

**SKÝRSLA UM GRASAFRÆÐILEGAR
RANNSÓKNIR Í ÞJÓRSARVERUM
SUMARIÐ 1971**

Eftir
Bergþór Jóhannsson
og
Hörð Kristinsson

Rannsóknir þessar voru
unnar fyrir ORKUSTOFTNUN
af
NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS
eftir rannsóknarsamningi
frá 11. maí 1971

Reykjavík
apríl 1972

**SKÝRSLA UM GRASAFRÆDILEGAR
RANNSÓKNIR Í ÞJÓRSARVERUM
SUMARIÐ 1971**

Eftir
Bergþór Jóhannsson
og
Hörð Kristinsson

Rannsóknir þessar voru
unnar fyrir ORKUSTOFNUN
af
NÁTTÚRUFRÆDISTOFNUN ÍSLANDS
eftir rannsóknarsamningi
frá 11. maí 1971

Reykjavík
apríl 1972

Efnisyfirlit

	Bls.
Summary	1
Gróðurfélög	3
Háplöntutegundir fundnar í Þjórsárverum	12
Mosategundir fundnar í Þjórsárverum	32
Fléttutegundir fundnar í Þjórsárverum	60
Sveppategundir fundnar í Þjórsárverum	71
Helstu sérkenni í flóru Þjórsárvera	74
Útbreiðsla plöntutegunda í Þjórsárverum	79
Áætlanir um frekari rannsóknir	83

Kort og töflur

Dreifing þekjumælingareita um svæðið	4
Yfirlitstafla um gróðurfélög	9
Reitskipting svæðisins	80
Útbreiðslukort nokkurra háplöntutegunda	81
Útbreiðslukort nokkurra mosategunda	82

Summary

This is a report on the progress of botanical investigations in Pjórsárver during 1971. Survey of the results, so far obtained at this date, is given. The aim of the work in 1971 was to compile a list of all species of vascular plants, mosses and lichens in the area, to map the distribution of these species, and carry out vegetation analyses to use as a basis for classification of the plant communities.

Vegetation analyses were limited to the plain of Pjórsárver itself, excluding the glacier moraines and the mountain-sides. Examination sites were made at different topographical levels in each site. 2x2 m squares were used for the analyses. All species in the square were recorded or sampled, and their cover percentage estimated. The total number of 112 analyses were used as a basis for the classification of the most important communities, using similarities and differences in the floristic composition. The composite table (pp.9-11) gives survey of the various communities and their groups of character species (einkennistegundir). In this table, the first figure gives the frequency, the latter stays for average cover according to the scale explained on p. 8. Only the most important companions (fylgitegundir) are included. Some vegetation types based on insufficient number of analyses were omitted. Communities of very limited extension (stream banks, springs, ponds) have not been analysed. No attempt has been made to identify and classify the communities of Pjórsárver into the plant sociological system used in Middle Europe and Scandinavia.

The floristic list contains 160 species of vascular plants, 142 species of mosses and 87 of lichens. Short notes on their frequency, distribution, and in some cases on taxonomic problems, are given. A list of hepatics will be published later. Crustose rock lichens are excluded from the list. In addition to this, a list of basidiomycetes (Hymenomycetes, Gastromycetes) is given, based on our collection identified by Helgi Hallgrímsson.

Some characteristics in the flora and vegetation of Pjórsárver. The bogs are poor in species number of vascular plants. They are relatively homogenous, except for various types of frost mounds, which occur in limited areas. The moss flora of the bogs has a characteristic species composition, both in quality and their proportional quantity. It shows an arctic-continental trend, apparently related to some bogs of northern Scandinavia, and differing from known areas in Ice-

land. For an evaluation of the bogs, one should also take account of the thick soil, their productivity and extension, which is probably unrivaled in the Central Highlands of Iceland, where deserts prevail in the landscape.

By a study of the distribution of rare species (1-3 known localities in the area) in Pjórsárver, an accumulation in certain areas is evident. Arnarfellsbrekka, a steep mountain-side facing southeast, is characterized by luxurious vegetation with no parallels in the Central Highlands so far known. Arnarfellsmúlar, a 2-4 m high bank bordering the moraines of Múla-jökull Glacier, extends 3/4 of a circle around the glacier, exceeding 5 km in diameter. Its south and southeast facing slopes are continuous for an extension of several km, with rich vegetation, apparently to some extent influenced by late snow cover. The vegetation at Nauthagi and Silalækir is affected by warm water from hot springs. Their flora is enriched by several lowland species, which in Pjórsárver, are restricted to warm springs.

The distribution maps are based on subdivision of an Icelandic grid system published 1970 (Kristinsson & Jóhannsson, see p. 79). The original 10x10 km squares were subdivided into 1x1 km squares for the distribution of vascular plants and lichens, and 2x2 km squares for the distribution of mosses (p.80). Since this survey was not completed in 1971, only a few samples of the maps are published here (pp.81-82). The gaps in the distribution of Salix glauca and Racomitrium canescens demonstrate the areas not finished, since these species did occur in all investigated squares. The floristic lists, and the distribution maps when completed, cover the whole area demarcated by the rivers of Pjórsá and Hnífá to the west, south and east, and by Hofsjökull Glacier to the north.

Proposals for future work. Floristic investigations should be continued, with emphasis on the unexplored squares. The distribution maps for vascular plants, mosses and lichens should be completed. Vegetation analyses will be added as needed to improve the classification of the plant communities. This classification will be used as a basis for vegetation map of selected areas. The vegetation of the frost mounds deserves special attention, and their location should be mapped. Comparative studies in other vegetated areas of the Central Highlands are desired.

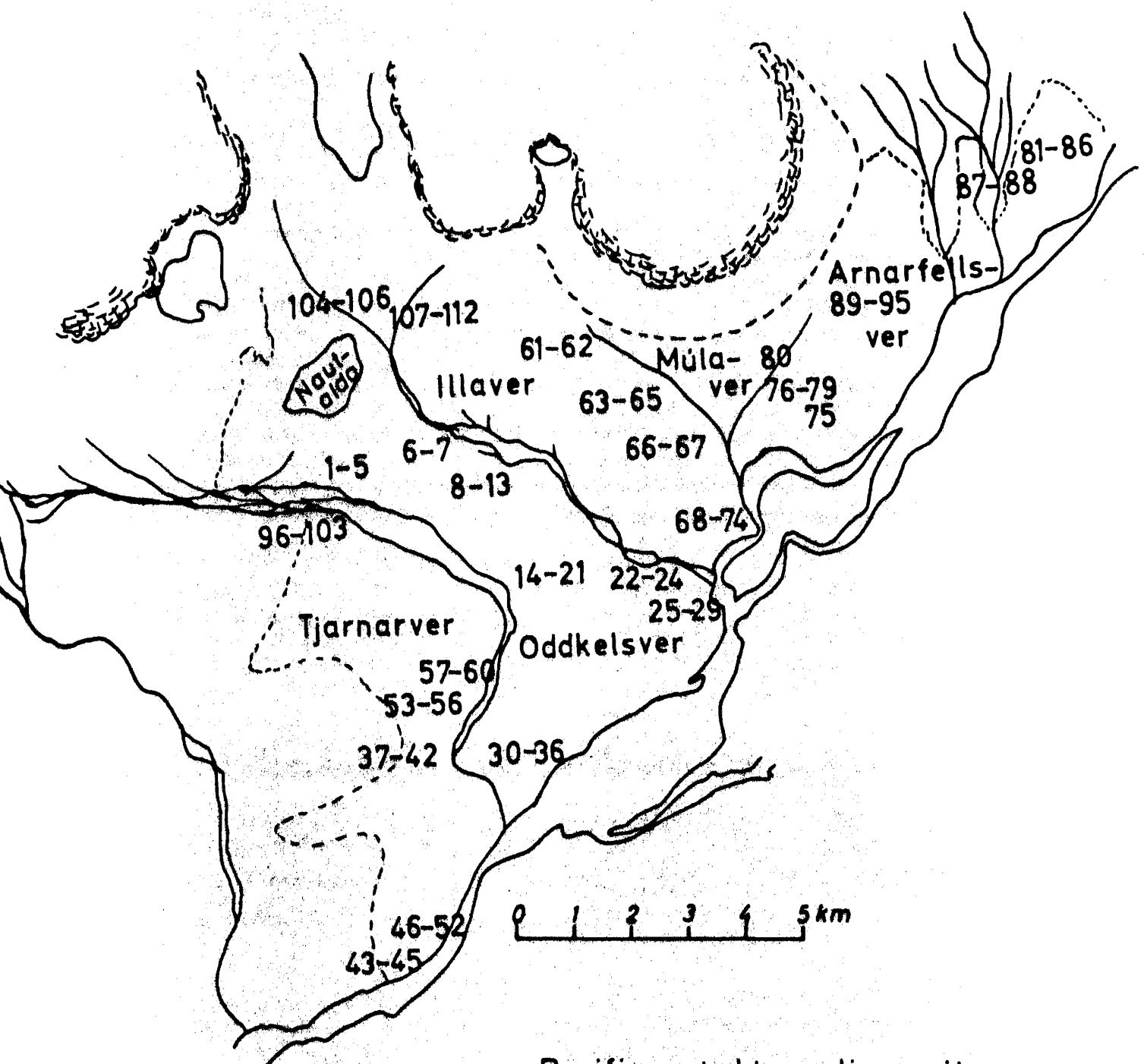
Gróðurfélög

Markmið gróðurmælinga í Þjórsárverum sumarið 1971 var að leggja grundvöll að skiptingu svæðisins niður í gróðurfélög, sem nota skyldi til kortlagningar sumarið 1972. Í meðfylgjandi töflu eru dregnar saman helztu einkennistegundir aðalgróðurfélaganna. Atlunin er að reyna niðurstöður hennar ásamt grunntöflunum, sem ekki eru birtar hér, í summar. Eftir nauðsynlegar endurbætur og viðbótarþekjumælingar fyrir þau gróðurfélög, sem við fæstar þekjumælingar styðjast, verður gerð gróðurkorta byggð á þessum töflum.

Aðferðir. Þekjumælingar voru framkvæmdar í 112 reitum af stærðinni 2×2 m, sem dreift var um Tjarnarver, Oddkelsver, Illaver, Arnarfellsver og í nágrenni Nautoldu, eins og meðfylgjandi kort sýnir. Þær tegundir, sem fyrir komu í reitunum voru annað hvort greindar á staðnum, eða þeim var safnað og greindar að vetrinum. Þekja tegundanna var metin í prósentum.

Við úrvinnslu þekjumælinganna voru tegundalistar reitanna settir upp í sameiginlegar töflur. Með endurteknum uppskriftum og breytingum á niðurskipan tegunda og reita voru flokkaðir saman þeir reitir sem hafa flestar sameiginlegar tegundir. Þannig fást fram flokkar reita sem einkennast af ákveðnum sameiginlegum tegundum, sem vantar í aðra reiti. Á þessum flokkum er skilgreining einstakra gróðurfélaga grundvölluð.

Þegar mælingareitirnir haða verið flokkaðir niður í einstök gróðurfélög má reikna út tíðni einstakra tegunda. Það er prósentutala allra reita gróðurfélagsins, sem tegundin kemur fyrir í. Einnig er reiknuð út meðalþekja tegundarinnar í reitnum. Tryggð tegunda við ákveðið gróðurfélag má reikna með því að bera tíðni tegundarinnar innan þess gróðurfélags saman við tíðni sömu tegundar í öðrum gróðurfélögum. Tegund, sem hefur mjög háa tíðni í einu gróðurfélagi, en vantar að mestu í öllum öðrum gróðurfélögum, hefur hæsta tryggð, og nefnast sliðkar tegundir greinitegundir viðkomandi gróðurfélags. Má þekkja gróðurfélagið á þessum tegundum. Aðrar tegundir, sem lægri tryggð haða, en eru þó yfir-



Dreifing pekjumælingareita
um svæðið

gnæfandi tíðari í einu gróðurfélagi en öllum öðrum, nefnast einkennistegundir. Gróðurfélög, sem hafa nokkurn hóp einkennistegunda, má þekkja á þeim, þótt greinitegund sé ekki fyrir hendi. Fylgitegundir nefnast svo tegundir, sem geta verið tíðar eða fátíðar í viðkomandi gróðurfélagi, en eru álíka algengar í ýmsum öðrum gróðurfélögum. Ekki er hægt að greina gróðurfélög á fylgitegundum einum saman.

Í meðfylgjandi yfirlitstöflu eru greinitegundir ekki aðgreindar sérstaklega frá einkennistegundum, enda eru þekjumælingar margra gróðurfélaganna of fáar til þess að slikt verði gert með viðhlítandi nákvæmni. Einstök gróðurfélög rannsóknasvæðisins flokkast saman í þrjú gróðurlendi; Bersvæðisgróður, heiði og myrlendi.

