4. ❐ (BA, BB), ♀ 8.-25.11. (BA, BB). – *Skálafell í Suðursveit*, ♂ 27.4. (BA, BB). – *Hnappavellir í Öræfum*, tveir ♂ 29.4. (BB). – *Hof í Öræfum*, ♂ 29.4. (BB). – *Árbær á Mýrum*, ♀ 1.5. (BA). – *Horn í Nesjum*, ♀ 8.5. (BB). – *Breiðabólsstaður í Suðursveit*, par 13.5. (BA). – *Bæjastaðaskógur í Öræfum*, amk einn ♂ 28.6. (HB). – *Brunnhólskirkja á Mýrum*, ♀ 22.10. (BA, BB). – *Hellisholt á Mýrum*, 22.10. (BA, BB). – *Gerði í Suðursveit*, tveir ♂ og einn ♀ 24.10. (BA).
Vestm: *Heimaey*, ♂ 25.10. (Viktor Sigurjónsson).



29. mynd. Sportittlingur *Calcarius lapponicus*, karlfugl í Grímsey, 21. maí 1998. – Einar Þorleifsson.

S-Þing: *Héðinshöfði á Tjörnesi*, ♂ 30.4. (GH, Louise Indriðason). – *Laugaból í Reykjadal*, ♂ 17.5. og 10.6. (Haukur Tryggvason).

Grænfinka *Carduelis chloris* (0,1,2)
Evrópa, N-Afríka og austur til Tadzhikistan í Asíu. Einnig innflutt í S-Ástralíu, Nýja-Sjálandi og S-Ameríku. – Ekki þurfti að bíða lengi eftir fleiri grænfinkum, en aðeins ári eftir að fyrsti fuglinn fannst sjást nú tveir fuglar innan um töluverðan fjölda af bókfinkum.
A-Skaft: *Reynivellir í Suðursveit*, ♂ 25.4. og 12.5. (BA ofl). – *Höfn*, 5.-18.5. ❐ (BÞ, EP ofl).

Barrfinka *Carduelis spinus* (43,151,7)
Slitrótt í Evrópu og Asíu. – Eftir að hafa orpið fjögur ár í röð á Tumastöðum virðist varpstofninn hafa horfið fyrir fullt og allt haustið 1997. Nokkrir fuglar fundust á dreif um landið en engar vísbendingar um varp.
S-Múl: *Breiðdalsvík*, ♂ 26.4. (BB, Sigrún S. Ingólfsdóttir).
Rang: *Tumastaðir í Fljótshlíð*, ♂ frá 1997 til 8.3. ❐ (HÓ). – *Eyvindarhólar undir Eyjafjöllum*, ♂ um sumarið ☆ (skv Jódísi Ólafsdóttur).
A-Skaft: *Höfn*, ♀ 9.-17.5. ❐ (BÞ, EP ofl).
N-Þing: *Kollavík í Þistilfirði*, 12.5. (Guðjón Gamalíelsson ofl).

Hrímtittlingur *Acanthis hornemanni* (3,8+,4)
Nyrstu héruð Evrópu og N-Ameríku og NV-Grænland. Grænlensku fuglarnir eru taldir vera sérstök undirtegund. – Hrímtittlingar hafa verið mjög sjaldséðir hér á landi, en mjög líklegt er að þeir komi hingað reglulega en þeir eru mjög líkir auðnutittlingum og er örugg greining torveld. Allmargar athuganir fyrri ára bíða umfjöllunar Flækingsfuglanefndar. Fjórir fuglar sáust nú, einn um vorið og þrír um haustið.

Mýr: *Borgarnes*, 8.5. (GH, GÞH, YK).
Rvík: *Laugardalur*, 24.10. (YK). – *Skólabær í Árbæ*, 1.11. (GP, GÞ, KM, YK).
A-Skaft: *Reynivellir í Suðursveit*, 3.-4.10. ❐ (BA, BB).

Krossnefur *Loxia curvirostra* (945,1213,0)
Evrópa, Asía og N-Ameríka. – Annað slagið koma krossnefir í stórum hópum. Engir nýir fuglar sáust þó á árinu, en tveir frá 1997 höfðu vetursetu á Tumastöðum.
Rang: *Tumastaðir í Fljótshlíð*, ♂ og ♀ 28.12.1997 til 22.5., ♂ sást til 14.6. ❐ (HÓ ofl).

Kjarnbítur *Coccothraustes coccothraustes* (1,2,2)
N-Evrópa, norðanverð Asía og N-Afríka. – Mjög sjaldgæfur flækingur sem hefur nú sést fimm sinnum. Ekki hafa áður fundist tveir fuglar á einu ári, en þessir hafa eflaust komið með öllum finkunum um vorið.
S-Múl: *Eskifjörður*, fd um 22.6. ☆ (skv Sveinbirni Sigurðssyni), var búinn að sjást í nokkra daga.
Rang: *Skógar undir Eyjafjöllum*, 14.5. ❐ (Guðrún Tómasdóttir).

Sportittlingur *Calcarius lapponicus* (108,127,6)
Skandinavía, Íshafslönd Asíu og Ameríku, V- og SA-Grænland. Sjaldgæfur fargestur hér á landi á leið sinni milli Grænlands og Evrópu. – Óvenjulegt ár að því leyti að allir fuglarnir nema einn fundust um vorið, og sást fuglinn í Flóa syngjandi, en það er mjög sjaldgæft að fuglar sjáist svona seint á vorin.
Árn: *Syðri-Sýrlækur í Flóa*, ♂ 14.6. (TGG).
Eyf: *Grímsey*, þrír ♂ 19.5., tveir ♂ 20.5., ♂ 21.5. ❐ (EÓÞ), *29. mynd*.
Gull: *Gerðar í Garði*, ♂ 16.5. (GP, GÞ), ungur ♀ 9.-11.10. ❐ (EÓÞ, JÓH ofl).

Seftittlingur *Emberiza schoeniclus* (11,7,2)
Evrópa og Asía. – Seftittlingur sást síðast 1996. Í fyrsta sinn finnst seftittlingur utan A-Skaftafellssýslu. Þeir hafa flestir sést að vorlagi.
Rang: *Skógar undir Eyjafjöllum*, ♂ 15.5. (GÞH, GP, HG).
A-Skaft: *Reynivellir í Suðursveit*, ♂ 29.4. ❐ (BA, BB).

ATHUGENDUR – *OBSERVERS*

Aðalsteinn Ö. Snæþórsson, Agnar Bóason, Andri Júlíusson, Andy Warren, Ari Magnússon, Arnar Helgason, Árni Einarsson (ÁE), Árni Guðmundsson, Árni W. Hjálmarsson, Arnþór Garðarsson (AG), Ásdís Marteinsdóttir, Áslaug Ólafsdóttir, Ásthildur Eiríksdóttir, Auður Helgadóttir, Axel W. Einarsson. **B**aldur Ö. Halldórsson, Benedikt Þorsteinsson (BÞ), Bernard Hanus (BeH),

Bersveinn Reynisson, Birgir Hauksson, Bjarni Bjarnason, Björk Guðjónsdóttir, Björn Arnarson (BA), Björn Hjaltason, Björn Ólafsson, Bob Graves, Boði Stefánsson, Brynjúlfur Brynjólfsson (BB), Böðvar Guðmundsson, Böðvar Þ. Unnarsson. **D**rífa Hrólfsdóttir. **E**ija Hurme, Einar Arason, Einar O. Guðmundsson, Einar Lúðvíksson, Einar Ó. Þorleifsson (EÓÞ), Eiríkur Beck, Eiríkur Kolbeinsson, Elínborg Pálsdóttir (EP), Elmar Víglundsson, Erlendur Jónsson, Erling Ólafsson, Erlingur Einarsson, Erlingur Pálsson, Eyjólfur K. Örnólfsson. **G**aukur Hjartarson (GH), Gísli Jónsson, Gotta Sigurbjörnsdóttir, Guðbrandur Kjartansson, Guðjón Gamalíelsson, Guðjón Karlsson, Guðmundur A. Guðmundsson (GAG), Guðmundur Jónsson, Guðmundur Sigurðsson, Guðmundur F. Sveinsson, Guðni Sigvaldason, Guðrún Tómasdóttir, Guillaume Poyet, Gunilla Nilson, Gunnar Þ. Hallgrímsson (GÞH), Gunnar P. Pétursson, Gunnar Tómasson, Gunnlaugur Pétursson (GP), Gunnlaugur Þráinsson (GÞ), Gylfi Pálsson. **H**afþór Harðarson, Hálfdán Björnsson (HB), Hálfdán Helgason, Halldór W. Stefánsson (HWS), Hallgrímur Gunnarsson (HG), Hans Magnússon, Haukur Tryggvason, Hávarður B. Sigurðsson, Heimir Bessason, Helga Hansdóttir, Helgi Árnason, Helgi Eggertsson, Hildegaard Þórhallsson, Hildur Jóhannsdóttir, Hjördís Albertsdóttir, Hjörtur Tryggvason, Hlynur Óskarsson, Hlöðver Hlöðversson, Hrafn Jóhannsson, Hrafn Óskarsson (HÓ), Hugh Boyd, Hugi Jónsson, Hugues Dufourny (HD), Hörður Harðarson, Hörður Hjartarson, Hörður Kristinsson, Höskuldur Ólafsson. **I**ngi Sigurjónsson, Ingólfur Guðnason (IG). **J**ens Fromsejer, Jeremy Gaskell, Jódís Ólafsdóttir, Jóhann Gunnarsson, Jóhann Óli Hilmarsson (JÓH), Jón B. Hlíðberg, Jóhann H. Níelsson, Jóhann Þorsteinsson, Jón Bogason, Jón I. Guðjónsson, Jón Hjartarson, Jón H. Jóhannsson, Jón E. Jónsson (JEJ), Jón Kristinsson, Jón Sólmundsson (JS), Jón Stefánsson, Jóna Böðvarsdóttir, Jónas Þorgrímsson. **K**arl Skírnisson, Kjartan Magnússon (KM), Kristín Rögnvaldsdóttir, Kristinn Jónsson, Kristinn Pétursson, Kristinn H. Skarphéðinsson, Kristján Arnarson, Kristján Egilsson, Kristján Guðmundsson, Kristján Kristjánsson, Kristján Lilliendahl (KL). **L**ára B. Sigurðardóttir, Lilja Michelsen, Linda M. Sigurðardóttir, Louise Indriðason. **M**aría Harðardóttir, Matthías Lýðsson. **N**icola Baccio. Ólafur Einarsson (ÓE), Ólafur K. Nielsen, Ólafur Tómasson, Ólafur Torfason, Óskar A. Eiríksson (ÓAE), Óskar Þ. Sigurðsson. **P**áll Leifsson, Pálmi S. Brynjúlfsson, Pétur Eggerz. **R**agnar Axelsson, Ragnheiður Ólafsdóttir, Ragnhildur Sveinbjarnardóttir, Richard Sparks, Ríkarður Ríkarðsson (RR), Rúnar Þ. Róbertsson. **S**akari Kankaanpää, Sigríður Árnadóttir, Sigríður Halldórsdóttir, Sigríður Hjálmarsdóttir, Sigrún S. Ingólfsdóttir, Sigrún Sæmundsdóttir, Sigurður Björnsson, Sigurður Blöndal, Sigurður Guðjónsson, Sigurður Gunnarsson, Sigurður Hannesson, Sigurður H. Magnússon, Sigurfinnur Jónsson, Sigurgeir Jónasson, Sigurjón Sigurðsson, Sigurjón Sváfnisson, Sigurlaug Elmarsdóttir, Skarphéðinn Þórisson, Skúli Gunnarsson, Skúli Sveinsson, Soffía Ingvarsdóttir, Stefán Á. Ragnarsson, Stefán Bjarnason, Stefán Kristmannsson, Stefán Þ. Guðmundsson, Steingrímur Lárusson, Steingrímur Viktorsson, Svala Gísladóttir, Svanur Steinarsson, Svavar Björnsson, Sveinbjörn Sigurðsson, Sveinn Jóhannesson, Sveinn Jónsson, Sverrir Bjarnason, Sverrir Thorstensen (STh), Sæmundur Kristjánsson, Sævar Guðbrandsson, Sævar Sigurðsson. **T**ómas G. Gunnarsson (TGG), Trausti Tryggvason. **U**nnsteinn Guðmundsson. **V**almundur Björnsson, Vigfús Eyjólfsson, Vigfús H. Jónsson, Vignir Sigurólason, Viktor Sigurjónsson, Vilhjálmur Jónasson. **Y**ann Kolbeinsson (YK). **Þ**órdís Gústavsdóttir, Þórður Halldórsson, Þórhallur Borgarsson (ÞB), Þórir Snorrason, Þorkell L. Þórarinsson, Þorlákur Sigurbjörnsson, Þorsteinn Bergsson, Þorsteinn Heiðarsson, Þorvaldur Þ. Björnsson (ÞÞB). **Ö**rn Óskarsson (ÖÓ).

ÞAKKIR

Við viljum þakka Gauki Hjartarsyni, Guðmundi A. Guðmundssyni og Jóhanni Óla Hilmarssyni fyrir yfirlestur.

HEIMILDIR

Björn G. Arnarson 1998. Flækingar á ferð og flugi. Bls. 216-221 í Kvískerjabók. – Sýslusafn Austur-Skaftafellssýslu.

Gunnlaugur Pétursson og Gunnlaugur Þráinsson 1999. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi fyrir 1981. – Fjölrit Náttúrufræðistofnunar 37.

Gunnlaugur Þráinsson og Gunnlaugur Pétursson 2000. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1997. – Bliki 21: 31-58.

SUMMARY

Rare birds in Iceland in 1998

This is the 20th report of rare birds in Iceland. Altogether 103 rare or vagrant bird species (or subspecies) were recorded in 1998. Furthermore, one additional species from 1995 and a few records from previous years are also included. All the records have been accepted by the Icelandic Rarities Committee.

Rare breeding birds: The population of Shelduck *Tadorna tadorna* is increasing and at least two pairs bred and raised nineteen young. A Shoveler *Anas clypeata* nest with eggs was found at Lake Mývatn. Snowy Owls *Nyctea scandiaca* were fewer than previous years but one nest was found but it is not known if the breeding attempt was successful. Rock Pipit *Anthus petrosus* started breeding again in Ingólfshöfði, where it bred annually between 1989-1992. Goldcrest *Regulus regulus* was seen at Hallormsstaður during the summer as the year before and it is not unlikely that it bred there. Six to eight pairs of House Sparrows *Passer domesticus* raised many young at a farm in Öræfi (SE Iceland), where they have been present since 1985. Siskin *Carduelis spinus* was not found breeding this year as the previous three years.

Common vagrants and winter visitors: As usual all records of Grey Heron *Ardea cinerea*, King Eider *Somateria spectabilis*, Common Goldeneye *Bucephala*

clangula, Bar-tailed Godwit *Limosa lapponica* and Curlew *Numenius arquata* are included in the report. These species are regular but rare winter visitors. Number of records of the following species were above average: Canada Goose *Branta canadensis* (the best year ever), American Wigeon *Anas americana*, Green-winged Teal *Anas crecca carolinensis*, Jack Snipe *Limnocryptes minimus*, Woodcock *Scolopax rusticola*, Ring-billed Gull *Larus delawarensis*, Wood Pigeon *Columba palumbus* and Willow Warbler *Phylloscopus trochilus*. On the other hand, below average were the number of records of Pochard *Aythya ferina*, King Eider *Somateria spectabilis*, Coot *Fulica atra*, Grey Plover *Pluvialis squatarola*, Lapwing *Vanellus vanellus*, Curlew *Numenius arquata*, Pomarine Skua *Stercorarius pomarinus*, Swift *Apus apus*, House Martin *Delichon urbica*, Bohemian Waxwing *Bombycilla garrulus*, Robin *Erithacus rubecula*, Song Thrush *Turdus philomelos*, Garden Warbler *Sylvia borin*, Blackcap *Sylvia atricapilla*, Chiffchaff *Phylloscopus collybita* and Chaffinch *Fringilla coelebs*. Other species showed up in average numbers this year.

New species: Three new species were recorded in 1998. This is on average after the seven new in 1997. In middle of May the first one was found. It was Lesser Scaup *Aythya affinis*, which was found on a pond in Sandgerði (SW Iceland). As Lesser Scaup has become annual visitor to Europe it was not so surprising record. One month later a Redhead *Aythya americana* was found at Rif (W Iceland) and in July another one was found in Fuglavík (SW Iceland). This is the second and third record of Redhead in Europe. In October the first Quail *Coturnix coturnix* for Iceland was found. It was in Húsavík (NE Iceland). This was even a bigger surprise to Icelandic birdwatchers. The population in Europe has decreased and even though it is a migrating species, no one had imagined that it would be able to reach Iceland.

Rare vagrants: Extreme rarities in 1998 included the second record of Common Buzzard *Buteo buteo* and Ruby-crowned Kinglet *Regulus calendula*, the second and third record of White-winged Scoter *Melanitta fusca deglandi* and Belted Kingfisher *Ceryle alcyon*, fourth record of Mute Swan *Cygnus olor*, fourth and fifth of Hawfinch *Coccothraustes coccothraustes*, sixth record of Glossy Ibis *Plegadis falcinellus* (the previous records all in 1824) and Pied Wagtail *Motacilla alba yarrellii*. Very rare species include Spotted Crake *Porzana porzana* (seventh record), Citrine Wagtail *Motacilla citreola* (seventh record), Nightingale *Luscina megarhynchos* (seventh record), Red-backed Shrike *Lanius collurio* (eight record) and Steller's Eider *Polysticta stelleri* (ninth record). Other rare species include Bewick's Swan *Cygnus columbianus bewickii*, Smew *Mergellus albellus*, Peregrine Falcon *Falco peregrinus*, American Golden Plover *Pluvialis dominica*, Greenshank *Tringa nebularia*, Lesser Yellowlegs *Tringa flavipes*, Wryneck *Jynx torquilla* and Tree Pipit *Anthus trivialis* and Bluethroat *Luscinia svecica*.

Explanations: The three numbers in parentheses after the name of each species indicate respectively: (1) the total number of birds (individuals) seen in Iceland until 1979, (2) in the period 1979-1997 and (3) in 1998. In a very few cases, the number of birds have not yet been compiled and is then indicated by a hyphen (-) and for some very common vagrants or winter visitors no figures are given.

The following details are given for each record: (1) county (abbreviated and in bold), (2) locality (in italics), (3) number of birds, if more than one, (4) sex and age, if known, (5) observation date (months are in words if exact date is unknown, and are then abbreviated), (6) observers (in parentheses, some abbreviated).

The following abbreviations are used: ♂ = male, ♀ = female, *par* = pair, *fullo* = adult, *ungf* or *ungur* = immature, *fd* = found dead, *fnd* = found newly dead, *fld* = found long dead, ❐ = photographed (or filmed) and identification confirmed by at least one committee member, ☆ = collected (species identification confirmed with a specimen), *amk* = at least, *ofl* = et al., *um* = about, *til* = until, *á fyrsta vetri* = first winter, *ársgamall* = first summer, *á öðrum vetri* = second winter, *á öðru sumri* = second summer. Number of birds is given in words, if less or equal to 20 individuals (1 = *einn, ein* or *eitt*; 2 = *tveir, tvær* or *tvö*; 3 = *þrír, þrjár* or *þrjú*; 4 = *fjórir, fjórar* or *fjögur*; 5 = *fimm*; 6 = *sex*; 7 = *sjö*; 8 = *átta*; 9 = *níu*; 10 = *tíu*; 11 = *ellefu*; 12 = *tólf*, 13 = *þrettán*; 14 = *fjórtán*; 15 = *fimmtán*; 16 = *sextán*; 17 = *sautján*; 18 = *átján*; 19 = *nítján*; 20 = *tuttugu*).

Yann Kolbeinsson, Sólheimum 30, 104 Reykjavík.
Gunnlaugur Þráinsson, Melbæ 40, 110 Reykjavík.
Gunnlaugur Pétursson, Blesugróf 24, 108 Reykjavík.

Gunnlaugur Pétursson

Rellur

Hér verður fjallað um nokkrar tegundir rellna, einkum útdauðar, sjaldséðar og ófleygar rellur á afskekktum eyjum. Rætt er um hvað varð þeim að aldurtila og hvaða hættur steðja að þeim tegundum sem enn lifa.

Inngangur

Keldusvín *Rallus aquaticus* var áður fyrr nokkuð algengur varpfugl á Íslandi (1. mynd). Um 1980 var orðið nokkuð ljóst að það væri útdautt hér og hefði hætt að verpa um 1970 (Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Einar Þorleifsson 1998). Er talið að framræsla votlendis og tilkoma minks *Mustela vison* hafi haft afgerandi áhrif á það hvernig fór fyrir keldusvíninu. Aðeins tvær tegundir reglubundinna varpfugla hafa hætt varpi hér á 20. öld. Hin tegundin er haftyrðill *Alle alle* sem varp í Grímsey.

Afdrif keldusvínsins hér á landi vekur mann til umhugsunar um hvernig ættingjum þess reiðir af annars staðar í heiminum. Keldusvínið er af relluætt (Rallidae) en í henni eru nú 134 tegundir fugla. Að minnsta kosti 16 tegundir (og fjórar undirtegundir) relluættar hafa dáið út síðan um 1600 og talið er að miklu fleiri hafi horfið á síðustu 2000 árum (Taylor & van Perlo 1998). Sennilega hefur engin ætt fugla orðið fyrir jafn miklum skakkaföllum og relluættin. En hver er ástæðan fyrir þessu? Hér á eftir mun ég leita svara við því. Einnig verður minnst á þau gleðilegu tíðindi að fjórar áður óþekktar tegundir rellna hafa fundist á síðustu 20 árum.



1. mynd. Keldusvín *Rallus aquaticus*. Útdauður varpfugl á Íslandi. – Ríkarður Ríkarðsson.

Útbreiðsla og einkenni

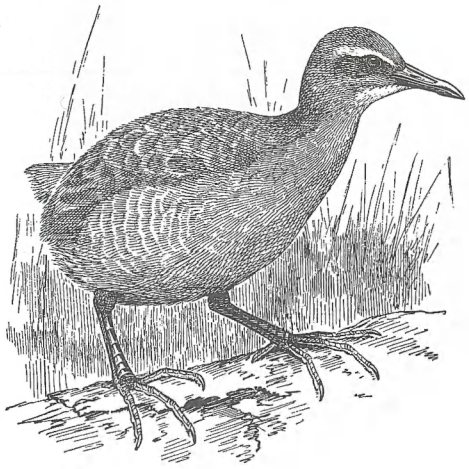
Rellur verpa um nær allan heim. Þeim er skipt í rúmlega 30 ættkvíslir en eru þó nokkuð samleitur hópur fugla, sem lifa og hrærast á jörðu niðri, á þurrlendi og í mýrum og fenjum. Þeim er oft skipt í tvo hópa til hagræðis, eiginlegar rellur (á ensku: *crakes*, *rails*, *wood-rails*) og vatnshænur (á ensku: *gallinules*, *moorhens*, *coots*). Fyrri hópurinn heldur sig meira á landi, en sá síðari á vatni. Keldusvín telst til dæmis til fyrri hópsins en bleshæna *Fulica atra* til þess síðari. Flest íslensku heitin í þessari grein eru nýnefni.