Bersvæðisgróður. Á rannsóknasvæðinu koma fyrir tvær gerðir bersvæðisgróðurs, mlar og áreyrar. Svo sem fram kemur á töflunni, er talsverður munur á tegundasamsetningu þeirra, enda skilyrði ólík. Mlar eru aðallega á kollum aldna, þar er þurr og gróðurþekja mjög lítil, venjulega um 2-3 prósent. Eyrarnar eru hins vegar rakar, svo sem fram kemur af tegundum eins og Calamagrostis neglecta, Philonotis fontana, Juncus biglumis, Sedum villosum o.fl. Gróðurþekja er þar mjög mismunandi, allt frá 2 -80 % í mælingareitum. Tegundasamsetningin er svipuð hvort sem eyrarnar eru að byrja að grða eða nærri fullgrónar. Munurinn er aðallega fólginn í hlutfallslegri þekju einstakra tegunda. Svípmót gróinna áreyra er hins vegar mjög breytilegt, og fer mjög eftir því, hvaða tegundir ná að ríkjá. Það geta verið Chamaenerion latifolium, Racomitrium canescens, Salix glauca, S. herbacea, Anthelia juratzkana eða Dichodontium pellucidum. Þar sem raklent er, verður Saxifraga hirculus oft mjög áberandi í svípmóti gróðurfélagsins. Utan rannsóknasvæðisins er þriðja gerð bersvæðisgróðurlendis, en það eru jaðarurðir jöklanna. Enda þótt þar væru engar þekjumælingar gerðar, er þó ljóst að tegundasamsetningin er önnur en mela og áreyra. Meðal annars má nefna aukið magn blaðgrónu grastegundanna (Festuca vivipara, Poa alpina, Deschampsia alpina og Festuca rubra f. prolifera), einnig er Poa flexuosa þar algeng, en kemur hvergi fyrir í hinum bersvæðisgróðurlendum.

Heiði. Þetta gróðurlendi er mjög útbreitt og skiptist í þrjú fylki, pursaskeggsheiði, llynghetiði og víðiheiði. Pursaskeggsheiði er aðallega uppi á brúnum öldukollanna og efst í hlíðum þeirra. Auk Empetrum hermafroditum og Racomitrium canescens, sem eru áberandi í heiðinni, einkenna Dryas octopetala og Kobresia myosuroides pursaskeggsheiðina, auk nokkurra fléttutegunda, sem einnig eru þar nokkuð áberandi. Gróðurfélag það, sem hér er flokkað undir llynghetiði er raklendara en llynghetiði almennt gerist, sem kemur meðal annars fram í því, hvað Saxifraga hirculus er þar útbreidd tegund. Þetta gróðurfélag er einkennandi fyrir rústakollana og einnig víða á kolli lágra og flatra aldna. Klaki reyndist ætíð vera undir gróðursverðinum á 40 - 60 cm dýpi. Víðiheiðin er langútbreiddust heiðagróðurfélaga í Þjórsárvorum. Mest áberandi er blendingur af Salix glauca og Salix lanata, og vex þáttur S. lanata eftir því sem landið verður þurrara og sendnara og nær hámarki á rofabörðum. Tegundasamsetning víðiheiðarinnar breytist þar sem dældir verða í víðihöllin eða undir bröttum brekkum aldnanna. Þar nýtur skjóls á sumrum í sólríkum brekkunum og snjógalög skýla gróðrinum lengur að vetrinum en annars staðar. Einkennistegundir þessara bolla eru Geranium silvaticum og Hierochloë odorata ásamt Gnaphalium supinum og Sibbaldia procumbens. Þetta gróðurlendi ber mikinn svip blágresisdælda, en þó eru víðitegundirnar enn mjög áberandi í þeim. Annað afbrigði víðiheiðar kemur fram þar sem hún mætir myrlendi við jaðar aldnanna (rakkendur víðijaðar). Einkennistegundir eru Bartramia ithyphylla og Dicranella subulata, eins og fram kemur í töflunum. Mest áberandi í svipmóti gróðurfélagsins er þó ásamt grávíði, grasvíðir, stinnastör og mosarnir Racomitrium canescens og Drepanocladus uncinatus. Hér koma einnig fram myrlendistegundirnar Calamagrostis neglecta, Carex rariflora og Sphagnum teres.

Mýrlendið er langútbreiddasta gróðurlendi Þjórsárvera. Því er skipt í tvö gróðurfylki, myri og flóa. Þótt myrin sé vot, stendur vatn þar að jafnaði ekki yfir gróðursverðinum, en í flóanum er grunnvatnið oft við yfirborð jarðvegs eða ofar. Gróðurfræðilega einkennist flóinn af heilum hóp

einkennistegunda, aðallega mosum, sem vantar í myrina. Sameiginlegur hópur einkennistegunda aðgreinir síðan flóa og myri frá purrlendi. Flóanum er skipt samkvæmt töflunum í þrjú gróðurfélög, aðallega eftir ríkjandi tegundum háplantna: Fífurlóa, sem einkennist af fífutegundunum annarri eða báðum; gulstararflóa með ríkjandi gulstör eða gulstararbastörðum, og tjarnarstararflóa með ríkjandi tjarnastör. Hengistör og hálmgresi setja oft meiri svip á fífuflóann en fífurnar sjálfar, en teljast þó ekki til einkennistegunda hans, þar sem þær eru útbreiddar um allt myrlendið. Þar sem gulstarar- og tjarnarstararflóinn verða blautastir og vatn stendur yfir honum að staðaldri, fækkar mjög mosategundum unz Calliergon giganteum, Scorpidium scorpioides, Drepanocladus tundrae eða D. revolvens verða einir, allir saman eða aðeins ein tegundin, ríkjandi í undirgróðrinum milli staranna. Í dýpri flóum eða tjörnum verður tjarnastörin sums staðar einráð.

Verið getur, að með fleiri reitamælingum kæmi í ljós, að skipta bæri sumum gróðurlendunum meira niður en hér er gert. Á þetta sérstaklega við um heiða- gróðurfélögin. Ímis gróðurfélög eru á svæðinu, þar sem engar reitamælingar hafa verið gerðar, t. d. hafa engar mælingar verið gerðar í fjalllendinu, engar mælingar voru heldur gerðar í Arnarfellsmúlunum. Klettabelti, hraun, lindir, lækir, fjallamelar og fjallahlíðar bjóða upp á sérstök gróðurfélög svo dæmi séu tekin. Þar sem mælingar á þessum gróðurfélögum virðast ekki hafa sérstakt gildi fyrir þær rannsóknir, sem eru aðkallandi á svæðinu, var ekki talin ástæða til að eyða tíma í þær.

Skýringar við yfirlitstöflu um gróðurfélög

Einkennistegundir einstakra gróðurlenda og gróðurfélaga eru flokkaðar saman og afmarkaðar með ramma. Fyrri talan er tíðni tegundanna gefin upp í flokkum frá 1 upp í 5.

- 1 = 0-20%
- 2 = 21-40%
- 3 = 41-60%
- 4 = 61-80%
- 5 = 81-100%

Síðari talan sýnir meðalþekju í eftirfarandi einingum.

- x innan við 1%
- 1 = 1-5%
- 2 = 6-25%
- 3 = 26-50%

Aðeins helztu fylgitegundir eru teknar með, en mörgum er sleppt. Röð tegundanna er miðuð við tryggð þeirra við viðkomandi gróðurfélög, þannig að sú tegund sem fyrst er talin hefur mesta tryggð, en þeim sem á eftir fara er raðað eftir minnkandi tryggð.

Bersvæðisgróður		Heiði					Mýrlendi			
		Grasheiði	Lyngheiði	Víðiheiði			Mýri	Flói		
Melar	Eyrar	Dursaskeggsheiði	Raklend lyngheiði	Sendin víðiheiði	Víðimelddir	Raklendur víðijaðar		Fifuflói	Gulstararfliði	Tjarnastarfliði
10	9	5	12	10	6	5	11	12	9	6

Tegundir alg. í nær
öllum gróðurlendum:

<i>Salix glauca</i>	1.x	5.x	4.1	5.1	4.2	5.2	5.3	5.2	4.1	2.1	3.x
<i>Drepanocladus uncinatus</i>	1.x	4.1	4.2	5.2	4.2	4.2	5.3	5.3	3.2	2.1	2.1
<i>Racomitrium canescens</i>	4.x	4.1	5.2	5.3	5.3	5.2	5.2	3.2	1.x	1.x	1.x
<i>Salix herbacea</i>	4.1	5.x	4.x	5.x	5.1	5.2	5.2	3.x	1.x	1.1	
<i>Festuca rubra</i>	5.x	3.x	4.x	4.x	5.1	5.1	5.x	1.x	1.x		
<i>Polygonum viviparum</i>	2.x	4.x	4.1	5.x	5.x	2.x	5.x	4.x	1.x		

Einkennistegundir bersvæðisgróðurs:

<i>Saxifraga oppositifolia</i>	3.x	4.x		
<i>Saxifraga caespitosa</i>	3.x	5.x	1.x	1.x

Einkennistegundir mela:

<i>Silene maritima</i>	4.x				
<i>Arenaria norvegica</i>	4.x				
<i>Juncus trifidus</i>	2.x				
<i>Cardaminopsis petraea</i>	4.x				
<i>Minuartia rubella</i>	4.x		1.x	1.x	1.x
<i>Poa glauca</i>	5.x	1.x	2.x		1.x
<i>Thymus arcticus</i>	5.x	3.x	2.x		1.x

Einkennistegundir areyra:

<i>Chamaenerion latifolium</i>	4.1						
<i>Sagina intermedia</i>	5.x						
<i>Saxifraga tenuis</i>	3.x						
<i>Aongstroemia longipes</i>	3.x						
<i>Philonotis fontana</i>	5.1						
<i>Sedum villosum</i>	3.x						
<i>Juncus biglumis</i>	3.x						
<i>Koenigia islandica</i>	4.x		1.x				
<i>Deschampsia alpina</i>	4.x	1.x	1.x				
<i>Bryum callophyllum</i>	2.x						
<i>Pohlia schleicheri</i>	1.x	4.1					1.x
<i>Stereocaulon glareosum</i>	1.x	4.x		1.x			
<i>Campylium polygamum</i>	3.x	1.x					1.x
<i>Solenostoma</i>	3.x						
<i>Festuca vivipara</i>	1.x	5.1	1.x	2.x	1.x	1.x	
<i>Saxifraga rivularis</i>	1.x	4.x		2.x			

Einkennistegundir heðar:

<i>Empetrum hermafroditum</i>	1.x	5.2	5.2	4.1	5.2	5.1
<i>Vaccinium uliginosum</i>		3.1	4.2	3.1	3.x	1.x
<i>Salix lanata</i>		3.x	1.x	5.2	4.1	2.x
<i>Thalictrum alpinum</i>		4.x	2.x	3.x	5.x	
<i>Bartsia alpina</i>		4.x	2.x	1.x	4.x	3.x
<i>Cetraria islandica</i>		3.1	3.x	2.x	3.x	
<i>Cetraria delisei</i>	1.x	3.x	5.x	4.x	2.x	
<i>Polytrichum juniperinum</i>			4.x	3.x	3.x	2.x
						1.x

Einkennistegundir pursaskeggshelðar:

<i>Dryas octopetala</i>	1.x	4.1	1.x	1.x
<i>Kobresia myosuroides</i>	2.x	5.2	2.x	1.x
<i>Timmia austriaca</i>		2.x		
<i>Cornicularia aculeata</i>		3.x	1.x	
<i>Distichum capillaceum</i>	1.x	3.x	1.x	
<i>Tofieldia pusilla</i>		3.x	2.x	

Einkennistegundir þursaskeggs- og lyngheiðar:

<i>Ochrolechia frigida</i>	2.x	3.x
<i>Lopadium fuscoluteum</i>	2.x	2.x
<i>Harrimanella hypnoides</i>	5.x	4.2
<i>Pohlia cruda</i>	4.x	2.x

Bersvæðis-gróður		Heiði					Mýrlendi		
		Gras-heiði	Lyng-heiði	Víðiheiði			Mýri	Flói	
Melar	Eyrar	Pursa-skeggs-heiði	Rak-lend lyng-heiði	Sendin víði-heiði	Víði-dældir	Rak-lendur víði-jaðar	Fifu-flói	Gul-starar-flói	Tjarna-starar-flói
Yfirlitstafla um gróðurfélög 2.hluti									

inkennistegundir yngheiðar:

Odontochisma macounii
Pertusaria oculata
Cephalozia pleniceps
Cephalozia ambigua

1.x

2.x
2.x
2.x
2.x

1.x

inkennistegundir löldælda:

Geranium sylvaticum
Hierochloë odorata
Gnaphalium supinum
Sibbaldia procumbens
Ranunculus acris
Viscaria alpina
Gentiana nivalis

2.x

5.2
5.x
4.x
3.x
3.x
3.x
3.x

inkennistegundir aklands víði-jaðars:

Bartramia ithyphylla
Dicranella subulata

4.x
3.x

inkennistegundir mýrlendis:

Carex rariflora
Calamagrostis neglecta
Sphagnum teres
Paludella squarrosa
Plagiommum rugicum
Pseudobryum cinctlidoides
Bryum pseudotriquetrum
Splachnum vasculosum
Sphagnum warnstorffii
Helodium blandowii
Cardamine nymanii

3.x

1.x

2.x
4.x
4.2

5.1	5.2	5.1	3.x
5.x	5.1	4.x	5.x
5.2	3.x	2.1	2.x
3.x	4.1	2.1	2.1
2.1	2.x	3.1	3.1
3.1	1.x	1.x	1.2
2.x	2.x	3.x	1.x
1.x	2.x	1.x	2.x
3.1	1.x	2.x	
3.x		2.x	1.x
2.x	1.x	2.x	2.x

inkennistegundir flóa:

Calliergon giganteum
Drepanocladus tundrae
Calliergon richardsonii
Drepanocladus exannulatus
Drepanocladus revolvens
Calliergon sarmentosum
Cinclidium stygium
Meesia triquetra
Scorpidium scorpioides

1.x

4.2	4.3	4.3
1.x	2.1	1.x
3.1	2.1	1.x
2.1	2.1	1.x
5.2	4.1	
5.2	4.1	
4.2	2.1	
3.1	3.x	
1.1	2.1	

inkennistegundir fifuflóa:

Eriophorum scheuchzeri
Eriophorum angustifolium

1.x

1.x

1.x 4.1
1.x 4.1

1.x 1.x 1.x

inkennistegundulstararflóa:

Carex lyngbyei

1.x

5.2

inkennistegundjarnarstararflóa:

Carex rostrata

5.3

Yfirlitstafla um
gróðurfelög

3. hluti

Bersvæðis- gróður		Heiði						Mýrlendi		
		Gras- heiði	Lyng- heiði	Viðiheiði			Mýri	Flói		
Melar	Eyrar	Bursa- skeggs- heiði	Rak- lend- lyng- heiði	Sendin- viði- heiði	Viði- dældir	Rak- lendur viði- jaðar		Pífu- flói	Gul- starar- flói	

Fylgitegundir ýmissa
gróðurfelaga:

Carex bigelowii	2.x	3.x	5.1	3.1	4.x	5.1	4.1			
Euphrasia frigida	1.x	3.x	2.x	3.x	2.x		3.x	2.x		
Anthelia juratzkana	3.x	4.1	4.1	5.x	3.x		3.x	1.x		
Dichodontium pellucidum	1.x	5.1	3.x		2.x			1.x		
Peltigera rufescens	2.x	3.x	3.x	1.x	2.x	4.x				
Solorina bispora	2.x	1.x	5.x	2.x	1.x					
Stereocaulon alpinum	1.x	3.x	5.1	3.x	2.x	3.x	2.x			
Armeria maritima	4.x	5.1	4.x	5.x	4.x	3.x	1.x			
Stereocaulon arcticum	2.x		3.x	5.x	1.x					
Silene acaulis	5.x	2.x	4.x	5.x	4.x	1.x				
Cerastium alpinum	4.x	2.x	2.x	2.x	3.x	1.x				
Luzula spicata	3.x	3.x	1.x	3.x	3.x	1.x	1.x			
Galium normanii	4.x	1.x	4.x		1.x	2.x				
Equisetum variegatum	1.x	1.x			1.x	2.x	2.x	2.x		
Psoroma hypnorum	1.x	2.x	2.x	3.x						
Racomitrium lanuginosum	1.x		2.1	1.x						
Polygonatum urnigerum	3.x	2.x	3.x							
Peltigera erumpens	1.x	1.x	2.x				2.x			
Nardia geoscyphus	3.x	1.x	3.x	1.x			3.1			
Saxifraga hirculus	5.x		5.x				1.x	1.x		
Bartsia alpina	1.x	4.x	2.x	2.x	4.x	3.x	1.x			
Peltigera canina	3.x	1.x		1.x			4.x	2.x		1.x
Equisetum arvense	1.x	4.x	3.x	1.x	2.x	3.x	2.x			
Cladonia lepidota					1.x	1.x	1.x	1.x	1.x	1.x

Háplöntutegundir fundnar í Þjórsárverum

Hér fer á eftir listi yfir þær tegundir háplantna, sem fundust í Þjórsárverum 1970 og 1971. Eldri fundir hafa ekki verið teknir inn f listann, en í þeim heimildum er að finna fáeinarr tegundir, sem okkur vantar (Sladen, W.J.L. 1960. The flora of a breeding area of pink-footed geese in central Iceland. Proc. Linn. Soc. London. 171: 30-52; Stefánsson, S. 1948. Flóra Íslands, 3.útg.).

Ophioglossaceae

Botrychium boreale Mildé, mámajurt

Sj. í nokkrum bollum um neðanverða Arnarfellsbrekku (J.B.S.).

Botrychium lunaria (L.) Sw., tungljurt

Allalgeng í hvömmum og grónum brekkum utan í fellunum og öldunum, einnig við linda- og lækjarbolla.

Ophioglossum azoricum C.Presl., naðurtunga

Mj.sj. Nauthagi, við laug.

Polypodiaceae

Cystopteris fragilis (L.) Bernh., tófugras

Sj. í hlíð Ölafsfells á einum stað (A.G.), í giljum og móbergsklettum á Arnarfelli hinu mikla.

Equisetaceae

Equisetum arvense L., klóelfiting

Víða um allt svæðið í alls konar gróðurlendum, en oftast lítt áberandi.

Equisetum hiemale L., eski

Sj., aðeins fundið í víðikjarri víða í Arnarfellsbrekkum, og er þar mjög stórvaxið og proskamikið.

Equisetum palustre L., myrelifting

Sj., fundin í Nauthaga og nágrenni.

Equisetum pratense Ehrh., vallelfiting

Sj., innan um víðirunna á rofabarði undir Ölafsfelli, á nokkrum stöðum í kjarri í Arnarfellsbrekkum.

Equisetum variegatum Schleich., beitieski

Alg. um allt svæðið, einkum í fjallahlíðum og á melum. Sums staðar hátt til fjalla og einnig í myrlendi.

SelaginellaceaeSelaginella selaginoides (L.) Lk., mosajafni

Á nokkrum stöðum umhverfis Ólafsfell og Nautöldu, einnig við Arnarfell hið mikla, og við öldur um neðanverð verin. Vex í grónum hlíðum og bollum.

JuncaginaceaeTriglochin palustre L., mýrasauðlaukur

Mj.sj. Fundin á einum stað í Sílalækjum við jarðhita.

PotamogetonaceaePotamogeton alpinus Balb., fjallnykra

Mj.sj. Sílalækir við Nautöldu, mikið af henni þar í einum volgum læk.

Potamogeton filiformis Pers., þráðnykra

Fundin á þrem stöðum ofarlega í Oddkelsveri, í læknum, sem rennur frá Helgabotnum, í Sílalækjum, og í einni tjörn nokkuð sunnar og austar.

PoaceaeAgrostis canina L., týtulingresi

Sj. í gróinni brekku austan í melöldu sunnan Blautukvíslar, gegnt Pórólfssöldu ; Arnarfellsbrekka.

Agrostis stolonifera L., skriðlíngresi

Alg. á áreyrum og við tjarnir, einnig víða á þurrum meloldum um verin. Vantar að mestu í fjalllendinu.

Agrostis tenuis Sibth., hálíngresi

Mj.sj. Aðeins fundið í bollabrekum við lindirnar í Helgabotnum austan undir Nautöldu.

Anthoxanthum odoratum L., ilmreyr

Alg. í Arnarfellsbrekkum.

Calamagrostis neglecta (Ehrh.) G.M.& Sch., hálmgresi

Algeng um allt myrlendið, einnig á rakari áreyrum.

Vantar í fjalllendinu.

Catabrosa aquatica (L.) PB., vatnsnarfagras

Algeng á eyrum Arnarfellskvíslar.

Deschampsia alpina (L.) R.& S., fjallapuntur

Algeng á hálfrónum árfarvegum og eyrum, víða á melloldum og alls staðar um fjallendið.

Deschampsia flexuosa (L.) Trin., bugðupuntur

Sj., á einni gróðurtorfu undir Ólafsfelli, og víða um Arnarfellsbrekkur. Á báðum stöðunum innan um víðihríslur.

Festuca rubra L., túningull

Algeng hvarvetna um svæðið, nema í votum flóum. Vex á sandblásturssvæðum, melum, í graslendi, á áreyrum og í raklendi. Blaðgróið afbrigði á nokkrum stöðum í jökulmórenum t.d. yngri hluta Arnarfellsmúlanna.

Festuca vivipara (L.) Sm., blávingull

Alg. um allt svæðið. Mest uppi á melkollum, vindblásnum toppum og í yngri hluta jökulmórenanna.

Hierochloë odorata (L.) P.B., reyrgresi

Hér og hvar í bollum um neðri hluta veranna, allalgent í bollum í Arnarfellsbrekku.

Milium effusum L., skrautpuntur

Mj. sj., Arnarfellsbrekka (J.B.S.).

Phippsia algida (Sol.) R.Br., snærarfagras

Sj. Fundin á árflæðum vestan Nauthaga.

Phleum commutatum Gaud., fjallafoxgras

Nokkuð víða í bollum í fjallshlíðum og undir þeim, undir Arnarfellsmúlum, og strjál í linda- og lækjabollum annars staðar um verin.

Poa alpina L., fjallasveifgras

Algeng um allt svæðið nema mýrlendið. Vex í hlíðum, á melum, öldum, jökulmórenum og í giljum.

Poa flexuosa Sm., lotsveifgras

Algeng um allt fjalllendið og í jökulmórenunum. Ófundin annars staðar.

Poa glauca Vahl, blásveifgras

Algeng um allt svæðið á melum, einnig á áreyrum og í fjallshlíðum.

Poa nemoralis L., kjarrsveifgras

Sj., fundin í Arnarfellsbrekku og Oddkelsöldu. Á báðum stöðum í víðikjarri utan í brekkum.

Poa pratensis L., vallarsveifgras

ssp. alpigena (Fr.) Hiit. Nokkuð víða um svæðið, einkum í grónum brekkum svo sem Arnarfellsbrekku, undir Arnarfellsmúlum, í gilbrekkum og utan í bollum.

ssp. irrigata (Lindm.) Lindb. Algeng um allt svæðið, nema vantar ef til vill í fjalllendið. Vex á þúfnarimum um verin, upphækkuðum tjarnarbökkum, oft við gæsaþreiður, einnig á rústasvæðum.

Trisetum spicatum (L.) Richt., lögresi

Algeng í fjallahlíðum, einnig víða í brekkum meðaldnanna og uppi á beim.

CyperaceaeCarex atrata L., sótstör

Mj. sj. Í grasi gróinni gilbrekku í Arnarfelli hinu mikla.

Carex bigelowii Torr., stinnastör

Mj. algeng um allt svæðið í ýmsum gróðurlendum, á melum, í brekkum og mólendi, einnig í raklendi, á myrapúfum og tjarnarbökkum. Stundum örðug aðgreiningar frá myrastör, vantar í votari myrum.

Carex canescens L., blátoppastör

Sj., á nokkrum stöðum í votlendi milli rústa í Tjarnarveri neðan Bólstaðs.

Carex lachenalii Schkuhr., rjúpustör

Allvíða í raklendi, einkum ofan til í verunum, einnig í Ólafsfelli og Arnarfelli.

Carex lyngbyei Hornem., gulstör

Allvíða í votum mýrum og flóum, einkum í Oddkelsveri og Illaveri. Mest af gulstör þeirri, er hér um ræðir, er mjög frábrugðin venjulegri gulstör, m. a. eru hulsturhlífarnar styttri og öxin leggstutt, flest nokkuð upprétt, og bogsveigðar renglur áberandi. Samkvæmt útliti eru líkur á, að mest af þessu sé bastarður við stinnastör, og líklega eitthvað af bastörðum við mýrastör. Plöntur með hreinum einkennum gulstarar eru fremur fátiðar, og aðallega á svæðum þar sem jarðhita gætir, svo sem við Sílalæki og Nauthaga.

Carex macloviana d'Urv., kollstör

Mj. sj. Arnarfellsmúlar á tveim stöðum, ofarlega í brekkubarði utan í fremstu málunum.

Carex maritima Gunn., bjúgstör

Víða um verin, aðallega á sendnum eyrum og bökkum, einnig uppi á melöldum.

Carex nigra Reich., mýrastör

Hér og hvar á strjálingi um mýrarnar, mest ofan við og umhverfis Nauthaga og Sílalæki og í Illaveri. Gæti verið talsvert algengari um mýrarnar, þar sem örðugt er að greina hana með vissu nema blómgaða.

Carex norvegica Retz, fjallastör

Mj. sj. Fundin á einum stað austan undir Nautöldu í þýfðum mýrarjaðri.

Carex rariflora (Wg.) Sm., hengistör

Alg. hvarvetna um votlendi veranna, vantar á purrari svæðum og í fjallendið.

Carex rostrata Stokes, tjarnastör

Víða í votlendustu flóunum og sums staðar í tjörnum.

Carex rufina Drej., rauðstör

Fundin allvíða á sendnum eyrum og kvíslarbökkum, aðallega meðfram Blautukvísl, Miklukvísl, Þjórsá og umhverfis Nautoldu.

Carex saxatilis L., hrainastör

Víða umhverfis Nautoldu í votlendi, á einum stað í Oddkelsveri niður við Þjórsá. Ófundin annars staðar.

Carex vaginata Tausch., slíðrastör

Sj. Á nokkrum stöðum í Arnarfellsbrekku í graslendi innan um víðirunna. Ófundin annars staðar.

Eriophorum angustifolium Honck., klófífá

Alg. um myrlendið, vantar í fjöllunum.

Eriophorum scheuchzeri Hoppe, hrafnafífá

Alg. í votlendi, yfirleitt minna af henni og minna áberandi en klófífan.

Kobresia myosuroides (Vill.) Fiori & Paol., þursaskegg

Alg. á purrum holtabörðum og utan í kollum aldnanna, einnig á melum.

JuncaceaeJuncus arcticus Willd., tryppanál

Allvíða um flatlendið, helzt á áreyrum og bökkum jökulkvíslanna.

Juncus articulatus L., laugasef

Sj., fundin aðeins á fjórum stöðum við laugar, fremur lítið í stað. Við laugarnar bæði vestan og austan undir Ólafsfelli, einnig við Nauthaga og Sílalæki.

Juncus biglumis L., flagasef

Algeng um allt flatlendið, ekki fundin í fjöllunum. Vex aðallega á votum eyrum og flögum.

Juncus bufonius L., lindasef

Sj., aðeins fundin á tveim stöðum við laugar, austan og vestan undir Ólafsfelli.

Juncus trifidus L., móasef

Algeng, vex á melum og þurrum holtabörðum. Vantar í fjallendið og í mýrarnar.

Juncus triglumis L., blómsef

Nokkuð víða, þó sjaldgæfari en J. biglumis. Vex í flögum og votum áreyrum.

Luzula arcuata (Wg.) Sw., fjallhæra

Alg. um allt fjallendið og jökulmórenurnar, einnig hér og hvar á hærri melöldum um verin, einkum ofan til.