Rellur eru bæði stórar og litlar. Sú minnsta, dökkrella *Laterallus jamaicensis*, er aðeins 12-15 cm að lengd og vegur 20-45 g. Stærsta núlifandi rellan, beykihæna *Porphyrio mantelli*, er hins vegar 63 cm löng, hálfur metri á hæð og 2-4 kg að þyngd. Kynin eru oftast svipuð að stærð, þó eru karlfuglar stundum aðeins stærri og mun stærri hjá nokkrum tegundum. Kynin eru einnig oftast eins á litinn, nema hjá *Rallina*-rellunum á Nýju-Gíneu, *Sarothrura*-rellunum í sunnanverðri Afríku og nokkrum fleiri tegundum. Litur rellna er margvíslegur, brúnn, rauður, svartur eða grár, eða sambland af þessu öllu saman. Sumar eru fjólubláar, grænar eða bláar. Þær eru ýmist doppóttar á baki eða jafnlitar og margar eru þverrákóttar að neðan.

Rellur eru yfirleitt nokkuð stuttar og mjóar og auðveldar það þeim að skjótast í gegnum þéttan lággróður. Þær hafa sterklega fætur og allar geta þær synt. Sumar hafa hálfsundfit, en aðrar langar tær til að ganga á vatnagróðri. Vængir eru stuttir og breiðir. Þær fjúga oftast stutt í einu og lágt, og vængjatök geta tæplega talist sterkleg. Þrátt fyrir þetta fljúga ýmsar rellutegundir langt á farflugi, oft yfir sjó eða eyðimerkur, og þær eru þekktar fyrir að hafa sest að á afskekktum eyjum í árdaga. En langferðir rellna á farflugi, oft yfir úthöf, gerir þær berskjaldaðar fyrir hrakningum. Gott dæmi um þetta er keldusvínið, sem sést hér árlega að haust- og vetrarlagi, þótt það sé hætt að verpa hér.

Þekktasta og frægasta sérkenni rellna er að margar þeirra eru ófleygar. Þó þetta sé þekkt hjá ýmsum öðrum fuglaættum og margar tegundir fugla séu ófleygar, hafa rellur algera sérstöðu hvað þetta varðar. Af 134 núlifandi rellutegundum eru 20 ófleygar og allar ófleygu rellurnar lifa á eyjum. Þetta er einmitt annað atriðið sem einkennir rellur umfram aðrar hópa fugla. Margar þeirra finnast einungis á afar afskekktum eyjum. Um 150 tegundir rellna eru þekktar frá síðustu öldum. Þar af eru (eða voru) 56 tegundir algerlega bundnar við eyjar (Nýja-Gínea, Nýja-Sjáland og Madagaskar meðtaldar) og rúmur helmingur þeirra (31 tegund) ófleygur eða lítt fleygur.

Til hvers ættu líka rellur, sem komist hafa út í afskekktar eyjar, að þurfa að fjúga? Slíkar eyjar eru margar hverjar lausar við rándýr, ennþá að minnsta kosti. Flugvöðvar þurfa mikla orku og líffæri tengd flugi eru 20-25% af þyngd venjulegra fugla. Rellum er því greinilega til mikils hagræðis að losa sig við fluggetuna, ef þær á annað borð þurfa ekki að óttast rándýr eða ferðast langar leiðir á vetrarstöðvar. Til mótvægis hafa þær þroskað sterklega fætur til að flýja rándýr á hlaupum og einstæða færni að leynast í gróðri. Fleygum rellum er líka eiginlegra að fela sig en að fljúga burt, þegar hætta steðjar að. Keldusvín er gott



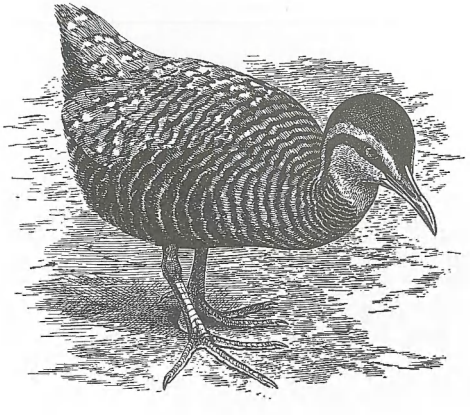
2. mynd. Vökurella *Gallirallus wakensis* frá Wake-eyju. Útdauð. – © Dover Publications.

dæmi um þetta. Það skríður í felur frekar en að flýja. Menn hafa nokkrum sinnum tekið keldusvín hér með höndunum, þar sem það hefur falið sig í glufum.

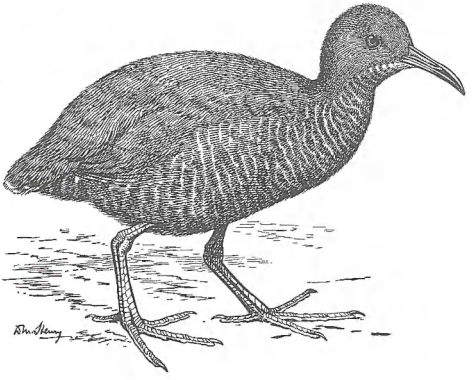
Útdauðar rellur

Hrakningar rellna og aðlögunarhæfni þeirra að nýju umhverfi á afskekktum eyjum hefur leitt til mikillar tegundafjölbreytni meðal þeirra. En þetta hefur líka komið þeim heldur betur í koll. Tuttugu tegundir og undirtegundir rellna hafa dáið út á síðustu 400 árum. Allar lifðu þær á eyjum, þar af voru 18 ófleygar (90%). Ástæður þess að rellutegundir hafa týnt tölunni eru innflutningur rándýra, svo sem katta, hunda, manga, svína og rotta til afskekktra eyja í kjölfar þess að þær fundust. Einnig voru rellur veiddar, og geitur, kanínur og eldar eyddu gróðri og þar með búsvæðum fuglanna. Hér á eftir verður minnst á nokkrar nýútdauðar tegundir rellna og orsakir þess að þær dóu út.

Vökurella *Gallirallus wakensis* var lítil ófleyg rella, sem lifði á Wake-eyju í Míkrónesíu í Kyrrahafi (2. mynd). Þessi afskekkta eyja er aðeins 25 km² að stærð. Rellan var eini landfuglinn á eyjunni og lifði af fyrstu kynni sín af mönnum. Hún var nokkuð algeng allt fram undir síðari heimsstyrjöld. En á styrjaldarárunum 1942-1945 var



3. mynd. Grasrella *Gallirallus dieffenbachii* á Chatham-eyju. Útdauð. – © Dover Publications.

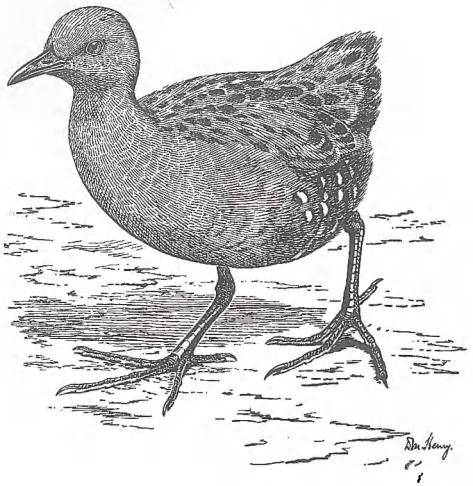


4. mynd. Mórella *Gallirallus modestus* á Chatham-eyju. Útdauð. – © Dover Publications.

japanskt virki á eyjunni og þegar Japanirnir fengu ekki lengur vistir sendar til sín fór hungrið að sverfa að og þeir lögðu sér rellurnar til munns. Auk þess var mikið um rottur á eyjunni á þessum árum, sem sennilega áttu einnig sinn þátt í því að árið 1945 var rellan útdauð.

Kókosrella *Gallirallus pacificus* var einnig ófleyg. Heimkynni hennar voru á Tahiti og nálægri eyju, Mahetia. Þessi rella uppgötvaðist í einum leiðangra James Cook, en enginn hamur er til, einungis teikningar Georgs Forter. Hún varð útdauð á Tahiti einhventíma í byrjun tuttugustu aldar, sennilega vegna innflutnings katta og rotta, en tórði á Mahetia fram yfir 1930.

Tvær rellur, ***grasrella*** *Gallirallus dieffenbachii* og ***mórella*** *Gallirallus modestus*, dóu út á Chatham-eyju, suðaustur af Nýja-Sjálandi, á síðari hluta nítjándu aldar (3. og 4. mynd). Sú fyrri uppgötvaðist árið 1840 og var þá þegar orðin sjaldgæf. Hún fannst ekki eftir 1872. Beinaleifar benda hins vegar til að hún hafi verið nokkuð algeng áður fyrr. Talið er að hún hafi dáið út vegna innflutnings katta, hunda og rotta. Síðari rellan fannst ekki fyrr en 1871, en var algerlega horfin um 1900. Þá höfðu innfluttar geitur og kanínur mjög gengið á kjörlendi hennar og auk þess höfðu þá kettir verið fluttir inn til að eyða kanínunum.



5. mynd. Sandrella *Porzana palmeri* á Laysan-eyju. Útdauð. – © Dover Publications.

Sandrella *Porzana palmeri* var lítil, stélstutt og ófleyg rella er lifði á Laysan-eyju norðvestur af Hawaii í Kyrrahafi (5. mynd). Hún fannst þar 1823 og lifði af gúanónám og annað ónæði fram á þessa öld. En gúanómenn fluttu inn kanínur og naggrísi sem að lokum eyðilögðu kjörlendi rellunnar, þannig að hún dó út á Laysan-eyju á árunum 1923-1936. En um aldamótin 1900 hafði hún verið flutt til Midway-kóralrifsins og nærliggjandi eyja og þar náði hún að lifa við sæmilæg kjör, uns rottur komu þar í land af bandarískum landgöngupramma sem rak upp 1943. Rotturnar útrýmdu fuglunum og þeir síðustu sáust í júní 1944. Því miður höfðu ekki verið gerðar tilraunir með að flytja fugla aftur til Laysan-eyju, sem hreinsuð var af kanínum upp úr 1920.

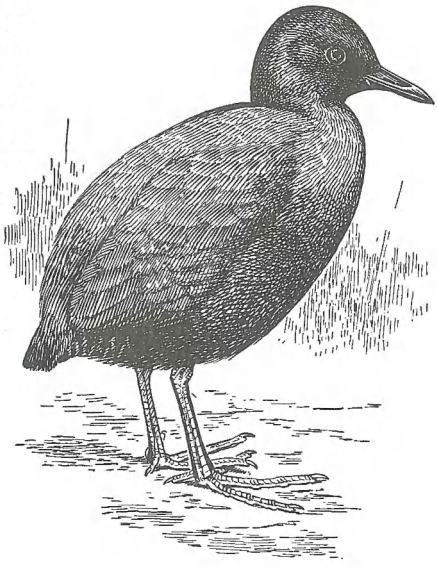
Rjóðurrella *Porzana sandwichensis* var enn ein lítil og ófleyg rella er lifði á Hawaii og nálægri eyju, Kilauea. Síðast varð hennar vart 1884 og eru einungis til tvö eintök í söfnum. Ástæður þess að hún dó út eru ekki augljósar, en hundar og kettir eiga þar einhverja sök, auk innfluttra rotta. Rella þessi þótti mikið lostæti og var höfð á borðum í veislum hawaiískra höfðingja.