Luzula multiflora (Retz) Lej., vallhæra

Sj., Helgabotnar, Sílalækir, Nauthagi.

Luzula spicata (L.) DC., axhæra

Algeng um öll verin og einnig víða um fjallendið.

LiliaceaeTofieldia pusilla (Michx.) Pers., sýkigras

Nokkuð víða í hlíðum fellanna og ofarlega í grónum hvömmum melaldnanna.

Orchidaceae

Coeloglossum viride (L.) Hartm., barnarót

Nokkuð víða í hvömmum og dældum svo sem á Arnarfells-svæðinu, undir Arnarfellsmúlum, umhverfis Ólafsfell og Naut-öldu og við Hnífá á einum stað.

Leucorchis albida (L.) E.Mey., hjónagras

Sj., allvíða í brekkum við Arnarfell hið mikla, ófundin annars staðar.

Salicaceae

Salix glauca L., grávíðir

Mjög algeng um allt svæðið bæði hátt í fjöllum, á ár-eyrum, melöldum, í brekkum og á þúfnarínum og víðar um mýrlendið, þar sem land er ekki alveg undir vatni.

Salix herbacea L., grasvíðir

Mjög alg. um allt svæðið. Vex bæði á háfjöllum, um allar áreyrarnar, í snjóðældabollum, og á öldutoppum, sækir enn-fremur nokkuð inn á mýrasvæðin, nær þó ekki eins langt inn á votlendi og *S. glauca*.

Salix lanata L., loðvíðir

Algengur um allt svæðið, þó lítið á hærri fjöllunum og vantar í mýrarnar. Algengastur og proskalegastur á sand-blásnum víðiflesjum á öldum um neðanverð verin.

Salix phylicifolia L., gulvíðir

Nokkuð víða um flatlendið allt frá Þjórsá upp að fjall-rótum. Vex á þúfnarínum og upphækkuðum tjarnarbökkum um mýrarnar, hér og hvar um eyrarnar, mikið í Arnarfellsbrekkum.

Betulaceae*Betula nana* L., fjalldrapi

Allvíða á öldum um neðanverð verin meðfram Pjórsá. Auk þess á nokkrum stöðum við Arnarfell hið mikla, og á einum stað á mýrarþúfum við Nautöldu.

Polygonaceae*Koenigia islandica* L., naflagras

Alg. um flatlendið. Vex á áreyrum og í rökum flögum.

Oxyria digyna (L.) Hill., ólafssúra

Algeng um fjalllendið, jökulmórenurnar og ofanverðar áreyrarnar.

Polygonum viviparum L., kormísúra

Hvarvetna algeng nema í votustu flóum.

Rumex acetosa L., túnsúra

Algeng um allt svæðið.

Portulacaceae*Montia fontana* L., lækjagrýta

Nauthagi og Sílalækir (J.P.), í laugavætlum.

Caryophyllaceae*Arenaria norvegica* Gunn., skeggsandi

Víða á melum og áreyrum um verin, einnig á jökul-öldunum, en vantar að mestu í fjalllendið.

Cerastium alpinum L., mísareyra

Hvarvetna algeng frá Pjórsá upp á hæstu fjöll, vantar aðeins í mýrunum.

Cerastium arcticum Lge, fjallafræhyrna

Algeng í fjalllendinu allt niður í mórenur skriðjöklanna. Ófundin annars staðar.

Cerastium cerastoides (L.) Britton, lækjafræhyrna

Mjög alg. um fjalllendið og ofanverð verin, strjálli neðan til, vex meðfram lindum og lækjum.

Cerastium fontanum Baumg., vegarfi

Aðeins fundin kringum jarðhitasvæðin, Nauthaga, Síla-læki og laugarnar austan við Ólafsfell.

Cerastium glabratum Hartm., snoðeyra

Á fáum stöðum í neðanverðu Oddkelsveri. Vex suðaustan í brekkubörðum.

Minuartia biflora (L.) Sch. & Th., fjallanóra

Alg. í fjalllendinu, mjög víða á áreyrum ofan til, hér og hvar í rökum roffflögum neðan til við Hnífá og Þjórsá.

Minuartia rubella (Wg.) Hiern., melanóra

Algeng um allt svæðið á melum, fátíðari til fjalla. var. propinqua Richards fundin á hæðarkolli við Þjórsá.

Minuartia stricta (Sw.) Hiern., móanóra

Mj. sj., á einum stað neðarlega í Oddkelsveri (A.G.).

Sagina intermedia Fenzl., snækrækill

Má heita algeng um allt svæðið, á fjallamelum, á jökulmórenum, alg. um allar áreyrar, enn fremur sums staðar í ræktanlegum moldarjarðvegi við tófugreni, gæsaþreiður eða fuglabúfur.

Sagina nodosa (L.) Fenzl., hnúskakrækill

Mj. sj. Sílalækir, við laugavætlur.

Sagina procumbens L., skammkrækill

Nokkuð víða, einkum á áreyrum og lækjarflæðum og við laugavætlur.

Sagina saginoides (L.) Karst., langkrækill

Víða í öldubrekkum og bollum fjallshlíðanna og undir Arnarfellsmúlum. Vex aðallega í skjóllegum bollum og brekkum.

Silene acaulis (L.) Jacq., lambagras

Alg. um allt svæðið. Vex einkum á melum og í mólendi, líka hátt til fjalla.

Silene maritima With., holurt

Víða um allt svæðið. Vex aðallega á melum í fjallshlíðum um verin, einnig á malarbornum áreyrum, mikið á sandblásturssvæðum.

Stellaria crassifolia Ehrh., stjörnuarfi

Víða á nokkru svæði austan Nautöldu í votlendi.

Viscaria alpina (L.) G.Don., ljósberi

Algengur um verin á áreyrum, melum, í víðibollum og fjallahlíðum.

RanunculaceaeRanunculus acris L., brennisóley

Alg. í fjallahlíðum Arnarfellssvæðisins, umhverfis Nautöldu og í kring um Ólafsfell. Strjál um neðanverð verin og meðfram Þjórsá í bollum utan í öldum.

Ranunculus hyperboreus Rottb., sefbrúða

Víða á svæðinu umhverfis Nautöldu, á einum stað í Arnarfellsveri. Vex á árflæðum og rökum leirflögum.

Ranunculus pygmaeus Wg., dvergsóley

Alg. í fjalllendinu, á stöku stað niður um ofanverðar áreyrar.

Ranunculus trichophyllum Chaix, lónasóley

Sj., fundin í læk í Sílalækjum, í lindalæk frá Helgabotnum, í tjörn í Oddkelsveri og á einum stað við Hnífá.

Thalictrum alpinum L., brjóstagrás

Algeng um öll verin, einkum í hlíðum, öldubrekkum og mólendi.

Brassicaceae

Arabis alpina L., skriðnablóm

Allalgeng í fjalllendinu (Eiríksnípa, Ólafsfell, Lónstindur, Arnarfellin, Kerfjall) og nágrenni þess (Blautukvíslareyrar, Arnarfellsmúlar). Ófundin niður um verin eða í nágrenni Þjórsárs. Vex aðallega í djúpum giljum og fjallshlíðum.

Cardamine bellidifolia L., jöklaklukka

Alg. uppi á Ólafsfelli og Arnarfellunum báðum og hálendinu vestur af þeim. Ófundin annars staðar. Vex á fjallamelum.

Cardamine nymanii Gand., hrafnaklukka

Víða í röku graslendi og mýrum, einnig við laugar, oft lítt áberandi innan um mosann.

Cardaminopsis petraea (L.) Hiit., melskriðnablóm

Hvarvetna alg. á áreyrum, melöldum, fjallamelum og í skriðum.

Draba norvegica Gunn., hagavorblóm

Víða um allt svæðið, alg. á fjöllum, innan um víði í brekkum og blómdældum, allvíða á áreyrum. Mjög breytileg, og reyndar ólíklegt, að hér sé aðeins um eina tegund að ræða. Verður afer stórvaxin innan um víðikjarr (15 cm), en víðast örsmá (1-2 cm) á fjöllum. Greiningin þarfast endurskoðunar.

Crassulaceae

Sedum acre L., helluhnoðri

Á nokkrum stöðum á Arnarfellssvæðinu og Ólafsfells-svæðinu. Annars aðeins fundin á einum stað á Blautukvíslareyrum. Vex í fjallaskriðum og giljum eða á áreyrum.

Sedum roseum (L.) Scop., burnirót

Algeng um ofanvert svæðið upp að fjallsrótum, einnig nokkuð í fjöllum einkum á Arnarfellssvæðinu, strjálli um neðanverð verin. Vex aðallega við lindir, í gróskumíklum bollum undir Arnarfelli og Múlunum, oft umhverfis gæsahreiður og á stærri búfnarínum um verin.

Sedum villosum L., flagahnoðri

Allaleng viða um svæðið, einkum umhverfis Ólafsfell og Nautöldu og umhverfis Arnarfellin, einnig mikið milli Hnífár og Blautukvíslar og meðfram Þjórsá. Annars staðar á strjálingi. Vex aðallega í leirflögum og á árflæðum.

SaxifragaceaeParnassia palustris L., mýrasóley

Fremur fátíð. Allvíða um neðan verð Tjarnarver og Oddkelsver, einnig tíð við Arnarfell hið mikla, ófundin annars staðar.

Saxifraga caespitosa L., þúfusteinbrjótur

Mjög algengur um allt svæðið, á áreyrum, melöldum og um fjallendið.

Saxifraga cernua L., laukasteinbrjótur

Algengur um allt fjallendið, fátíður á áreyrum og um neðanverð verin.

Saxifraga hirculus L., gullbrá

Mjög algeng um allt svæðið nema fjöllin. Vex aðallega á uppgrónum árflæðum og rökum flögum, oft mjög mikið á rústasvæðum.

Saxifraga hypnoidea L., mosasteinbrjótur

Sj. Fundin á þrem stöðum, Kerfjall, Arnarfell hið mikla og Arnarfell hið litla. Á öllum stöðunum á grónum rindum ofarlega í hlíðum í 900 - 1000 m hæð.

Saxifraga hyperborea R.Br., lindasteinbrjótur

Fremur sj., á hásléttunni vestur af Arnarfelli hinu mikla (1000 m), og við volga lind við jaðar Hofsjökuls austan undir Ólafsfelli.

Saxifraga nivalis L., snæsteinbrjótur

Algengur um allt fjallendið og áreyrarnar. Vex á fjallamelum, í giljum og malarbornum áreyrum.

Saxifraga oppositifolia L., vetrarblóm

Alg. um allt svæðið.

Saxifraga rivularis L., lækjasteinbrjótur

Víða um fjalllendið, Ólafsfell og Arnarfellssvæðið, einnig í nágrenni Nautöldu. Vantar að öðru leyti um flatlendið. Vex aðallega í votum dældum, við læki og í giljum.

Saxifraga stellaris L., stjörnusteinbrjótur

Nokkuð víða um svæðið í rökum flögum og utan í lækja- og lindabökkum.

Saxifraga tenuis (Wg.) H.Sm., dvergsteinbrjótur

Alg. um fjalllendið og á malarbornum áreyrum um öll verin. Vex víða á svæðinu innan um S. nivalis, en skilur sig þó allvel frá þessari tegund. Þó getur verið erfitt að greina sum eintök með vissu.

RosaceaeAlchemilla alpina L., ljónslappi

Mj. sj. Aðeins fundinn á einum stað í hlíð Söðulfells.

Alchemilla vulgaris L.

ssp. alpestris (E.W.Schmidt) Murb., brekkumaríustakkur. Sj. Helgabotnar við Nautöldu, Arnarfellsbrekka. Vex í bollum móti suðri eða suðaustri.

ssp. filicaulis (Bus.) Murb., mariustakkur. Allvíða í blómdældum neðarlega í hlíðum Ólafsfells, umhverfis Nautöldu, undir Arnarfellsmúlum og við Arnarfellin bæði og Kerfjall.

ssp. filicaulis var. vestita Bus., hlíðamaríustakkur. Mj. sj. Arnarfellsbrekka.

ssp. glomerulans (Bus.) Murb., hnoðamaríustakkur. Helgabotnar, Jökulkriki og víðar við Ólafsfell, milli Hestöldu og Oddkelsöldu, víða umhverfis Arnarfellin.

Comarum palustre L., engjarós

Alg. á svæði umhverfis Nautöldu og niður eftir Oddkelsveri.

Dryas octopetala L., holtasóley

Víða um svæðið á melum og öldujöðrum. Vantar í hærri fjöllunum.

Potentilla crantzii (Cr.) G.Beck., gullmura

Nokkuð víða í bollum og fjallahlíðum.

Sibbaldia procumbens L., fjallasmári

Algengur í snjódældum í öllu fjalllendinu, enn fremur víða umhverfis Nautöldu og neðarlega í Oddkelsveri. Annars staðar á strjálingi þar sem skilyrði eru fyrir hendi.

GeraniaceaeGeranium silvaticum L., blágresi

Allvíða um svæðið, ætíð í bollum undir öldum eða fjallahlíðum einkum móti suðri og austri.

CallitrichaceaeCallitricha hermafroditica L., haustbrúða

Mj. sj. Sílalækir (J.P.).

ViolaceaeViola palustris L., mýrfjóla

Óvíða. Fundin í giljum í Ólafsfelli, við Sílalæki og Helgabotna og á nokkrum stöðum neðarlega í Oddkelsveri og Tjarnarveri. Vex í rökum bollum við lindir og í giljum eða við laugavætlur.

OnagraceaeChamaenerion angustifolium (L.) Scop., sigurskúfur

Á einum stað ofarlega í Tjarnarveri skammt frá Blautukvísl. Vex þar á nokkrum svæði í brekku móti suðaustri innan um víði og lyng.