Myrkurrella *Porzana monasa* var ófleyg og átti heima á Kosrae-eyju í Karólínu-eyjaklasanum í Kyrrahafi (6. mynd). Hún var orðin afar sjaldséð rétt fyrir 1830, þegar tveimur fuglum var safnað. Upp úr því komu trúboðar og rottur af hvalveiðiskipum til eyjarinnar og hvarf rellan alveg á næstu 50 árum. Eyjarskeggjar álitu þessa rellu hins vegar heilaga og veiddu hana því ekki.

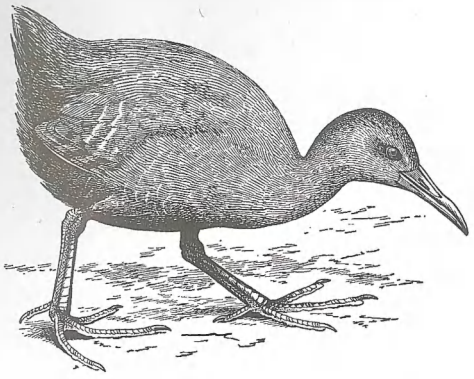
Hvítrella *Porphyrio albus* var bundin við Lord Howe-eyju 480 km austan við Ástralíu. Hún var ófleyg og var ekki talin sjaldgæf þegar hún fannst fyrst 1788. Hún var hins vegar veidd takmarkalaust af þeim sem fyrst heimsóttu eyjuna, og var útdauð fyrir 1844, tíu árum eftir að fólk settist þar að. Hvalveiðimenn og sjómenn sóttust mjög eftir henni til að drýgja matarbirgðir sínar. Í þessu tilviki er ekki hægt að kenna köttum eða rottum um endalok þessarar rellu, né heldur eyðileggingu kjörlendis.

Sjaldgæfar rellur

Eins og fyrr er getið eru margar tegundir rellna sjaldgæfar í heimkynnum sínum og nokkrar í bráðri hættu. Af 134 núlifandi tegundum eru 33 í útrýmingarhættu (um



6. mynd. Myrkurrella *Porzana monasa* á Kosrae-eyju. Útdauð. – © Dover Publications.

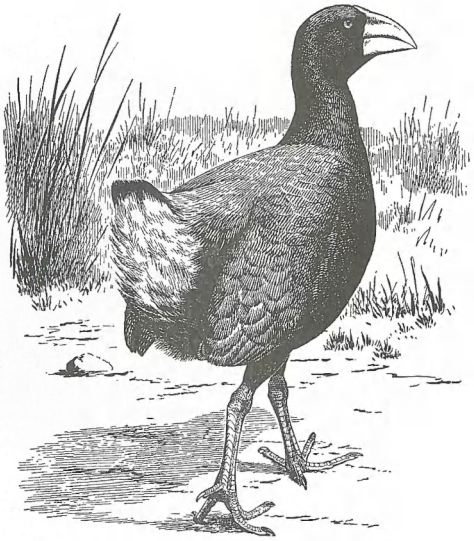


7. mynd. Skógrella *Gallirallus sylvestris* á Lord-Howe-eyju. Í útrýmingarhættu. – © Dover Publications.

fjórðungur) og veruleg ástæða er til að hafa áhyggjur af a.m.k. 12 tegundum til viðbótar. Þetta er nærri þriðjungur af öllum rellutegundunum! Ófleygar rellur eru sérlega viðkvæmar og af þeim 20 núlifandi tegundum sem svo er háttað um eru aðeins tvær sem eru taldar nokkuð öruggar. Hér á eftir verður rætt um nokkrar sjaldgæfar eða staðbundnar tegundir rellna, en af nógu er að taka.

Skógrella *Gallirallus sylvestris* á Lord-Howe-eyju austan Ástralíu er ófleyg og er talin vera í útrýmingarhættu (7. mynd). Þegar eyjan fannst 1788 var þessi rella algeng, árið 1853 fannst hún eingöngu til fjalla og 1930 var hún takmörkuð við tvo fjallstinda á eyjunni, þar sem 30 fuglar (10 varppör) tórðu enn 1980. Sömu þættir og áður er getið áttu sök á þessu, svín og geitur eyddu kjörlendi fuglanna, og kettir, hundar, svín og fólk drápu þá og átu. Árið 1980 voru þrír fuglar teknir í hald og á næstu fjórum árum var 85 fuglum sleppt aftur út á láglendi, samtímis því að fjölda hunda og katta var haldið í skefjum. Nú er talið að stofninn sé 170-200 fuglar, þar af 40-50 varppör. Helsta hættan nú stafar frá bauguglum *Tyto novaehollandiae*, sem fluttar voru inn milli 1920-1930 til að fækka rottum. Talið er nauðsynlegt að koma upp stofni á annarri eyju til að forða tegundinni frá útrýmingarhættu.

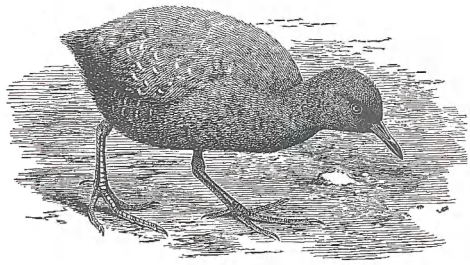
Pollarella *Gallirallus owstoni* er nú útdauð sem villtur fugl. Hún var áður fyrr úrbreidd á Guam-eyju í Mariana eyjaklasanum í Kyrrahafi, þrátt fyrir veiðar innfæddra og innflutt dýr svo sem svín og rottur. Stofninn óx á árunum eftir síðari heimsstyrjöldina og á fyrri hluta sjöunda áratugarins var hann álitinn vera um 80 þúsund fuglar. En eftir 1968 fækkaði fuglunum verulega, ásamt fleiri fuglum þar, í kjölfar þess að snákurinn *Boiga irregularis* var óvart fluttur inn frá Ástralíu. Snákurinn ræður sennilega ekki við að éta fullorðna fugla, en egg og ungar urðu heldur betur fyrir barðinu á honum. Árið 1976 var tegundin alfriðuð, en 1981 var fjöldi fugla kominn niður í 2000, þeir orðnir færri en 100 tveim árum síðar og 1987 var tegundin útdauð úti í hinni villtu náttúru Guam. En 1982 voru nokkrir fuglar teknir í hald í dýragarða á Guam og í Ameríku. Fyrir sex árum voru til 180 fuglar í þessum görðum og upp út því var fuglum sleppt á Rota-eyju nærri Guam, en þar eru engir snákar. Þótt innflutningurinn hafi gengið illa í fyrstu (fuglarnir lentu í kattaklóm eða urðu fyrir farartækjum) hafa þeir nú hafið þar varp. Vonast menn til að aftur verði hægt að



8. mynd. Beykihæna *Porhyrio mantelli* á Nýja-Sjálandi. Afar fáliðuð. – © Dover Publications.

flytja fugla til Guam, þegar búið er að eyða snákunum.

Fenjarella *Rallus antarcticus* er náskyld keldusvíni og svipuð í útliti, en talsvert minni og er minnsta *Rallus*-tegundin. Hún á heima í Suður-Ameríku og er því ekki eyjafugl eins og flestar aðrar rellur sem hér er fjallað um. Hætturnar sem að henni steðja eru líka annars eðlis en varðandi hinar rellurnar. Rellan var þekkt frá 19 aðskildum svæðum og var nokkuð algeng á sumum þeirra í lok 19. aldar. En á síðustu öld hafa sést færri og færri fuglar og á undanförnum árum hefur einungis orðið vart við örfáa fugla. Ástæðan fyrir fækkun þeirra er óljós, en bent hefur verið á að farmræsla votlendis, engjaheyskapur og ofbeit geti átt þar hlut að máli, ásamt því að nær allt hágresi er horfið á Eldlandi (Patagóníu). Náskyld tegund, ***sefrella*** *Rallus semiplumbeus*, er illa stödd. Hún er einungis þekkt á fremur litlu svæði í Kólumbíu (Bogotá-Ubaté) og stofninn talinn vera aðeins 600-700 fuglar. Mjög hefur gengið á kjörlendi hennar. Mengun og ákoma sets ógnar því sem eftir er, ásamt sefskurði, framræslu, rofi, flóðgarðagerð, skolplosun, áburðarnotkun,



9. mynd. Stúfrella *Atlantisia rogersi* á Inaccessible-eyju. Mjög staðbundin. – © Dover Publications.

skordýraeitri, átroðslu nautgripa, ferðamennsku, veiðum, flóðum og aukinni vatnsnotkun til áveitu.

Beykihæna *Porhyrio mantelli* á Nýja-Sjálandi er stærsta núlifandi rellan (8. mynd). Hún er rúmlega hálfur metri á hæð og ófleyg, blágrænleit að lit, með hátt og mjótt nef. Innfæddir kalla hana *Takahe*. Þessi tegund er nú löngu útdauð á norðureyju Nýja-Sjálands (einungis þekkt af beinaleifum), en á suðureyjunni þrauka fáeinar enn. Hún var talin útdauð 1930, en fannst átján árum síðar í fjallaklasa sunnarlega á



10. mynd. Morgunrella *Gallirallus okinawae* á Okinawa-eyju. Nýfundin. – © Pica Press.

suðureyjunni, þar sem álitið var að 260 pör héldu til á 700-800 ferkílómetra svæði. Þeim hefur heldur fækkað og á árunum 1980-1990 sveiflaðist fjöldi fuglanna milli 95 og 150. Stofninn er þó talinn nokkuð stöðugur nú. Helstu ástæður fyrir fækkun þeirra á síðustu áratugum eru taldar vera samkeppni um fæðu við krónhirti *Cervus elaphus* og ásókn hreysikatta *Mustela ermonea* í egg og fugla. En hreysikettirnir eru fáliðaðir í fjallendinu og því hafa fuglarnir náð að þrauka þar síðustu 100 árin. Nýsjálendingar reyna nú ýmsar aðgerðir til bjargar þessari tegund, svo sem að flytja fugla út í afskekktar eyjar, ala fugla í haldi og sleppa, flytja egg milli hreiðra (til að tryggja að allavega eitt frjótt egg sé í hverju hreiðri) og flytja egg í hreiður annarra rellutegunda. En framtíð þessarar sérstæðu tegundar er samt óviss.

Stúfrella *Atlantisia rogersi* er með minnstu rellum, einungis 13-14 cm og dökk að lit, og er smæsti ófleygi fugl í heimi (9. mynd). Hún er því algjör andstæða nýsjálensku rellunnar *Takahe*. Hún finnst einungis á Tristan da Cunha í Suður-Atlandshafi, nánar tiltekið á Inaccessible-eyju, sem er um 16 ferkílómetrar að stærð. Rellan er algeng á eyjunni og ekki í bráðri hættu. Talið er að fuglarnir séu um 8-10 þúsund og er þéttleikinn nokkuð mikill. Eyjan er laus við rándýr af spendýrakyni, en helsta hættan stafar af innflutningi slíkra dýra. Tveir ættingjar þessarar rellu dóu út á Ascension-eyju og St-Helenu eftir að menn komu þangað. Eini fuglinn sem veiðir rellurnar er skerjaskúmur *Catharacta antarctica hamiltoni*, en það hefur þó ekki sjáanleg áhrif á stofninn. Engar sérstakar ráðstafanir hafa verið gerðar til koma í veg fyrir útdauða þessarar rellu, en menn hafa velt fyrir sér að flytja fugla út í nærliggjandi Nightingale-eyju og til Gough-eyju, eða ala upp fugla í haldi, svona til vara.