Chamaenerion latifolium (L.) Sweet, eyrarrós

Mjög algeng um allar áreyrar, í jökulmórenum, allt upp í fjallshlíðar. Sums staðar í brekkum melaldna. Vantar í hærri fjöllin og mýrarnar.

Epilobium anagallidifolium Lam., fjalladúnurt

Allvíða í giljum og rakari snjódældum, einnig á áreyrum.

Epilobium alsinifolium Vill., lindadúnurt

Fremur sjaldgæf. Við lindir í Helgabotnum, meðfram lindalæk á áreyrum austan Nauthaga, einnig við lindalæk í hlíð Arnarfells hins litla.

Epilobium hornemannii Reichb., heiðadúnurt

Á strjálingi um allt svæðið, aðallega í lindabollum.

Epilobium lactiflorum Reichb., ljósadúnurt

Allvíða ofan til í verunum, einkum undir Arnarfellunum, í Arnarfellsmúlum, umhverfis Ólafsfell og við Nautöldu.

Epilobium palustre L., mýradúnurt

Á nokkrum stöðum meðfram lækjasytrum og á lindabökkum. Átíð fremur smávaxin.

Hippuridaceae*Hippuris vulgaris* L., lófótur

Fundinn á fáum stöðum í tjörnum eða innan um vatnssósa mosagróður. Í einni tjörn í Oddkelsveri, annarri í Arnarfellsveri. Einnig við Sílalæki og í Nauthaga.

Apiaceae*Angelica archangelica* L., ætihvönn

Allvíða um allt svæðið einkum í hvömmum við rætur fellanna og Arnarfellsmúla, meðfram lækjum og við lindir, fer sums staðar inn í mórenur skríðjöklanna. Vantar helzt í mýrum, háfjöllum og malareyrum.

Pyrolaceae*Pyrola minor* L., klukkublóm

Víða í fremur rökum bollum og snjóðældum, vantar í purrari dældir.

Ericaceae*Harrimanella hypnoides* (L.) Coville, mosalyng

Mjög algeng um öll verin, á purrlendi, einkum í pursaskeggs- og llynghetiði.

Loiseleuria procumbens (L.) Desv., sauðamergrur

Víða á svæðinu umhverfis Nautöldu, Ólafsfell og Söðulfell, einnig á Arnarfellssvæðinu, Eiríksnípa og á einum stað á öldu í Arnarfellsveri.

Vaccinium myrtillus L., aðalbláberjalyng

Sj., aðeins fundið í nokkrum bollum í Arnarfellsbrekku.

Vaccinium uliginosum L., bláberjalyng

Víða eða algengt í dældum í hlíðum fellanna, einnig í mólendi og sums staðar á þúfnarínum og þúfum í verunum.

Empetraceae*Empetrum hermafroditum* Hagerup, krummalyng

Alg. í mólendi. Víðast tvíkynja, en í stöku stað ein-kynja.

Plumbaginaceae*Armeria maritima* (Mill.) Willd., geldingahnappur

Mjög alg. um allt svæðið, nema í myrunum.

Gentianaceae

Gentiana nivalis L., dýragras
Allvíða í bollum, en strjál.

Gentianella aurea (L.) H.Sm., gullvöndur
Mj. sj. Aðeins fundin í Arnarfellsbrekku, á þurrum
grónum brekkuflesjum.

Gentianella tenella (Rottb.) Börner, mariuvendlingur
Á nokkrum stöðum, mest umhverfis Arnarfellin. Við
Helgabotna fannst örsmátt (1 cm), einblóma afbrigði þessarar
tegundar með gulhvítum blómum.

Menyanthes trifoliata L., horblaðka
Mj. sj. Aðeins í Nauthaga á laugarbökkum og volgum
grasbólum.

Lamiaceae

Thymus arcticus (Dur.) Ronn., blóðberg
Alg. Vex á melöldum og upp um fjallahlíðar, vantar í
háfjöllin.

Scrophulariaceae

Bartsia alpina L., lokasjóðsbróðir
Má heita algeng um allt svæðið. Vex helzt í gróðurbollum
utan í öldum og fjallahlíðum og á þúfnarínum og upphækkuðum
tjarnabökum um verin.

Euphrasia frigida Pugsl., augnfró
Algeng um allt svæðið nema háfjöllin og flóana. Vex
víða í bollabörðum, við laugar, á melum, einnig alg. um
eyrar og burrari hluta myrlendisins. Eintök frá Nauthaga
hafa kirtihærð blöð.

Pedicularis flammea L., tröllastakkur
Víða um fjallendið og ofanverðar eyrarnar, strjálli
um verin neðan til niður að Þjórsá.

Rhinanthus minor L., lokasjóður

Mj. sj., Sílalækir og Nauthagi. I volgum jarðvegi.

Veronica alpina L., fjalladepla

Víða í bollum við lindir og í fjallahlíðum.

Veronica fruticans Jacq., steindepla

Nokkuð víða í sólríkum brekkum svo sem sunnan í Ólafsfelli og Söðulfelli, mikið í hlíðum Arnarfellanna og sunnan í Hestöldu og víðar.

Lentibulariaceae

Pinguicula vulgaris L., lyfjagras

Víða á tveim aðskildum svæðum, umhverfis Nautöldu og Nauthaga og neðst í Oddkels- og Tjarnarveri meðfram Þjórsá. Ófundin annars staðar.

Rubiaceae

Galium boreale L., krossmaðra

Mj. sj. Á einum stað undir Ólafsfelli (J.B.S.).

Galium normanii O.Dahl, hvítmaðra

Allalgeng um allt svæðið, mest á melum og þursaskeggsbörðum.

Galium verum L., gulmaðra

Sj. Á gróðurtorfu undir Ólafsfelli, allvíða í Arnarfellsbrekkum. Ófundin annars staðar.

Asteraceae

Erigeron humile Grah., snækobbi

Allalgengur uppi á Ólafsfelli allt upp að jökli, sömu leiðis á hálandinu vestur af Arnarfelli hinu mikla.

Erigeron uniflorum L., fjallajakobsfífill

Algengur um mestaltt svæðið, einkum í fjöllunum og utan í öldunum. Vex aðallega í grónum bollum.

Gnaphalium norvegicum Gunn., fjandafæla

Fundin á einum stað í bolla undir Arnarfellsmúlum, í mörgum bollum í Arnarfellsbrekku.

Gnaphalium supinum L., grámulla

Mjög algeng um ofan vert svæðið, bæði í fjalllendinu og undir Arnarfellsmúlum og umhverfis Nautöldu, einnig víða við öldur um neðanverð verin. Vex ætíð í dýpri snjó-dældum.

Hieracium alpinum (L.) Backh., fellafífill

Víða um svæðið í fellahlíðum og á öldum um neðri hluta veranna.

Hieracium spp.

Tvær aðrar undafíflategundir fundust í verunum og hafa verið fengnar Ingimar Óskarssyni til greiningar.

Leontodon autumnalis L., skarifífill

Mj. sj. Nauthagi, við jarðhita

Taraxacum croceum Dt., engjafífill

Má heita algengur um öll verin, þó lítið um áreyrar og mýrar. Vex helzt í hlíðum fjalllendisins og utan í öldum veranna.

Mosategundir fundnar í Þjórsárverum

Hepaticopsida (Hepaticae)

Lifrarmosar setja yfirleitt mjög lítinn svip á gróðurlendi. Þeir eru oftast í litlu magni og sjálfir mjög smáir og lítt áberandi. Þeir skipta því mun minna máli en aðrir flokkar mosa í flestum liðum slíkra rannsókna sem hér er um að ræða. Þar sem stór hluti lifrarmosanna er mjög vandgreindur og þeir hafa enn sem komið er verið mun minna rannsakaðir hérlendis en hinir, var ákveðið að láta þá sitja á hakanum að sinni og skýra nánar frá þeim í skýrslu að liðnu næsta sumri.

Sphagnopsida, Andreaeopsida, Bryopsida (Musci)

Hér fer á eftir listi yfir mosategundir þær, sem fundust í Þjórsárverum, að undanteknum lifrarmosunum. Skýrt er frá í sem styztu máli hvar þær vaxa, hversu algengar þær eru og hvort þær fundust með gróhirzlum eða ekki.

Einungis eru taldar þær tegundir, sem eintök eru til af í Náttúrufræðistofnun Íslands og eru látin fylgja safn-númer eintaka úr Þjórsárverum, þó hvergi fleiri en fjögur fyrir hverja tegund, þó mun fleiri númer séu í safninu af mörgum tegundanna.

Ekki þótti gerlegt að fylgja neinu ákveðnu riti hvað snerti nöfn tegunda. Frávik frá því, sem tíðkast, eru þó smávægileg. Þar sem Illustrated Moss Flora of Fennoscandia (Nyholm 1954 - 1969) er sú mosaflöra, sem notadrýgst er hérlendis, er getið þeirra nafna, sem þar eru notuð, séu þau önnur en hér eru höfð.

Sphagnaceae

Sphagnum fimbriatum Wils.

Vex í mýrum og við tjarnir. Fannst aðeins efst í Oddkelsveri, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9324.

Sphagnum riparium Aongstr.

Fannst við tjörn efst í Oddkelsveri, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9325.

Sphagnum teres (Schimp.) Aongstr.

Afar algengur í votlendi um öll verin. Ein algengasta tegundin í mýrunum, en fer einnig út í stararflóa og upp á þúfnakolla. Vex einnig í breiðum á sandi, sem er þurr yfir hásumarið og finnst í snjódældum. Án gróhirzlna. ICEL Bryo 9225, 9300, 9320, 9370.

Sphagnum warnstorffii Russ.

Vex meira eða minna um öll verin, þar sem hæfilegur raki er, einkum í mýrum, oft með S. teres, en er mun sjaldgæfari og í miklu minna magni en hann. Gróhirzlur fundust ekki. ICEL Bryo 9269, 9285, 9534, 9592.

Andreaeaceae

Andreaea rupestris Hedw.

Vex á þurrum steinum. Víða á melum og öldum um mest allt svæðið. Gróhirzlur algengar. ICEL Bryo 9417, 9446, 9447, 9501.

Buxbaumiaceae

Diphyscium foliosum (Hedw.) Mohr

Vex á berum, péttum moldarjarðvegi utan í þúfna-kollum, ofan á rústum, á melum og víðar. Hér og þar á þurrlendishluta svæðisins, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9318, 9549, 9559, 9986.

Polytrichaceae

Oligotrichum hercynicum (Hedw.) Lam. & Cand.

Fannst aðeins uppi á Arnarfelli hinu litla í 1100 m hæð, án gróhirzlna, á péttum, berum, sendnum jarðvegi. ICEL Bryo 9610.

Pogonatum urnigerum (Hedw.) Beauv.

Algengur, þar sem aðstæður eru fyrir hendi, um allt svæðið, en í litlu magni. Vex aðallega í sendinni jörð á melum, einnig í purrum brekkum, pursaskeggsmóum, moldarbörðum, í rökum sandi á áreyrum og í malarbökkum við tjarnir. Finnst á rimum milli tjarna á rústasvæðum, en annars lítið á gróna votlendissvæðinu. Án gróhirzlna. ICEL Bryo 9347, 9373, 9404, 9493.

Polytrichum alpinum Hedw.

Vex við margskonar aðstæður um allt svæðið, svo sem á þúfum og rústum í myrlendinu, á grónum áreyrum, í purrum móum og í snjódældum. Af og til með gróhirzlum. ICEL Bryo 9273, 9363, 9402, 9619.

Polytrichum commune Hedw.

Fannst í efri hluta Arnarfellsvers og víða í Tjarnarveri og neðri hluta Oddkelsvers. Vex aðallega á rimum í myrum og við tjarnir og í árbökkum. Fannst ekki með gróhirzlum. ICEL Bryo 9333, 9598, 9811, 9849.

Polytrichum juniperinum Hedw.

Vex á frekar purru, svo sem í lækjARBÖKKUM, á rimum milli tjarna, á þúfnakollum, í móum og mikið í purrum brekkum, einnig á viðiflesjum, áreyrum og í snjódældum. Af og til með gróhirzljum. Allalgengur um allt svæðið. ICEL Bryo 9252, 9253, 9292, 9416.

Polytrichum piliferum Hedw.

Vex á purrum sendnum jarðvegi á oldunum, utan í purrum jarðvegsþöktum klettum og á hrauni. Án gróhirzlna. Hér og þar á purrlendissvæðinu. ICEL Bryo 9226, 9294, 9448, 9551.

Polytrichum sexangulare Brid.

Ill. Moss Fl.: P. norvegicum Hedw. Vex í snjódældum og gjótum. Fannst á nokkrum stöðum en einungis ofan við votlendissvæðið. Fannst með gróhirzljum. ICEL Bryo 9217, 9475, 9611, 9841.

Polytrichum sphaerothecium (Besch.) C.Muell.

Fannst í glufum utan í stórum steini í hlíð Arnarfells hins mikla og utan í kletti uppi á Arnarfelli hinu litla í 1100 m hæð, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9393, 9612.

Polytrichum swartzii Hartm.

Ill. Moss Fl.: P. commune var. swartzii (Hartm.) Nyh. Vex í mýrum og stundum í stararflóum, innan um aðra mýrar-mosa, alltaf í litlu magni. Fannst á nokkrum stöðum í mýrlendinu, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9236, 9502, 9508, 9818.

Fissidentaceae

Fissidens adianthoides Hedw.

Fannst aðeins í volgum lækjarkakka í Nauthaga, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9326.

Fissidens bryoides Hedw.

Fannst aðeins í námd við Bólstað, í lækjarkakka innan um Bartramia ithyphylla og Blepharostoma trichophyllum og ofan á rúst innan um Blepharostoma trichophyllum og Cephalozia pleniceps. Fannst með gróhirzum. ICEL Bryo 9271.