Nýfundnar rellur

Eins og fram hefur komið eru rellur felugjarnir fuglar og verpa margar hverjar einungis á afskekktum eyjum fjarri mannabyggðum og eru þar staðfuglar. Þess vegna eru enn að finnast áður óþekktar tegundir. Á síðustu 20 árum hafa fjórar nýjar rellur fundist, allar á eyjum og tvær ófleygar. Nokkuð góðar líkur er á því að enn eigi eftir að koma í ljós óþekktar rellur á lítt þekktum smáeyjum hér og þar, og jafnvel á stærri eyjum svo sem Nýju-Gíneu. Þar sást til dæmis einhver óþekkt og ónefnd rella nokkrum sinnum í október 1979.

Morgunrella *Gallirallus okinawae* fannst 1978 á Okinawa-eyju í Ryukyu eyjaklasanum suður af Japan (10. mynd). Hún er nær ófleyg og náttar sig í trjám til að verjast snákum. Áætlað er að 1800 fuglar



11. mynd. Bleshæna *Fulica atra*. Komum þeirra til Íslands fer fækkandi. – Jóhann Óli Hilmarsson.

séu til og eru þeir einungis á litlu svæði (um 260 km²) í skógum á norðurhluta eyjarinnar og fer þeim fækkandi. Suðurhlutinn er þéttbýll og rellunni stafar mest hætta af útþenslu þéttbýlis til norðurs, stíflugerð, skógarhöggi og vegagerð. Japönum er hins vegar vel ljós sú hætta sem steðjar að þessari tegund og hafa hafið verndaraðgerðir.

Runnarella *Gallirallus rovianae* fannst 1977 á Solomon-eyjum austur af Nýju-Gíneu í Kyrrahafi. Þar er hún bundin við nokkar eyjar í þessum eyjaklasa. Hún er nær ófleyg, en hleypur afar hratt. Lítið er vitað um stofnstærð tegundarinnar, en takmörkuð útbreiðsla hennar veldur mönnum nokkrum áhyggjum.

Tvær rellutegundir hafa nýlega fundist á Karakelong-eyju í Talaud eyjaklasanum í Indónesíu. Eyja þessi er um 600 km² að stærð. Önnur rellan hefur hlotið heitið ***mýrarella*** *Gymnocrex talaudensis* og sást fyrsti fuglinn í ágúst 1996. Hún virðist vera nokkuð útbreidd á eyjunni og er sennilega ekki í bráðri hættu, þótt eyjarskeggjar veiði hana stundum í gildrur sér til matar. Hin rellan heitir ***lækjarella*** *Amaurornis magnirostris*, stór rella með stórt og mikið nef. Hún fannst um svipað leyti og hin rellan og virðist einnig vera nokkuð útbreidd og sennilega ekki í bráðri hættu heldur.

Lokaorð

Af framansögðu er augljóst að keldusvínið er ekki eina rellan sem hefur átt í vök að verjast og að lokum horfið, eins gerðist hér á landi. Keldusvín er þó útbreitt um Evrópu og Asíu, en fuglum hefur fækkað þar. Sama er að segja um aðrar evrópskar rellur. Þetta kemur fram í færri og færri fuglum af relluætt sem flækjast hingað til lands. Bleshæna *Fulica atra* er gott dæmi um þetta (11. mynd). Alls hafa sést hér 206 bleshænur (til 1998), en einungis 68 af þeim sáust eftir 1979 (33%), á sama tíma og þetta hlutfall er um 60%, ef teknir eru allir flækingfuglar saman. Hlutfallið er einnig svipað hjá engirellu *Crex crex*, 33% (10/30) og litlu skárra hjá sefhænu *Gallinula chloropus*, 47% (37/79). Það finnast ekki margar tegundir flækingsfugla hér á landi af öðrum ættum þar sem hlutfallið er svona lágt. En með auknum verndaraðgerðum ætti að vera hægt að draga nokkuð út samdrætti í rellustofnum víðsvegar um heim og koma í veg fyrir að þeir hverfi alveg.

Þeim, sem vilja kynna sér annað efni á íslensku um rellur, er bent á fuglabækur Fjölva og Veraldar og grein eftir Erling Ólafsson (1986) um flækingrellur hér á landi.

ÞAKKIR

Ég við þakka þeim sem lásu greinina yfir í handriti, svo og John Grafton hjá Dover Publications fyrir að leyfa birtingu mynda úr bókinni eftir Greenway (1967) og Michelle Simpson hjá Pica Press fyrir að leyfa birtingu mynda úr bókinni eftir Taylor & van Perlo (1998), sjá heimildir.

HEIMILDIR

Erling Ólafsson 1986. Flækingsfuglar á Íslandi: Trönur, rellur og vatnahænsn. – Náttúrufræðingurinn 56: 133-156.

Greenway, J.C. 1967. Extinct and vanishing birds of the world. – Dover Publications, New York.

Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Einar Þorleifsson 1998. Keldusvín - útdauður varpfugl á Íslandi. Bls. 266-296 í Kvískerjabók. – Sýslusafn Austur-Skaftafellssýslu, Höfn í Hornafirði.

Taylor, B. & B. van Perlo 1998. Rails. A Guide to the Rails, Crakes, Gallinules and Coots of the World. – Pica Press, Sussex. – ISBN 1-873-403-59-3. Verð GBP 35,00.

SUMMARY

Rails

The Water Rail *Rallus aquaticus* was a common breeding bird in Iceland in the early 1900s, but became extinct about 1970 due to habitat destruction and introduced mink *Mustela vison* (see Kristinn Haukur Skarphéðinsson & Einar Þorleifsson 1998). This article summarises the reasons for disappearance of some recently extinct rail species, and the present situation of some of the most endangered rail populations in the world.

Gunnlaugur Pétursson, Blesugróf 24, 108 Reykjavík.

Tómas Grétar Gunnarsson,
Peter M. Potts,
Jennifer Gill og
Ruth Croger

Rannsóknir á íslenskum jaðrakönum

Fjallað er um nýhafnar rannsóknir á jaðrakönum á Íslandi, sem byggja aðallega á litmerkingum. Til viðbótar við um 500 jaðrakana af íslenskum uppruna sem litmerktir hafa verið á vetrarstöðvum á Bretlandseyjum undanfarin ár voru 174 merktir hér á landi vorið 2000. Jaðrakanar halda sig gjarnan í stórum hópum fyrst eftir komuna til landsins um mánaðamótin apríl/maí. Vorin 1999 og 2000 var leitað að viðkomustöðum jaðrakana víða um land, fuglar taldir og svipast eftir litmerktum fuglum, innlenndum sem erlendum. Miklar upplýsingar hafa nú þegar safnast um farhætti tegundarinnar.

Inngangur

Jaðrakan *Limosa limosa* er nú fremur algengur varpfugl í láglendisvotlendi í flestum landshlutum. Um síðustu aldamót var jaðrakan það sjaldgæfur að fuglafróðir menn töldu hann jafnvel í útrýmingarhættu (Slater 1901). Fram undir 1920 varp jaðrakan aðeins á Suðurlandi en breiddist þaðan út til annarra landshluta næstu áratugi á eftir. Um 1930 var jaðrakan farinn að sjást og verpa víða um landið en þó aðallega á S- og V-landi (Bjarni Sæmundsson 1936). Þessar breytingar hafa verið tengdar við hlýnandi loftslag og/eða breytingar á búsvæðum tegundarinnar af völdum áveitna og framræslu (Bjarni Sæmundsson 1936, Finnur Guðmundsson 1951, Ævar Petersen 1998).

Íslenskir jaðrakanar eru taldir til sérstakrar deilitegundar *Limosa limosa islandica* og eru þeir nokkru nefstyttri, vænglengri og rauðari í varpbúningi en jaðrakanar í öðrum löndum (Hayman o.fl. 1986).

Stofnstærð á landsvísu er illa þekkt en giskað hefur verið á að fjöldi jaðrakana sé á bilinu 10 til 60 þús. pör en þó er talið líklegt að stofninn sé í lægri kantinum á þessu bili (Ævar Petersen 1998). Aðalvetrarstöðvar íslenskra jaðrakana virðast vera á Bretlandseyjum og í Frakklandi (skv. endurheimtum á merktum fuglum. Upplýsingar frá Náttúrufræðistofnunar Íslands). Varpþéttleiki jaðrakans er hvað hæstur í lítt spilltum hrísmýrum þar sem fjalldrapi *Betula nana* og ýmsar starir *Carex* spp. eru áberandi. Jaðrakan getur einnig orpið þétt í blautu graslendi og ýmiss konar votlendi öðru á láglendi, en verpur annars dreift víða á láglendi (óbirt gögn). Samkvæmt talningum á vetrarstöðvum á Bretlandseyjum hefur stöðug fjölgun jaðrakana sem vetra sig þar hefur átt sér stað síðan fyrir 1950 og virðist fjöldi íslenskra jaðrakana hafa tvöfaldast frá því á miðjum áttunda áratuginum (Cranswick o.fl. 1999).

Rannsóknir á íslenskum vaðfuglum eru af skornum skammti og jaðrakan er þar engin undantekning (Arnþór Garðarsson 1998, Guðmundur A. Guðmundsson 1998, Tómas Grétar Gunnarsson 2000). Leiðangur hollenskra og íslenskra rannsóknarmanna skoðaði jaðrakana í Flóa og í Skagafirði árið 1993 og lýstu þeir ýmsum þáttum í varpvistfræði jaðrakans og merktu nokkuð af fuglum með lithringjum (Gerritsen & Groen 1995). Jaðrakanar hafa einnig verið taldir á fartíma á nokkrum leirum um landið, m.a. á Innesjum og ná þeir hámarki þar í fjölda um mánaðamótin apríl-maí (Arnþór Garðarsson & Ólafur Karl Nielsen 1989). Á Bretlandseyjum hafa um 500 íslenskir jaðrakanar verið veiddir og litmerktir á vetrarstöðvum síðustu ár. Flestir



1. mynd. Jaðrakanar *Limosa limosa* í flóðsetri í Grafarvogi 23. apríl 2000. – Tómas Grétar Gunnarsson.

hafa þeir verið merktir um austan- og sunnanvert Bretland en einnig nokkrir í Skotlandi.

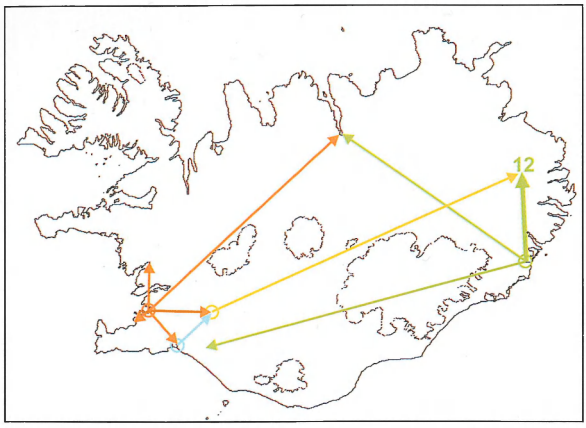
Íslenskir jaðrakanar hafa nokkra sérstöðu sem stofn til rannsókna. Það stafar m.a. af því að stór hluti stofnsins hefur vetursetu á Bretlandseyjum þar sem þéttleiki fuglaáhugafólks er mikill og litmerktir fuglar sjást því mjög gjarnan. Jaðrakanar eru að auki stórir, áberandi og háfættir og því er tiltölulega auðvelt að skoða á löngu færi lithringi sem þeir bera. Þá er kostur að íslenski jaðrakanastofninn blandast lítið sem ekkert við aðra stofna jaðrakana á Bretlandseyjum á vetrum (Cranswick o.fl. 1999). Algengast er meðal farfugla að aðeins sé hægt að fylgjast með þeim á varpeða vetrarstöðvum og menn verði því að fylla í þekkingareyður með ýmiss konar stopulum upplýsingum. Með rannsóknum á jaðrakan á Íslandi er hægt að fá hugmynd um hvernig árið gengur fyrir sig í lífi þeirra þar sem gera má fyrir að mikill hluti merktra fugla sjáist líka á vetrarstöðvum.