DitrichaceaeDitrichum flexicaule (Schwaegr.) Hampe

Mjög sjaldgæfur á svæðinu, fannst aðeins á gróinni melöldu í Oddkelsveri með Racomitrium canescens og Bryum spp., og aðeins örfá smávaxin eintök, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9767.

Saelania glaucescens (Hedw.) Broth.

Vex í þurrum moldarjarðvegi í skugga, í glufum í klettaveggjum og undir hraunhellum og nibbum. Fannst í hrauninu við Söðulfell, í Nautöldu og neðarlega í Tjarnarveri, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9220, 9398.

Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.

Vex einkum á þurrum, sendnum jarðvegi á öldunum, en vex einnig í þurrum börðum og brekkum og á sendnum áreyrum. Fannst með gróhirzum. Hér og þar um mest allt svæðið. ICEL Bryo 9382, 9399, 9513, 9951.

Distichium capillaceum (Hedw.) B.S.G.

Vex einkum á þurrlendi, í móum, börðum og melum, einnig í klettum, á rimum milli tjarna og uppi á rústum. Gróhirzlur algengar. ICEL Bryo 9281, 9327, 9391, 9913.

Distichium inclinatum (Hedw.) B.S.G.

Vex í sandi, aðallega á rökum áreyrum, en fannst einnig á þurri öldu, alltaf með gróhirzum. Fannst aðeins í efri hluta veranna. ICEL Bryo 9267, 9366, 9524.

Dicranaceae

Aongstroemia longipes (Sommerf.) B.S.G.

Vex í rökum sendnum jarðvegi. Mjög algengur á áreyrum um allt svæðið. Gróhirzlur fundust ekki. ICEL Bryo 9432, 9617, 9971, 9977.

Dicranella crispa (Hedw.) Schimp.

Virðist mjög sjaldgæfur á svæðinu. Fannst í sprungnum lækjarbakka á torfi og á áreyrum, með gróhirzljum. ICEL Bryo 9337, 9755.

Dicranella palustris (Dicks.) Crundw.

Ill. Moss Fl.: D. squarrosa (Starke) Schimp. Fannst aðeins í volgum lækjarbökkum við laugarnar í Nauthaga og við Ólafsfell, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9239, 9457, 9831.

Dicranella subulata (Hedw.) Schimp.

Vex í rökum sandi og möl, víðiflesjum, nöktum torfjarðvegi, á þúfum og rínum í myrlendinu og mikið í snjó-dældum. Virðist algengur um mestallt svæðið. Gróhirzlur fundust ekki. ICEL Bryo 9330, 9565, 9615, 9632.

Dicranella varia (Hedw.) Schimp.

Fannst aðeins í volgum lækjarbökkum, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9306, 9340, 9354.

Dichodontium pellucidum (Hedw.) Schimp.

Afar algengur í rökum sendnum jarðvegi um allt svæðið. Vex mest í lækjarbökkum, á áreyrum og við tjarnir, en finnst einnig á rínum í myrunum, í víðiflesjum og í snjó-dældum. Án gróhirzlna. ICEL Bryo 9237, 9283, 9428, 9803.

Dicranoweisia crispula (Hedw.) Milde

Vex á þurrum steinum, hrauni og klettum víða á svæðinu, oft með gróhirzljum. ICEL Bryo 9249, 9503, 9883, 9954.

Oncophorus virens (Hedw.) Brid.

Vex í myrum, lækjarbökkum og á sendnum, rökum áreyrum víða um allt svæðið, oft með gróhirzljum. ICEL Bryo 9214, 9238, 9798, 9999.

Oncophorus wahlenbergii Brid.

Vex einkum á sendnum, rökum jarðvegi, t.d. á grónum áreyrum, víðiflesjum, við tjarnir og á rínum milli tjarna. Finnst viða á svæðinu, alloft með gróhirzlum. ICEL Bryo 9246, 9261, 9312, 9380.

Arctoa anderssonii Wich.

Ill. Moss Fl.: A. fulvella var anderssonii (Wich.) Grout Fannst aðeins á svæðinu við Nautöldu og Söðulfell, á steinum og milli steina á mel og hrauni, með gróhirzlum. ICEL Bryo 9589, 9590.

A. anderssonii er náskyld A. fulvella og venjan er nú síðustu áratugi að telja hana aðeins afbrigði þeirrar tegundar (Crum, Steere & Anderson 1965; Mårtensson 1956; Nyholm 1954; Watson 1964) þó fyrir komi að hún sé talin sérstök tegund (Brassard 1971; Jóhannsson 1968; Podpera 1954). Þetta er talin vera arktisk systurtegund suðlægari tegundarinnar A. fulvella (Brassard; Gams 1957).

Þegar það er haft í huga er hin áberandi suðlæga útbreiðsla A. anderssonii hér á landi athyglisverð. A. anderssonii er aðeins fundin um sunnanvert landið, en A. fulvella finnst hér og þar um allt landið. A. fulvella hefur fundizt hér upp í 1900 m hæð en fundarstaðir A. anderssonii í Þjórsárverum (um 650 m) eru þeir langhæstu hérlendis hingað til fyrir þá tegund. Vaxtarstaðir þessara tegunda virðast svolitið mismunandi, A. anderssonii virðist hafa nokkra tilhneygingu til að vaxa á móbergi eða svipuðu undirlagi en A. fulvella vex helzt á moldarjarðvegi, en báðar finnast þó á basaltsteinum. A. fulvella virðist einnig vaxa á berskjálðaðri stöðum en A. anderssonii. Tegundir þessar virðast hérlendis auðþekktar í sundur. Þó eru þau einkenni, sem talin eru aðskilja þær, ekki sérlega sannfærandi um að um tvær tegundir sé að ræða. Eitt þessara einkenna, sem hefur verið dregið í efa að staðist (Mårtensson) er munur á gróstærð. A. anderssonii er það sjaldgæf allsstaðar, ef til vill algengust á Íslandi, að þetta hefur lítið verið kannað. Á þeim íslenzku eintökum, sem ég hef athugað, eru gró í hverri gróhirzlu að vísu all misstór, einkum hjá A. anderssonii, en meðaltalsgróstærð í hverri gróhirzlu hennar er samt áberandi meiri en í nokkurri gróhirzlu A. fulvella, sem ég hef athugað. Virðast þær tölur, sem Nyholm gefur upp, í þessu sambandi mjög nálægt sanni.

Arctoa fulvella (Dicks.) B.S.G.

Fannst neðarlega í Tjarnarveri á þúfu á mel, með gróhirzlum. ICEL Bryo 9075.

Kiaeria falcata (Hedw.) Hag.

Fannst í snjódældum á Ólafsfells - Nautöldu svæðinu og við Bólstað. Fannst með gróhirzlum. ICEL Bryo 9248, 9533, 9754.

Kiaeria glacialis (Berggr.) Hag.

Fannst í rökum grónum jarðvegi utan í þúfum og tjarnarbökkum, án gróhirzlna. Sjaldgæfur á svæðinu. ICEL Bryo 9602, 9630, 9815.

Kiaeria starkei (Web.& Mohr) Hag.

Fannst í snjódældum hér og þar á svæðinu, kemur einnig fyrir ofan á rústum. Fannst með gróhirzlum. ICEL Bryo 9307, 9361, 9431, 9489.

Dicranum fuscescens Turn.

Sjaldgæfur á svæðinu, fannst aðeins á tveim stöðum, í lyngbrekku undir Arnarfelli hinu mikla og á þúfu í lyngi vöxnu mólendi nálægt Bólstað. Án gróhirzlna. ICEL Bryo 9638, 9639.

Pottiaceae*Tortella fragilis* (Hook. & Wils.) Limpr.

Fannst undir steinum í hrauninu við Söðulfell og í Ólafsfelli, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9241, 9485.

Barbula ferruginascens Stirt.

Fannst aðeins í rökum klettum í Arnarfellsbrekku, án gróhirzlna, en með æxlihnúðum á rætlingum. ICEL Bryo 9588, 9960.

Barbula recurvirostris (Hedw.) Dix.

Vex í klettum, á hrauni, á melum, utan í börðum og finnst á rökum áreyrum, af og til með gróhirzlum. Fannst í fjalllendinu og í efri hluta veranna. ICEL Bryo 9376, 9546, 9887, 9946.

Desmatodon latifolius (Hedw.) Brid.

Víða á purrlendinu um öll verin, oftast með gróhirzlum. Vex mest í frekar purrum, grónum snjódældum. Finnst einnig á þúfum og rústum, á melum og moldarbörðum og í klettum. ICEL Bryo 9090, 9233, 9332, 9462.

Tortula mucronifolia Schwaegr.

Fannst með gróhirzlum í rökum klettum ofan við Arnarfellsbrekkuna. ICEL Bryo 9378, 9407.

Tortula norvegica (Web.) Lindb.

Vex mest í frekar purrum snjódældum, einnig á melum í mosabembum og milli steina og í skriðum í fjallshlíðum. Án gróhirzlna. Vex meira eða minna um öll verin á purrlendinu. ICEL Bryo 9349, 9379, 9460, 9466.

Tortula ruralis (Hedw.) Gaertn., Meyer & Scherb.

Vex á purrlendi víða um svæðið, á melum utan í klettum, í grónum skriðum og víðar, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9231, 9365, 9895, 9927.

Encalyptaceae

Encalypta procera Bruch

Fannst aðeins efst í Arnarfelli mikla í 950 m hæð, án gróhirzlna, en með æxliþráðum. Óx utan í klettum með smá jarðvegslagi. ICEL Bryo 9932.

Encalypta rhabdocarpa Schwaegr.

Vex utan í klettaveggjum, í purrum brekkum, í hrauni, í moldarbörðum og á melum, oft með gróhirzlum. Víða á purrlendishluta svæðisins. ICEL Bryo 9228, 9296, 9400, 9965.

Grimmiaceae

Grimmia affinis Hornsch.

Ill. Moss Fl.: G. ovalis (Hedw.) Lindb. Vex á þurrum steinum. Fannst í neðri hluta Tjarnarvers og í Ólafsfelli, með gróhirzum. ICEL Bryo 9756, 9757, 9997.

Grimmia agassizii (Sull. & Lesq.) Jaeg.

Ill. Moss Fl.: Schistidium agassizii Sull. & Lesq. Fannst á steini í læk vestan í Ólafsfelli, með gróhirzum. ICEL Bryo 9512.

Grimmia alpicola Hedw.

Ill. Moss Fl.: Schistidium alpicola (Hedw.) Limpr. Fannst aðeins á nokkrum stöðum á svæðinu. Vex á steinum í lækjum, í malarfjörum við tjarnir og í rökum klettum. Fannst með gróhirzum. ICEL Bryo 9418, 9480, 9536, 9940.

Grimmia apocarpa Hedw.

Ill. Moss Fl.: Schistidium apocarpum (Hedw.) B.S.G. Vex á steinum, klettum, melum og hrauni, oft með gróhirzum. Víða á þurrlendinu á svæðinu. ICEL Bryo 9723, 9724, 9729, 9737. Á svæðinu vex bæði var. apocarpa og var. conferta (Funck) Spreng.

Oft eru G. conferta og G. stricta báðar taldar afbrigði af G. apocarpa (Crum, Steere & Anderson; Nyholm), aðrir kjósa að meðhöndla hvort tveggja sem tegundir (Warburg 1963; Watson) og enn aðrir telja G. stricta tegund en G. conferta ekki (Mårtensson) og er svo gert hér. Byggist það á þeirri skoðun minni að engin mörk séu finnanleg milli G. apocarpa og G. conferta. Í flórum og greiningarlyklum virðist langmest áherzla lögð á lit kranstanna sem greiningaratriði, þær eiga að vera rauðar hjá G. apocarpa en rauðgular hjá G. conferta, einnig eiga þær að vera meira klofnar og götóttar hjá G. conferta en hjá G. apocarpa. Önnur atriði, sem viðurkennd eru mjög breytileg og minna meira á lýsingu á vanþroskuðu formi en aðskilinni tegund, eru minni blöð, smærri frumur og styttri gróhirzla hjá G. conferta. Götunin er afar breytileg og fylgir ekki litnum nema að litlu leyti. Litr tannanna er einna athyglisverðastur. Það er mikill munur á lit dæmigerðrar apocarpa tannar og dæmigerðrar conferta tannar, en hér er ekki um

að ræða tvö litbrigði, liturinn breytist frá rauðu yfir rauðgult til guls. Það virðast engin skýr mörk milli litbrigða og liturinn getur verið breytilegur á sömu plöntunni. Svipaðan breytileika er að finna í götun og lit tanna hjá G. stricta. Mér virðast engin tvö þeirra atriða sem notuð eru til að aðgreina G. conferta frá G. apocarpa fylgjast nægilega að til að unnt sé að skipta íslenzkum eintökum í two hópa með nokkru skynsamlegu móti. Eg held því að sá möguleiki, sem Nyholm nefnir, að verið geti að G. conferta sé aðeins G. apocarpa við sérlega óhagstæðar aðstæður, komi fyllilega til greina.

Grimmia donniana Sm.

Vex á purrum steinum, oft á melum, með gróhirzum. Allvíða á purrlendishluta svæðisins. ICEL Bryo 9564, 9595, 9596, 9599.

Grimmia stricta Turn.

Ill. Moss Fl.: Schistidium apocarpum var. gracile (Schleich.) B.S.G. Fannst við Arnarfell mikla, í Arnarfellsmúlum, á Nautöldu og í Tjarnarveri. Fannst með gróhirzum. Vex utan í klettaveggjum, á sendnum jarðvegi á purrlendi og á steinum með þunnu sand eða moldarlagi. ICEL Bryo 9720, 9721, 9743, 9931.

Racomitrium canescens (Hedw.) Brid.

Mjög algengur um öll verin. Fannst ekki með gróhirzum. Vex í margskonar gróðurlendi, sérlega algengur í hverskonar sendnum jarðvegi. Vex í snjódældum, í lækjarbökkum, á þúfum og rínum í mýrum, á sendnum áreyrum, á melum, í móum og purrum börðum og víðar. Hér, eins og annars staðar á landinu, er aðallega um að ræða var. ericoides (Brid.) B.S.G., en ég hef heldur litla trú á mikilvægi þess afbrigðis. ICEL Bryo 9279, 9405, 9587, 9905.

Racomitrium fasciculare (Hedw.) Brid.

Vex á steinum og utan í klettaveggjum. Ekki algengur en hér og þar á purrlendissvæðinu. Fannst ekki með gróhirzum. ICEL Bryo 9301, 9586, 9744, 9989.

Racomitrium lanuginosum (Hedw.) Brid.

Hér og þar á purrlendishluta svæðisins, en aðeins þar sem þurrast er, á purrum melöldum og í fjalllendinu í skriðum, á melum, steinum og klettum. Fannst ekki með gróhirzljum. ICEL Bryo 9073, 9302, 9522, 9953.

Racomitrium microcarpum (Hedw.) Brid.

Vex mest á steinum í rökum snjódældum, en einnig á steinum á melum, fjallshlíðum og fjallatoppum. Án gróhirzlna. Víða á purrlendishluta svæðisins. ICEL Bryo 9583, 9585, 9740, 9741.

Racomitrium sudeticum (Funck) B.S.G.

Ill. Moss Fl.: R. heterostichum (Hedw.) Brid. var. sudeticum (Funck) G.Jones Vex á steinum. Fannst ekki með gróhirzljum. Sjaldgæfur á svæðinu. ICEL Bryo 9747, 9749, 9750, 9751.

Splachnaceae

Tayloria lingulata (Dicks.) Lindb.

Mjög sjaldgæfur á svæðinu, fannst aðeins einu sinni í mýri í Oddkelsveri, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9342.

Tetraplodon mnioides (Hedw.) B.S.G.

Fannst á tveim stöðum í Tjarnarveri, með gróhirzljum, á purrum grónum sand og malar jarðvegi. ICEL Bryo 9422, 9444.

Splachnum sphaericum Hedw.

Ill. Moss Fl.: S. ovatum Hedw. Fannst á sandeyri undir Arnarfelli mikla, með gróhirzljum. ICEL Bryo 9420.

Splachnum vasculosum Hedw.

Víða í mýrunum um öll verin, oft með gróhirzljum. ICEL Bryo 9321, 9322, 9543.

Bryaceae

Pohlia annotina (Hedw.) Lindb.

Fannst aðeins í Arnarfellsmúlum á sendnum deigum jarðvegi, án gróhirzlna, en með æxliknöppum. ICEL Bryo 10005. Eintókin tilheyra var. annotina.

Pohlia cruda (Hedw.) Lindb.

Fannst allvíða um allt svæðið, alloft með gróhirzlum. Vex á melum og öldum, móum, þurrum brekkum, á rimum í mýrum, í klettaskorum, í hrauni og víðar. ICEL Bryo 9219, 9415, 9470, 9987.

Pohlia drummondii (C.Muell.) Andr.

Fannst hér og þar á svæðinu. Vex á rökum, sendnum áreyrum, við læki og lindir, í snjódældum og í klettum. Fannst með gróhirzlum og með æxliknöppum. ICEL Bryo 9786, 9792, 10009, 10015. P. drummondii er hér skilin á sama hátt og hjá Nyholm, þannig að verið getur að eitthvað af eintökunum megi heimfæra undir P. rothii (Corr.) Broth., sé hún talin sérstök tegund, eins og yfirleitt er gert (Crum, Steere & Anderson; Mårtensson; Podpera; Warburg; Watson). Sú ákvörðun Nyholm að telja P. rothii form af P. drummondii hefur sett nokkurri gagnrýni (Watson), en mér virðist þetta mjög aðgengileg niðurstæða.

Pohlia elongata Hedw.

Fannst á sandi á öldu í Oddkelsveri með Distichium capillaceum, Racomitrium canescens og Tritomaria quinquedentata og utan í mel við Hnífá, með gróhirzlum á báðum stöðum. ICEL Bryo 9968, 9984. P. elongata er hér skilin á sama hátt og hjá Nyholm, þ.e. talin innifela bæði P. acuminata Hornsch. og P. polymorpha Hornsch.

Pohlia nutans (Hedw.) Lindb.

Fannst aðeins nálægt Bólstað í laut á milli þúfna í þurru mólendi með Drepanocladus uncinatus, með gróhirzlum. ICEL Bryo 9295.

Pohlia obtusifolia (Brid.) L.Koch

Ill. Moss Fl.: P. cucullata (Schwaegr.) Bruch

Vex í snjóðældum, í rökum sendnum jarðvegi og urðum á snjóðældarsvæðum og í lækjarbökkum, oft með gróhirzum. Hér og þar á svæðinu en mest á svæðinu við Ólafsfell og Nautöldu. ICEL Bryo 9328, 9357, 9783, 10001.

Pohlia schleicheri Crum

Ill. Moss Fl.: P. gracilis (Schleich.) Lindb. Vex mikið á rökum sandi á áreyrum en einnig í snjóðældum og á rimum í myrym. Vex um mikinn hluta svæðisins. Fannst ekki með gróhirzum en með æxliknöppum. ICEL Bryo 9788, 9789, 9959, 10004.

Pohlia wahlenbergii (Web. & Mohr) Andr.

Ill. Moss Fl.: P. albicans (Wahlenb.) Lindb. Vex í lækjarbökkum, við uppsprettur og tjarnir um allt svæðið. Gróhirzur fundust ekki. ICEL Bryo 9336, 9421, 9445, 9993.

Plagiobryum zierii (Hedw.) Lindb.

Fannst undir steini í hrauninu við Söðulfell og á moldarjarðvegi í lækjarkakka nálægt Bólstað með Bartramia ithyphylla, Blepharostoma trichophyllum og Distichium capillaceum, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9229.

Leptobryum pyriforme (Hedw.) Wils.

Vex mest í dálítið rökum sendnum jarðvegi, á áreyrum, í árbökkum, í víðiflesjum, alloft með gróhirzum. Fannst hér og þar um svæðið. ICEL Bryo 9232, 9384, 9605, 9888.

Bryum

Nokkuð er enn ógreint af þeim Bryum -eintökum, sem safnað var. Útbreiðsla flestra tegundanna á svæðinu er því nokkuð óviss og ef til vill er að finna í þeim eintökum, sem ógreind eru, fleiri tegundir en hér eru talðar og verður þá gerð grein fyrir þeim síðar. Skilningur á einstökum tegundum er sá sami og hjá Nyholm, með einni undantekningu, en meðhöndlun Nyholm víkur í nokkru frá því sem annars hefur verið tíðkað.

Bryum acutum Lindb.

Petta nafn er ógilt (Index Muscorum) en ég kýs fremur að nota það en B. acutiforme Limpr., þar sem einhver vafi virðist leika á að einkenniseintökin tilheyri B. acutum. Vex í rökum sandi á áreyrum, með gróhirzlum. Er líklega allvíða meðfram Íslum. ICEL Bryo 9763, 9764, 9781, 10022.

Bryum arcticum (R. Br.) B.S.G.

Vex á þurru, á þúfum, í börðum, mðum, melum og víðar, með gróhirzlum. Fannst á nokkrum stöðum. ICEL Bryo 9770, 9777, 9866.

Bryum caespiticium Hedw.

Fannst við Nauthaga á áreyrum, með gróhirzlum. ICEL Bryo 9955.

Bryum calophyllum R.Br.

Vex á rökum sendnum áreyrum, með gróhirzlum, sennilega víða. ICEL Bryo 9303, 9331, 9488, 10023.

Bryum pallens Sw.

Fannst í rökum, sendnum lækjarkakka í Tjarnarveri, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9865, 10019.

Bryum pallescens Schwaegr.

Fannst á rima í myri í Oddkelsveri og í blómabrekum í Arnarfellsmúlum og Arnarfellsbrekku, með gróhirzum. ICEL Bryo 9771, 9793, 10021.

Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) Gaetn., Meyer & Scherb.

Ill. Moss Fl.: B. pseudotriquetrum og B. bimum (Schreb.) Turn. Vex í lækjarbökkum, við dý, í myrum, allvíða. Þau eintök, sem fundust með gróhirzum, verður að flokka undir var. bimum (Schreb.) Lilj. en óvist er hvort önnur eintök tilheyra einnig því afbrigði eða var pseudotriquetrum. ICEL Bryo 9762, 9773, 9774, 9889.

Bryum purpurascens (R.Br.) B.S.G.

Vex á rökum sandi á áreyrum og tjarnarbökkum, með gróhirzum. Líklega víða. ICEL Bryo 9289, 9290, 9761, 9784.

Bryum rutilans Brid.

Fannst í rökum klettum í Arnarfellsbrekku og í Tjarnarveri, án gróhirzlna en með æxlibráðum. ICEL Bryo 9814, 9962.

Bryum stenotrichum C.Muell.

Ill. Moss Fl.: B. inclinatum (Brid.) Bland. Fannst víða, með gróhirzum. Vex í móum, þúfnakollum, þurrum brekkum, víðiflesjum, moldarbörðum, jarðvegslagi á hrauni, snjóðældum og víðar. ICEL Bryo 9759, 9766, 9775, 10020.

Bryum uliginosum (Brid.) B.S.G.

Ill. Moss Fl.: B. cernuum (Hedw.) Lindb. Fannst í lækjarkakka undir Arnarfellsbrekku á rökum sendnum jarðvegi, með gróhirzum. ICEL Bryo 10018.

Bryum weigelii Spreng.

Vex í lækjarbökkum og við uppsprettur. Viða þar sem vaxtarstaðir eru fyrir hendi. Gróhirzlur fundust ekki. ICEL Bryo 9221, 9397, 9467, 9484.

Mniaceae*Mnium orthorrhynchum* Brid.

Vex undir slútandi steinum og í rökum klettabeltum. Fannst á nokkrum stöðum á Söðulfells - Ólafsfells svæðinu, Arnarfellssvæðinu og í Arnarfellsmálunum, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9216, 9369, 9510, 9836.

Mnium stellare Hedw.

Fannst aðeins í hlíðum Arnarfells hins litla, án gróhirzlna, á moldarjarðvegi undir klettanibbu, með *Pohlia cruda*. ICEL Bryo 9834.

Plagiomnium rugicum (Laur.) Kop.

Ill. Moss Fl.: *Mnium rugicum* Laur. Vex við laugar og lindir, í lækjarbökkum og í myrum, án gróhirzlna. Algengur um mestallt svæðið. ICEL Bryo 9338, 9406, 9552, 9829.

Pseudobryum cinclidioides (Hueb.) Kop.

Ill. Moss Fl.: *Mnium cinclidioides* Hueb. Vex í myrum, við tjarnir og læki, án gróhirzlna. Algengur um mest allt svæðið. ICEL Bryo 9308, 9516, 9802, 9813.

Rhizomnium personii Kop.

Ill. Moss Fl.: *Mnium punctatum* Hedw. var *elatum* Schimp. Fannst í lækjarbökkum við Nautöldu og Nauthaga, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9628, 9952.

Rhizomnium pseudopunctatum (Bruch & Schimp.) Kop.

Ill. Moss Fl.: *Mnium pseudopunctatum* Bruch & Schimp. Fannst í lækjarbökkum í Tjarnarveri, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9753, 9856.

Cinclidium stygium Sw.

Algengur í myrum um allt svæðið, oft með gróhirzlum. ICEL Bryo 9264, 9474, 9558, 9621.

Aulacomniaceae

Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwaegr.

Vex í myrum, lækjarbökkum og áreyrum um mest allt svæðið. Fannst ekki með gróhirzlum en er af og til með æxliblöðum. ICEL Bryo 9209, 9440, 9554, 9891.

Aulacomnium turgidum (Wahlenb.) Schwaegr.

Fannst í grónum skriðum í hlíð Arnarfells hins mikla með Hylocomium splendens og í hlíð Arnarfells hins litla með Racomitrium canescens og Tortula ruralis. Gróhirzlur fundust ekki. ICEL Bryo 9414, 9915, 9928.

Meesiaceae

Paludella squarrosa (Hedw.) Brid.

Mjög algengur í votlendi, einkum myrum og lækjarbökkum um allt votlendissvæðið, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9310, 9387, 9395, 9530.

Meesia triquetra (L.) Aongstr.

Nokkrar líkur eru til að petta nafn sé ekki nothæft um tegundina og kæmi þá M. trifaria Crum, Steere & Anderson helzt til greina. Vex í blautum myrum og við tjarnir, stundum á kafi í vatni um mest allt votlendissvæðið, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9092, 9477, 9553, 9560.

Meesia uliginosa Hedw.

Vex í myrum, rökum sendnum jarðvegi á áreyrum, , í allþurrum móum og börðum og víðar, alloft með gróhirzlum. Fannst um mestan hluta svæðisins. ICEL Bryo 9250, 9804, 9810, 9857.

Catoscopiaceae

Catoscopium nigritum (Hedw.) Brid.

Fannst án gróhirzlna, hér og þar í votlendinu í myrum og blautum áreyrum. ICEL Bryo 9600, 9800, 9920.

Bartramiaceae

Philonotis fontana (Hedw.) Brid.

Ill. Moss Fl.: P. fontana og P. tomentella Mol.

Algengur um allt svæðið. Vex í myrum, lækjarbökkum, við uppsprettur, á áreyrum, þúfum og rimum í myrum, rökum klettum og víðar, þar sem hæfilegur raki er fyrir hendi.