Í þessum pistli verður sagt frá rannsóknum á jaðrakan á Íslandi sem hófust 1999. Ekki stendur til að greina í smáatriðum frá niðurstöðum heldur kynna verkefnið, markmið þess og fyrirhugað framhald.

Yfirlit

Vorin 1999 og 2000 fóru höfundar þessarar skýrslu ásamt fleirum á jaðrakanaslóðir víða um land á fartíma jaðrakans. Lögð var áhersla á að finna vorhópa en nýkomnir jaðrakanar halda sig gjarnan í hópum í seinni hluta apríl og fram í maí (1. mynd). Stærstu hóparnir (^{3} 1500 fuglar) hafa verið í Álftafirði í S-Múlasýslu (sjávarleira), í Pollengi í Biskupstungum (gulstararengi), innan Hjörseyjar á Mýrum (sjávarleira) og við Akureyri (sjávarleira). Leirur við Reykjavík virðast líka mikilvægar og er Grafarvogur þar í öndvegi. Á leirunum nærast jaðrakanarnir væntanlega mikið á ýmsum burstaormum en þeir sáust taka slíka við ýmis tækifæri (sjá einnig Arnþór Garðarsson & Ólafur K. Nielsen 1989). Samkvæmt lauslegri greiningu á jaðrakanadriti frá Pollengi vorið 1999 taka jaðrakanar þar mikið af hrossaflugulirfum (Tipulidae). Á þeim stutta tíma sem jaðrakanar staldra við í hópum hefur ekki gefist tími til að kanna nema hluta landsins hvort vor. Þó hafa sum svæðanna verið skoðuð bæði 1999 og 2000 og samanburður fengist. Heilir landshlutar þar sem búast má við jaðrakönum á vorin eru enn óskoðaðir og má þar helst nefna NV-land frá Haffirði í Skagafjörð og NA-hornið. Allar upplýsingar væru vel þegnar.

Jaðrakanar í vorhópum hafa verið taldir og leitað hefur verið að litmerktum fuglum. Ýmislegt skemmtilegt hefur komið í ljós. Sem dæmi má nefna að vorið 2000 sást jaðrakan í Pollengi sem merktur hafði verið



2. mynd. Athuganir á litmerktum jaðrakönum fram til 10 júní 2000 sem merktir voru á Íslandi sama vor. Dregin er ör frá merkingastað til athugunarstaðar. – *Resightings until 10 June 2000 of Black-tailed Godwits colour-marked in Iceland in April and May 2000. Arrows point from the sites of ringing to the sites of resighting.*

í Bretlandi árið 1977 og var því a.m.k. 23 ára gamall! Sá fugl var merktur með málmmerki í fyrstu en náðist aftur á 9. áratugnum og var þá litmerktur. Vorið 1999 sást, einnig í Pollengi, fugl sem sést hafði 36 klst áður í Englandi. Einnig hafa ferðir jaðrakana innanlands skýrst nokkuð með aðstoð þessarra litmerktu fugla (2. mynd).

Þá hafa 37 jaðrakansungar verið litmerktir 1999 og 2000 (3. mynd). Þegar hafa sex af 21 unga frá 1999 og einn af 16 ungum frá 2000 sést á Bretlandseyjum. Jafnframt hefur dreifing og aldurssamsetning jaðrakanahópa verið skoðuð síðsumars á Suðurlandi bæði árin.



3. mynd. Litmerktur jaðrakansungi *Limosa limosa*. Unginn var merktur við Villigaholt í Flóa 14. júlí 1999. Síðan hefur hann sést í tugi skipta í Solent á suðurströnd Englands þar sem hann hefur haft vetursetu. – Tómas Grétar Gunnarsson.

Merkingar vorið 2000

Vorið 2000 voru 174 jaðrakanar veiddir og litmerktir á Íslandi (4. mynd). Í Grafarvogi veiddust 58, á Suðurlandi (við Eyrarbakka og í Pollengi) 31 og í Álftafirði veiddust 85. Allir fuglarnir voru merktir með mismunandi samsetningum lithringja svo þekkja megi einstaklinga. Þeir voru einnig litaðir gulir á mismunandi stöðum eftir því hvar þeir voru veiddir. Guli liturinn auðveldar athugendum að koma auga á merktu fuglana og skilar einn sér upplýsingum um merkingarstað, án þess að lithringir séu skoðaðir. Þegar þessi greinarstúfur fer í prentun er guli liturinn horfinn af fuglunum en vaðfuglar skipta gjarnan um megnið af fjöðrunum fyrri hluta vetrar.

Nú þegar hafa gagnlegar upplýsingar fengist um ferðalög jaðrakana innanlands (2. mynd) og þann 29. mars 2001 höfðu a.m.k. 101 fuglanna (58%) sést á vetrarstöðvum. Flestir á Bretlandseyjum en nokkrir annars staðar í V-Evrópu (í Frakklandi, Hollandi, Spáni og Belgíu). Helstu niðurstöður eru þær að jaðrakanar virðast koma að landinu á breiðu belti og þá virðist ekki skipta öllu máli hvar varpstöðvarnar eru. Fuglar merktir á viðkomustað í Álfta-



4. mynd. Nýmerktur jaðrakan í Álftafirði 4. maí 2000. Guli liturinn á fjaðraham er tímabundin merking og hverfur þegar fuglinn fellir fjaðrir. – *A newly colour-marked Black-tailed Godwit with individual combination of colour-rings and a temporary site-specific colour-dye.* – Tómas Grétar Gunnarsson.

firði hafa fikrað sig upp eftir Austfjörðum og sést á Egilstöðum og nágrenni. Þeir hafa farið á Suðurland og norður í Eyjafjörð. Svipaða sögu má segja um fugla sem merktir voru í Grafarvogi að þeir hafa farið bæði á Suðurland og norður í Eyjafjörð. Loks má nefna fugl sem merktur var í Pollengi í Biskupstungum og sást fáeinum dögum seinna á Egilstöðum. Með því að skoða sömu staðina tvö vor í röð hafa fengist vísbendingar um að jaðrakanar séu tryggir þessum viðkomustöðum sínum því sömu fuglarnir hafa sést á sömu stöðum bæði árin. Með þessa vitneskju ásamt þeirri að merktu fuglarnir virðast ekki fara stystu leið um Ísland á leiðinni til varpstöðvanna má álykta að nokkur farkerfi séu í gangi. Þau mótast e.t.v. af staðsetningu og eiginleikum vetrarstöðva, dreifingu hentugra viðkomustaða og erfðum. Nú þegar hafa fengist vísbendingar um að fuglar frá aðskildum vetrarstöðum sýni breytileika í tíma og rúmi við komuna til Íslands á vorin. Þessar rannsóknir eru þó enn á frumstigi.

Framhald og markmið

Það á við rannsóknir almennt að ef árangur á að nást er nauðsynlegt að skilgreina markmið og skipuleggja vinnu sem miðar að því að ná markmiðunum. Hér verður tæpt á helstu þáttum sem til stendur að athuga í þessarri rannsókn.

Stofnstærð. Með því að merkja mikið af jaðrakönum og skoða svo hlutföll merktra og ómerktra fugla má áætla stofnstærð með tiltölulega einföldum útreikningum. Til þess að þetta sé hægt er nauðsynlegt að þekkja lífslíkur jaðrakana svo að áætla megi fjölda litmerktra á lífi. Vorhópar jaðrakana eru tilvaldar einingar til að afla þessarra upplýsinga en gera má ráð fyrir að jaðrakanar frá ýmsum vetrarstöðvum blandist þar tiltölulega vel og þar er hægt að skoða marga í einu og leita að litmerkjum. Til að öryggismörk stofnstærðarmatsins verði viðunandi þröng verður þó að merkja fleiri fugla en þegar hefur verið gert og stendur það til, bæði hérlendis og á Bretlandseyjum. Upplýsingar um lífslíkur má fá með endurheimtum á merktum fuglum, milli ára, á stöðum sem fuglarnir halda tryggð við. Vorið 1999 sáust 40 litmerktir fuglar á Íslandi sem merktir höfðu verið á vetrarstöðvum og vorið 2000 sáust 100 fuglar. Fáeinir þessara sáust bæði vorin. Þetta gefur hugmynd um möguleika aðferðarinnar því eins og áður segir hafa um 500 fuglar alls verið litmerktir á vetrarstöðvum.

Stofnstærðarmat fyrir íslenska vaðfugla hefur oftast verið gert með því að skoða varpþéttleika fugla í mismunandi búsvæðum og margfalda svo þéttleikann með áætluðu yfirgripi búsvæða á landinu (Piersma 1986). Slíkt mat er oft besta leiðin

til að áætla stærð stórra og útbreiddra stofna þar sem erfitt er að telja einstaklinga. Vandamál sem eru erfið viðfangs fylgja þó þessarri aðferð. (a) Erfitt getur verið að mæla varpþéttleika því fuglar eru missýnilegir og oft er erfitt að túlka talningareiningar. Hvaða fugla er verið að telja; varpfugla, geldfugla, umferðarfugla? Sjáum við báða einstaklinga pars eða sjáum við bara annan? Sjáum við stundum báða og stundum bara annan? Oft eru fuglar einnig misvirkir (og því missýnilegir) eftir tíma sólarhrings, veðri, stigi varptíma o.s.frv. (b) Til að meta stofna með þessum hætti þarf að tengja þéttleika við búsvæði, þ.e. ákvarða hver þéttleikinn er í mismunandi búsvæðum. Því fylgja augljós vandamál. Búsvæði sem líta eins út í okkar augum geta verið gjörólík frá sjónarhóli fuglanna og búsvæði sem við metum ólík geta verið jafngóð fyrir þá. Einnig getur verið erfitt að áætla umfang ákveðinna búsvæða. Mikið af ofangreindum vandamálum má þó komast fyrir með skipulögðum rannsóknum og þéttleika/búsvæðaaðferðin á eflaust eftir að standa fyrir sínu áfram.

Fyrirhuguð áætlun á stofnstærð jaðrakans á slandi út frá hlutfalli litmerktra fugla reiðir sig hvorki á góða túlkun talningareininga né raunhæf tengsl búsvæða og þéttleika. Þó eru einnig ýmsir fyrirvarar á þeirri aðferð. Merki verða t.d. að vera varanleg, merktir fuglar verða að blandast algerlega við ómerkta o.s.frv. Þá verður einnig að taka tillit til geldfugla en jaðrakanar byrja líklega að verpa 2-3 ára. Engu að síður ætti aðferð þessi að gefa betra stofnmat fyrir íslenska jaðrakana er algengast er að hægt sé fyrir vaðfugla.

Mikilvægi viðkomustaða. A vorin safnast jaðrakanar fyrir á vissum stöðum og mynda hópa. Leiða má að því líkur að þessir staðir séu mikilvægir svo jaðrakanar geti jafnað sig eftir farflugið og safnað orku fyrir varp. Stundum lætur vorkoman einnig á sér standa og þá eru þessir staðir væntanlega notaðir, að einhverju marki, sem biðstöðvar fram að varpi. Þessir vorstaðir eru mismunandi að eðli og fjöldi jaðrakana sem safnast þar saman er breytilegur. Einnig benda fyrstu niðurstöður til að sumir þeirra (aðallega þeir stærri og flestir við sjóinn) séu notaðir reglulega en aðrir séu frekar notaðir á tilviljanakenndan hátt. Eitt af aðalmarkmiðum þessarar rannsóknar er að finna helstu vorstaði jaðrakana og meta mikilvægi þeirra helstu. Það verður gert með reglubundnum talningum yfir fartímann og með því að fylgjast með umsetningu (turnover) litmerkta fugla á þessum stöðum. Viðkomustaðir þar sem fuglar safnast saman geta verið mjög mikilvægir fyrir stofna. Það er vegna þess að á þessum stöðum safnast oft stór hluti stofns saman á ákaflega litlu svæði, mun þéttar en fuglarnir gera á varp- eða vetrarstöðvum. Þessir staðir skipta þannig miklu máli fyrir áframhaldandi far og fyrir lífslíkur og varpárangur. Hámörk í talningum á viðkomustöðum vanmeta oftast fjölda fugla sem notar staðinn vegna stöðugs inn- og útf utnings (Fredriksen o.fl. 2001). Með því að skoða umsetningu litmerktra fugla má komast að því hversu margir fuglar nota í raun og veru hvern stað.

Talið er nauðsynlegt að finna mikilvæga viðkomustaði farfugla til að hægt sé að vernda slíkar tegundir. Þetta er háð samvinnu milli þjóða þar sem oft er þörf á að vernda net mikilvægra viðkomustaða sem ákveðnir stofnar nýta á ferðum sínum milli vetrar- og varpheimkynna. Vaðfuglar eru sérstaklega aðþrengdir því mjög margar tegundir þeirra verpa á norðurslóðum en hafa vetursetu í hitabeltinu og þurfa því að ferðast langar leiðir, oft í gegnum mörg lönd.

Hægt er að hugsa sér að mælingarnar geti veitt vitneskju um verndargildi einstakra staða. Hér má t.d. nefna Grafarvog sem er mikill jaðrakanastaður. Vorið 2000 var hámark þar, tæplega 400 fuglar, 24. apríl. Sumir merktu fuglanna stöldruðu við í nokkra daga en aðrir virtust stoppa skemur. Þetta gefur til kynna að fjöldi jaðrakana sem nýtir Grafarvog sé e.t.v. meiri en hámörk í talningum benda til en jafnframt að einstaklingarnir reiði sig mismikið á staðinn.

Farmynstur og vetrarstöðvar. Með þessum athugunum verður væntanlega hægt að fá góða mynd af farmynstri jaðrakana bæði innan Íslands (sérstaklega á vorin), innan vetrarstöðvanna og milli landa. Talsverðar upplýsingar (óbirt) eru til um ferðir jaðrakans innan Bretlandseyja og vorin 1999 og 2000 fengust fyrstu vísbendingar um hvernig ferðum jaðrakana er háttað á Íslandi. Hluti íslenskra jaðrakana vetrar sig utan Bretlandseyja og hafa litmerktir fuglar sést allt suður til Portúgal (Gerritsen & Groen 1995). Með markvissum litmerkingum á Íslandi verður vonandi hægt að skýra þetta mynstur enn betur.

Lokaorð

Til þess að ofangreind markmið náist er nauðsynlegt að merkja talsvert af jaðrakönum til viðbótar. Einnig er forsenda fyrir árangri að litmerktu fuglarnir sjáist sem víðast. Aðstoð áhugasamra í því efni er nauðsynleg og vel þegin. Þegar hafa nokkrir litmerktir fuglar sést út um landið þökk sé þeim sem sáu og tilkynntu. Þegar lesið er á litmerktan fugl þarf að tilgreina liti, staðsetningu hringja (ofan/neðan liðamóta, vinstri/hægri-, efri/neðri hringur). Stundum eru hringirnir mismunandi að hæð og þá getur verið gott að lýsa hæð þeirra í hlutfalli við aðra hringi eða fót fuglsins. Stærstu hringir eru 15 mm að hæð. Litirnir sem notaðir hafa verið eru rauður, gulur, hvítur, dökkgrænn, ljósgrænn (lime), appelsínugulur, blár og svartur. Sá síðastnefndi er eins og jaðrakansfótur á litinn og því er reynt að nota hann aðeins sem neðri hring ofan liðamóta. Mikil hætta er á að víxla fótum þegar litmerki eru lesin en ef menn gera sér grein fyrir hættunni er auðveldara að forðast hana. Fuglar sem aðeins eru lesnir að hluta nýtast oft líka.

Útbreiðsluaukning og líkleg fjölgun íslenskra jaðrakana á öldinni gera þá athyglisverða til rannsókna. Að skoða þá á vetrarstöðvum er tiltölulega auðvelt og vorhópar eru einingar sem bjóða upp á margvíslega möguleika. Til stendur að hefja rannsóknir á varpvistfræði jaðrakans en þær mætti tengja atburðum sem gerast á fari og á vetrarstöðvum. Þegar rætt er um stofnvistfræði farfugla er oft erfitt að greina á milli þátta sem verka á varpstöðvum, vetrarstöðvum eða fari og takmarka stofna (Morse 1980). Með því að rannsaka íslenska jaðrakana ætti að gefast gott tækifæri til að öðlast skilning á þáttum sem verka á fuglastofn árið um kring.

ÞAKKIR

Elsa Marísdóttir og Gunnar Tómasson í Asparlundi, Biskupstungum fá bestu þakkir fyrir að hýsa leiðangursmenn og fyrir aðstoð við merkingar o.fl. Hallgrímur Gunnarsson, Ólafur Torfason, Guðmundur A. Guðmundsson, Sæmundur og Tryggvi Bjarnasynir, Jón Einar Jónsson o.fl. aðstoðuðu við veiðar og merkingar á jaðrakönum vorið 2000. Guðmundur las einnig yfir handrit og færði margt til betri vegar. Hann veitti ennfremur tæknilega ráðgjöf við veiðiskapinn. Graham Appleton, Phil Atkinson og Tim Turner tóku þátt í vorleiðangrinum hinum seinni, Guy Thompson og Mark Collier hjálpuðu við ungamerkingar og fá allir þakkir. Arnþór Garðarsson lét vinsamlegast í té upplýsingar um vorstaði jaðrakana, las yfir handrit og aðstoðaði á fleiri vegu. Ævar Petersen veitti góðfúslega aðgang að merkingagögnum í vörslu Náttúrufræðistofnunar Íslands og einnig góð ráð. Þá fær Náttúrufræðistofnun bestu þakkir fyrir fuglamerki. Landeigendur við Pollengi í Biskupstungum og Álftafjörð í S-Múlasýslu, í Kaldaðarnesi í Flóa og Haga í Grímsnesi fá þakkir fyrir aðgang að landi. Þá fá húsráðendur í Stafafelli í Lóni bestu þakkir fyrir góðar móttökur vorin 1999 og 2000.

Athugendur sem lásu á litmerkta jaðrakana fá bestu þakkir og er rétt að nefna sérstaklega þá austfirðinga Skarphéðinn Þórisson og Vigfús Hjört Jónsson sem lásu á marga fugla vorið 2000. Sverrir Thorstensen og Jón Magnússon tóku vel á móti rannsóknarmönnum við athuganir á Akureyri vorin 1999 og 2000, lásu á litmerkta fugla og gáfu gagnlegar upplýsingar. Höskuldur Búi Jónsson aðstoðaði við úrvinnslu og fær þakkir fyrir.

HEIMILDIR

Arnþór Garðarsson & Ólafur Karl Nielsen 1989. Fuglalíf á tveimur leirum við Reykjavík, I. Vaðfuglar. – Náttúrufræðingurinn 59: 59-84.

Arnþór Garðarsson 1998. Íslensk votlendi. – Bls. 13-35 í: Jón S. Ólafsson (ritstj.), Íslensk votlendi - verndun og nýting, Háskólaútgáfan, Reykjvík.

Bjarni Sæmundsson 1936. Fuglarnir (Íslensk Dýr III). – Bókaverslun Sigfúsar Eymundssonar, Reykjavík.

Cranswick, P., Pollitt, M., Musgrove, A. & Hughes, B. 1999. The Wetland Bird Survey 1997-1998: Wildfowl and Wader counts. – BTO, WWT, RSPB & JNCC, Slimbridge.

Finnur Guðmundsson 1951. The effect of recent climatic

changes on the bird life of Iceland. – Proceedings Xth International Ornithological Congress : 502-514.
Fredriksen, M., Fox, A.D., Madsen, J & Colhoun, K. 2001. Estimating the total number of birds using a staging site. – Journal of Wildlife Management 65: 282-289.
Gerritsen, G.J. & Groen, N. M. 1995. Icelandic black-tailed godwit project 1993. – WIWO report 51.
Guðmundur A. Guðmundsson 1998. Þýðing votlendis fyrir fugla. – Bls.167-172 í: Jón S. Ólafsson (ritstj.), Íslensk votlendi - verndun og nýting, Háskóla-útgáfan, Reykjvík.
Hayman, P., Marchant, J. & Prater, T. 1986. Shorebirds: An identification guide to the waders of the world. – Christopher Helm, London.
Morse, D.H. 1980. Population limitation: breeding or wintering grounds? – Bls. 505-516 í: Keast, A. & Morton, E.S. (ritstj.), Migrant birds in the Neotropics: Ecology, distribution and conservation. Smithsonian Institution, Washington.
Piersma, T. 1986. Breeding waders in Europe. A review of population size estimates and a bibliography of information sources. – Wader Study Group Bulletin 48. Supplement.
Slater 1901. Manual of the birds of Iceland. – David Douglas, Edinburgh.
Tómas Grétar Gunnarsson 2000. Stofnvistfræði spóa á Suðurlandi. – Óbirt ritgerð til Meistaraprófs í líffræði við Háskóla Íslands. 133 bls.
Ævar Petersen 1998. Íslenskir fuglar. – Vaka Helgafell, Reykjavík.

SUMMARY

Studies of Icelandic Black-tailed Godwits

The paper gives an account of recently started studies of Black-tailed Godwits *Limosa limosa islandica* in Iceland. Current knowledge on the subspecies is discussed. The study is a joint effort between members of the Farlington Ringing Group, University of East Anglia and the University of Iceland.

The main aims and objectives are: (1) To link population processes operating on the wintering grounds, the breeding grounds and on migration. (2) To cast some light on the migration strategies of the subspecies in Iceland, on the wintering grounds and between countries. (3) To develop a good population estimate, using a mark-recapture (resighting) method. (4) To assess the local and global importance of major spring staging sites, with the aid of individually colour ringed birds, by measuring turnover.

In an expedition in spring 2000, 174 godwits were colour ringed in various locations in Iceland. A preliminary analysis of their movements from spring staging sites towards the presumed breeding grounds, reveals that birds arriving in Iceland in spring seem to reach the country on a broad front, independent of the position of the breeding grounds. Birds ringed in staging sites in SW- and S-Iceland, were seen in W-Iceland, E-Iceland and N-Iceland before the 10th of June. Similarly, birds ringed in a location in SE-Iceland, were seen in the N-, S- and and E-Iceland before the 10th June.

Tómas Grétar Gunnarsson, Líffræðistofnun háskólans / Institute of Biology, University of Iceland, Grensásvegur 12, IS-108 Reykjavík.

Peter M. Potts, Farlington Ringing Group, Solent Court Cottage, Chilling Lane, Warsash, Southampton, SO3 9HF, UK.

Jennifer Gill, School of Biological Sciences, University of East Anglia, Norwich, NR4 7TJ, UK.

Ruth Croger, Farlington Ringing Group, Ashton Close, Bishops Waltham, Southampton, SO32 1FP, UK.

Er spóinn vel að sér?

Spóinn *Numenius phaeopus* ver varplönd sín af offorsi fyrir afræningjum, bæði ferfættum og fljúgandi (Tómas G. Gunnarsson 2000). Spóar bregðast ókvæða við þegar hvers kyns vargar sjást og elta þá á miklum hraða og fljúga gjarnan aftan að og upp undir fugla. Við rannsóknir á spóa við Sýrlæk í Flóa sumarið 1999 var skráð í hvert skipti sem hugsanlegir afræningjar sáust hvort einhverjir og þá hve margir spóar eltu þá á flugi. Þetta var gert til að bera mætti saman viðbrögð spóa við mismunandi afræningjum. Allar athuganirnar voru gerðar í júní og dreifðust nokkuð jafnt yfir mánuðinn.

Að endingu voru skráð 13 yfirflug svartbaks *Larus marinus*, 10 yfirflug sílamáfs *Larus fuscus* og níu yfirflug kjóa *Stercorarius parasiticus* en hrafn *Corvus corax* og skúmur *Catharacta skua* sáust sjaldnar, eða tvisvar og þrisvar (í sömu röð). Aðeins fyrstu þrjár tegundirnar sáust nógu oft til að bera mætti saman viðbrögð spóa við þeim. Að meðaltali eltu 3,31 (± 0,444 staðalfrávik) spóar hvern svartbak, 1,80 (± 0,327) hvern sílamáf og 1,22 (± 0,278) hvern kjóa. Marktækt fleiri spóar eltu svartbak að meðaltali en hinar tegundirnar (Mann-Whitney próf: svartbakur-sílamáfur: $T = 81{,}0$; svartbakur-kjói: $T = 59{,}5$. $P < 0{,}05$ fyrir fyrir bæði pör). Ekki var marktækur munur á viðbrögðum spóa við sílamáf og kjóa (Mann-Whitney próf: $T = 72{,}5$. $P > 0{,}05$).

Af þessu má ráða að spóar þekkja líklega í sundur svartbak og sílamáf og teljast því sleipari í fuglagreiningum en margur maðurinn. Svartbakur er talsvert stærri og þyngri en sílamáfur og má leiða að því líkur að svartbakur sé skilvirkari afræningi á jafn stórum fuglum og spóa, þ.e. á eggjum hans og ungum. Því er líklegt að það geti haft afkomugildi fyrir spóa að þekkja þessar tegundir í sundur og bregðast mishart við þeim. Það að spóar skuli þekkja í sundur mismunandi gerðir afræningja kemur ekki á óvart vegna þess að fuglar (m.a. vaðfuglar) hafa oft verið staðnir að því að sýna mismunandi tegundum rándýra ólík viðbrögð. Slíku hefur t.d. verið lýst hjá stelkum í Skotlandi (Cresswell 1993) og hjá vepjutegundum í Kenýa og Venesúela (Walters 1990).

HEIMILDIR

Cresswell, W. 1993. Escape responses by redshanks *Tringa totanus* on attack by avian predators. – Animal behaviour 46: 609-611.

Tómas Grétar Gunnarsson 2000. Stofnvistfræði spóa á Suðurlandi. – Óbirt ritgerð til Meistaraprófs í líffræði við Háskóla Íslands. 133 bls.

Walters, J.R. 1990. Anti-predator behaviour of lapwings: Field evidence of discriminative abilities. – Wilson Bulletin 102: 49-70.

Tómas Grétar Gunnarsson, Líffræðistofnun háskólans, Grensásvegi 12, 108 Reykjavík.



Spói *Numenius phaepus*. – Jóhann Óli Hilmarsson.

Bústnir en soltnir

Fólk tekur oft eftir því að fuglar virðast feitir og pattaralegir í vetrarhörkum. Sérstaklega á þetta við um smáfugla eins og þresti (1. og 2. mynd) og snjótittlinga sem oft verða alveg hnöttóttir þegar kalt er. Þetta er oft sett í samband við fæðuframboð og túlkað þannig að greyin hafi það bara hreint ekki svo slæmt þrátt fyrir kuldann. Þó má leiða líkur að því að þegar rúmmál fuglanna er mest sé þeim hættast. Auk þess að gefa lit og veita straumlínulögun gegna fjaðrir nefnilega því mikilvæga hlutverki að einangra fugla. Fjaðrir vaxa út úr húð fugla í einskonar rásum (pterylae) og eru fjaðurlausir blettir á milli. Fjaðrirnar leggjast yfir fuglinn nokkuð jafnt en uppruni fjaðranna á húð ræður heiti þeirra, t.d. handflugfjaðrir, axlafjaðrir o.s.frv. Samliggjandi fjaðurrætur eru tengdar með litlum vöðvum sem gegna því hlutverki að reisa og leggja fjaðrir eftir þörfum (Gill 1999). Ekki ósvipað því þegar líkamshár okkar mannanna rísa í kulda og við tölum um gæsahúð. Með því að reisa fjaðrir geta fuglar aukið loftmagn og þar með einangrun í fjaðurhamnum. Þetta er einmitt það sem fuglar gera til að halda á sér hita og þeim mun meira sem kaldara er. Smáfuglar eiga vegna smæðar sinnar og hlutfallslega stærra yfirborðs erfiðara með að halda á sér hita en stærri fuglar og nota því fjaðurreisivöðva óspart. Þetta útskýrir af hverju þeir eru oft nær hnöttóttir í kulda. Það er því engin ástæða til að hjálpa smáfuglum í megruninni með því að draga úr matargjöfum. Frekar væri ástæða til að bæta ögn í skammtinn þegar smávinir fagrir virðast hvað feitastir því að öll sú orka sem þeir láta ofan í sig nýtist þeim til að halda á sér hita og eykur lífslíkur þeirra.

HEIMILD

Gill, F.B. 1999. Ornithology. – W.H. Freeman & Co., New York, 2. útgáfa.

Tómas Grétar Gunnarsson, Líffræðistofnun háskólans, Grensásvegi 12, 108 Reykjavík.



1. mynd. Skógarþröstur *Turdus iliacus* að sumarlagi. – Jóhann Óli Hilmarsson.



2. mynd. Skógarþröstur *Turdus iliacus* í vetrarhörkum. – Jóhann Óli Hilmarsson.

Fuglagáta

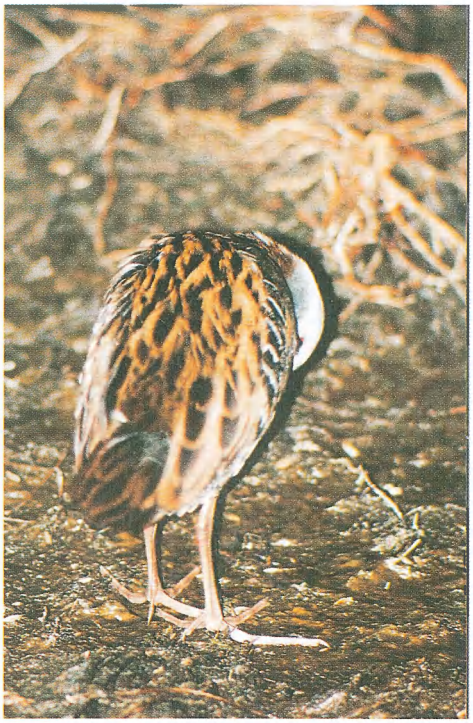
10 Á myndinni sést aftan á fugl sem situr í vatnsborði og snyrtir sig. Erfitt er að gera sér grein fyrir stærð fuglsins, en ef umhverfið er grannt skoðað má þó leiða líkur að því að hann sé fremur smár. Umhverfið bendir ennfremur til þess að um vaðfugl sé að ræða. Ef við lítum nánar á þau einkenni fuglsins sem sjást á myndinni er einkum tvennt sem sker sig úr. Fyrst eru það svartar rákir á höfði, svartur kollur og dökk augnrák, og síðan áberandi gular rákir á svörtu baki. Auk þess má sjá að fætur fuglsins eru dökkir. Út frá bakinu einu væri e.t.v. hægt að rugla fuglinum saman við fullorðna tildru *Arenaria interpres* í sumarbúningi, en höfuðmynstur og fótalitur útilokar hana. Höfuðmynstur fuglsins bendir eindregið til þess að hér sé annað hvort ungur óðinshani *Phalaropus lobatus* eða þórshani *P. fulicarius*. Kámugar hálshliðar og baklitur staðfesta einnig þá greiningu. Til að greina á milli unga þessara tegunda er best að nota bakmynstrið. Ungir þórshanar hafa tvær mjóar og illa afmarkaðar gular rákir niður eftir bakinu, en hjá ungum óðinshönum eru þessar rákir mun breiðari og mynda vel afmarkaðar gular rákir eins og á fuglinum á myndinni. Jaðrar vængþakna passa einnig mun betur við óðinshana en þórshana og það sama á við um augnrákina sem er betur afmörkuð og skírari á óðinshana.

Óðinshanar eru algengir varpfuglar á Íslandi en margt bendir til þess að þeim hafi fækkað hin síðari ár. Þeir safnast oft saman í stóra hópa síðsumars t.d. á Mývatni þar sem þessi mynd var tekin. – *Yann Kolbeinsson*

Að þessu sinni bárust ritstjórn Blika fjórar úrlausnir. Einn stakk upp á tildru, en hinir greindu tegundina rétt. Dregið var um vinningshafa og er það Edward Rickson, Kópavogi, sem fær eintak af Blika 22 sent án endurgjalds. Ritstjórn hvetur lesendur Blika til að taka þátt í leiknum með okkur og greina tegundina á myndinni hér til hliðar. Skrifið nafn tegundarinnar og nafn ykkar á blað og sendið til Blika, Náttúrufræðistofnun Íslands, pósthólf 5320, 125 Reykjavík, merkt „Fuglagáta 11“ eða skrifið okkur tölvupóst (bliki@ni.is). – *Ritstjóri.*

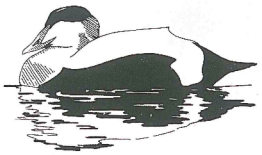


Ungur óðinshani *Phalaropus lobatus* við Fellshól, Mývatnssveit, 27. júlí 1999. – Yann Kolbeinsson.



Fuglagáta nr.11. Greinið tegundina. – *Mystery photograph no.11. Identify the species.*

Bliki No. 22 – April 2001



CONTENTS

Tómas Grétar Gunnarsson:
Phenology of wader migration through Ölfusá estuary, S-Iceland 1

Kristján Lilliendahl & Þór Heiðar Ásgeirsson:
Seabirds and fish fry south and west of Iceland 13

Yann Kolbeinsson, Gunnlaugur Þráinsson & Gunnlaugur Pétursson:
Rare birds in Iceland in 1998 21

Gunnlaugur Pétursson:
Rails 47

Tómas Grétar Gunnarsson, Peter M. Potts, Jennifer Gill og Ruth Croger:
Studies of Icelandic Black-tailed Godwits 55

Miscellaneous 62
Mystery photograph 64

ISSN 0256-4181

Bliki

TÍMARIT UM FUGLA
Nr. 22 – apríl 2001



EFNI

Tómas Grétar Gunnarsson:
Fuglar í Ölfusárósi **1**

Kristján Lilliendahl og Þór Heiðar Ásgeirsson:
Sjófuglar og seiði sunnan og vestan við Ísland **13**

Yann Kolbeinsson, Gunnlaugur Þráinsson og Gunnlaugur Pétursson:
Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1998 ..... **21**

Gunnlaugur Pétursson:
Rellur **47**

Tómas Grétar Gunnarsson, Peter M. Potts, Jennifer Gill og Ruth Croger:
Rannsóknir á íslenskum jaðrakönum **55**

Er spóinn vel að sér? **62**
Bústnir en soltnir **63**
Fuglagáta **64**

ISSN 0256-4181

Contents in English on Inside Back Cover