Af og til með gróhirzum. ICEL Bryo 9714, 9847, 9898, 9978.

Hér er nær eingöngu um að ræða var. pumila (Turn.) Brid.

(P. fontana var. tomentella (Mol.) Jaeg. ; P. tomentella Mol.) en nokkur eintök verður þó að telja til var. fontana.

Það er venja víðast hvar í Norður-Evrópu (Holmen; Mårtensson; Nyholm; Podpera; Watson) að telja P. tomentella tegund, en á Bretlandseyjum (Warburg) og í Norður-Ameríku (Crum, Steere & Anderson; Lawton) er hún talin afbrigði af P. fontana. Æg get ekki fundið nein mörk, sem réttlæti skiptingu íslenzkra eintaka í tvær tegundir. Sé slík skipting reynd verður það of stór hluti sem setja verður af handahófi í annan hvorn hópinn. Slík skipting í two aðskilda hópa, sem í raun eru ekki fyrir hendi, yrði því villandi og handahófskennd og vart réttlætanleg, meðan ekki liggur fyrir nánari vitneskja varðandi hin margvíslegu form þessarar afar breyttilegu tegundar.

Conostomum tetragonum (Hedw.) Lindb.

Vex í snjódældum, á rimum og rústum í myrunum, nokkuð grónum áreyrum og víða í fjalllendinu, alloft með gróhirzum. Finnst um mikinn hluta svæðisins. ICEL Bryo 9081, 9243, 9344, 9867.

Bartramia ithyphylla Brid.

Vex um allt svæðið, stöku sinnum með gróhirzum.

Vex á margskonar þurru eða svolítio röku landi, í kletta-skorum, melum, þurrum brekkum, torfi, þúfum og rimum, urðum og móum og víðar. ICEL Bryo 9270, 9358, 9454, 9521.

Timmiaceae

Timmia austriaca Hedw.

Vex í hrauni, klettum, þurrum börðum, þúfum, lækjarbökkum og grónum melöldum, án gróhirzlna, víða á svæðinu. ICEL Bryo 9364, 9540, 9871, 9981.

Orthotrichaceae

Amphidium lapponicum (Hedw.) Schimp.

Fannst í rökum klettum í Arnarfelli hinu mikla, með gróhirzlum. ICEL Bryo 9368, 9620, 9918, 9941.

Orthotrichum laevigatum Zett.

Fannst á þurrum klettum í Arnarfellsbrekkunni, með gróhirzlum. ICEL Bryo 9385.

Climaciaceae

Climacium dendroides (Hedw.) Web. & Mohr

Fannst hér og þar um allt svæðið, einkum í lækjarbökkum, en einnig á þúfum bæði í mólendi og við tjarnir og polla, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9212, 9383, 9821, 9930.

Theliaceae

Myurella julacea (Schwaegr.) B.S.G.

Fannst í rökum klettum í Arnarfelli mikla innan um Amphidium lapponicum og í hlíðum Arnarfells litla innan um Encalypta rhabdocarpa, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9367, 9933, 9961.

Myurella tenerima (Brid.) Lindb.

Ill. Moss Fl.: M. apiculata (Hueb.) Lindb. Fannst aðeins í klettum í Arnarfellsbrekkunni innan um Barbula ferruginascens, Hypnum revolutum, Platydictya jungermannioides og Pohlia cruda. Án gróhirzlna. ICEL Bryo 9958.

Leskeaceae

Lescuraea incurvata (Hedw.) Lawt.

Vex á þurrum steinum og klettum, án gróhirzlna. Fannst í hlíðum Arnarfells mikla, í Ólafsfelli og í Tjarnarveri. ICEL Bryo 9570, 9641, 9992.

Lescuraea patens (Lindb.) H.Arnell & C.Jens.

Fannst aðeins í vesturhlíðum Ólafsfells, án gróhirzlna, á steinum í læk. ICEL Bryo 9642.

Lescuraea radicosa (Mitt.) Moenk.

Fannst í Arnarfellsbrekkunni, Arnarfellsmúlunum og í Ólafsfelli, án gróhirzlna. Var. radicosa fannst á steini í læk og á rökum steinum í vesturhlíðum Ólafsfells og á steinum í Arnarfellsbrekkunni. Var. denudata (Kindb.) Lawt. fannst í snjóðældum í Arnarfellsbrekkunni og í Arnarfellsmúlunum.

Það er freystandi að telja L.radicosa var. denudata sérstaka tegund, eins og oft hefur verið gert (Jóhannsson; Mårtensson; Watson). Meginhluti þess, sem fundizt hefur af tegundinni hérlandis, tilheyrir var. denudata. Því meira sem ég hef séð að var. radicosa því hlynntari hef ég þó orðið meðhöndlun Lawton, sem hefur sérstaklega rannsakað þessa ættkvísl. Eintökin af Þjórsárverasvæðinu auka enn á stuðning minn við það álit að ekki sé unnt að líta á var. denudata sem tegund.

Thuidiaceae

Helodium blandowii (Web. & Mohr) Warnst.

Vex í mýrum, einnig á þúfum og rimum í myrlendinu, án gróhirzlna. Fannst um allt svæðið. ICEL Bryo 9086, 9284, 9309, 9542.

Amblystegiaceae

Cratoneuron commutatum (Hedw.) Roth

Fannst aðeins í volgum lækjARBakka efst í Oddkelsveri, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9571.

Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce

Fannst við laugar, læki og dý og á áreyrum. Fannst með gróhirzum. Sjaldgæfur á svæðinu, fannst í Nauthaga, Tjarnarveri og neðan við Arnarfellsbrekkuna. ICEL Bryo 9078, 9604, 9824.

Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst.

Ill. Moss Fl.: D. polycarpus (Voit) Warnst. Fannst víða um svæðið. Vex við lauga, í lækjARBökum, í malarfjörum við tjarnir, við uppsprettur, á steinum í lækjum og á steinum í kafi í jökulvatni. Gróhirzlur fundust ekki. ICEL Bryo 9668, 9670, 9832, 9974.

Tegundin er mjög breytileg hér sem annars staðar. Eintökin falla undir það sem þekkt er sem D. aduncus var. polycarpus (Voit) Roth og var. kneiffii (B.S.G.) Moenk. Hér er því ekki um að ræða D. aduncus eins og hann er skilinn hjá Nyholm. Eg hef kosið að nota það nafn í víðari merkingu, eins og almennt er gert, þar til frekari rannsóknir liggja fyrir á þessari afskaplega breytilegu tegund.

Drepanocladus exannulatus (B.S.G.) Warnst.

Fannst víða á aðalraklendissvæðinu. Vex í mýrum og flóum, pollum á áreyrum og tjörnum, oft á kafi í vatni. Fannst ekki með gróhirzlum. ICEL Bryo 9645, 9649, 9853, 9925.

Drepanocladus revolvens (Sw.) Warnst.

Mjög algengur í mýrum og nokkuð í flóum um allt svæðið. Fannst ekki með gróhirzlum. ICEL Bryo 7322, 9659, 9664, 9975. Ekki reyndist gerlegt að greina milli var. revolvens og var. intermedius (Lindb.) Rich. & Wallace, en líkur benda til að hér sé að minnsta kosti aðallega um að ræða var. intermedius, þó ekkert verði um það full-yrt.

Drepanocladus tundrae (H.Arnell) Loeske

Algengur á blautstu hlutum svæðisins. Vex oft á kafi í vatni á tjarnarbotnum, einnig víða í starar-flóum og finnst einnig í mýrum. Gróhirzlur fundust ekki. ICEL Bryo 9653, 9655, 9656, 9914.

Drepanocladus uncinatus (Hedw.) Warnst.

Mjög algengur um allt svæðið. Vex bæði á þurru og röku, af og til með gróhirzlum. Vex í hvers konar þurru graslendi og á steinum, einnig mjög algengur á grónu votlendi, svo sem í mýrum og lækjarbökkum. ICEL Bryo 9091, 9451, 9851, 9906.

Scorpidium scorpioides (Hedw.) Limpr.

Víða á aðalvotlendissvæðinu, án gróhirzlna. Vex mest á kafi í vatni í tjörnum og flóum, finnst einnig í mýrum. ICEL Bryo 7165, 7682, 9518, 9594.

Scorpidium turgescens (T.Jens.) Loeske

Vex í tjörnum og flóum, milli þúfna í mýrum og á blautum áreyrum, án gróhirzlna. Fannst hér og þar á votlendissvæðinu. ICEL Bryo 7564, 9355, 9459, 9922.

Hygrohypnum ochraceum (Wils.) Loeske

Vex á steinum á kafi í lækjum og grunnum jökulkvíslum, einnig í malarfjörum við tjarnir, án gróhirzlna. Fannst hér og þar á svæðinu. ICEL Bryo 9274, 9362, 9487, 9996.

Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb.

Mjög sjaldgæfur á svæðinu. Fannst við volgar laugar í Nauthaga og við smátjörn nálægt Bólstað, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9606, 9827.

Calliergon giganteum (Schimp.) Kindb.

Vex í tjörnum, flóum og blautum mýrum, mjög oft nær allur á kafi í vatni. Gróhirzlur fundust ekki. Algengur í votlendinu. ICEL Bryo 9079, 9291, 9305, 9556.

Calliergon richardsonii (Mitt.) Kindb.

Vex í flóum, mýrum, á áreyrum og við tjarnir, um allt votlendissvæðið, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9088, 9240, 9908.

Calliergon sarmentosum (Wahlenb.) Kindb.

Vex aðalega í mýrunum en einnig í flóum og á áreyrum. Án gróhirzlna. Algengur í mýrlendinu. ICEL Bryo 9080, 9085, 9260, 9277.

Calliergon stramineum (Brid.) Kindb.

Algengur í votlendishluta svæðisins, án gróhirzlna. Vex í mýrum og eins á þúfum og rínum, sjaldnar í flóum og tjörnum. ICEL Bryo 9293, 9392, 9499, 9863.

Calliergon trifarium (Web. & Mohr) Kindb.

Vex á blautum áreyrum og í mýrum, án gróhirzlna. Virðist sjaldgæfur ásvæðinu. Fannst í Oddkelsveri og á áreyrum Miklukvíslar. ICEL Bryo 9224, 9341, 9916.

Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske

Sjaldgæfur. Fannst aðeins í lækjarbökkum á Nauthaga-Nautöldu svæðinu, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9787, 9830, 9948.

Campylium polygamum (B.S.G.) C.Jens.

Virðist útbreiddur um mest allt svæðið, Fannst ekki með gróhirzljum. Vex á sendnum áreyrum, í lækjARBÖKKUM, í og við tjarnir og í mýrum. ICEL Bryo 9575, 9580, 9633, 9634.

Campylium stellatum (Hedw.) C.Jens.

Fannst á örfáum stöðum án gróhirzlna. Vex í mýrum og á blautum áreyrum með t.d. Calliergon sarmenosum, Calliergon trifarium, Catoscopium nigritum, Drepanocladus revolvens og Scorpidium turgescens. ICEL Bryo 9635, 9636, 9637, 9909.

Platydictya jungermannioides (Brid.) Crum

Ill. Moss Fl.: Amblystegiella jungermannioides (Brid.) Giac. Fannst aðeins á svæðinu við Söðulfell, Ólafsfell og Nautöldu og á Arnarfellssvæðinu. Gróhirzlur fundust ekki. Vex í klettaskorum, undir hraunniBBum og steinum og í lækjARBÖKKUM oft með og innan um Blepharostoma trichophyllum, Dichodontium pellucidum, Mnium orthorrhynchum Tortella fragilis o. fl. ICEL Bryo 9796, 9934, 9963.

Brachytheciaceae

Homalothecium nitens (Hedw.) Robins.

Ill. Moss Fl.: Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske Algengur í votlendinu í mýrum, á rimum og þúfum og í lækjARBÖKKUM, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9076, 9990.

Brachythecium glaciale B.S.G.

Vex í rökum snjódældum, milli steina á rökum melum þar sem snjór liggar fram eftir sumri og í urðum í gljúfrum. Fannst með gróhirzljum. Fannst í Ólafsfelli og Söðulfelli. ICEL Bryo 9699, 9719, 9758, 10016.

Það er afar erfitt að átta sig á Reflexa-hóp Brachythecium hérlandis, sem viða annars staðar (sbr. Mårtensson; Nyholm). B. glaciale, B. reflexum og B. starkei (Brid.) B.S.G. virðast allir renna saman á margvislegan hátt. Úr Þjórsárvverum eru það fyrst og fremst þau eintök, sem ég hef talið til B. glaciale, sem eru breytileg og eitt sýni, sem gæti

tilheyrt honum, varð að láta ónafngreint að sinni.

Brachythecium groenlandicum (C.Jens.) Schljak.

Vex í rökum klettum, milli steina á melum á snjóðæld-arsvæðum, í efri jaðri snjóðælda, án gróhirzlna. Fannst í báðum Arnarfellunum, í Ólafsfelli og nálægt Bólstað. ICEL Bryo 9567, 9569, 9860, 9875.

Brachythecium reflexum (Starke) B.S.G.

Vex í snjóðældum, þurrum brekkum, undir kjarri, hvönn, blágresi og öðrum stórvöxnum tegundum í brekkum og lautum. Fannst með gróhirzlum. Allvíða þar sem aðstæður eru fyrir hendi. ICEL Bryo 9688, 9691, 9697, 9698.

Brachythecium rivulare B.S.G.

Vex í lækjarbökkum og við lindir, án gróhirzlna. Fannst við Nautöldu, í Oddkelsveri og Tjarnarveri. ICEL Bryo 9084, 9687, 9833, 9942.

Brachythecium salebrosum (Web. & Mohr) B.S.G.

Fannst í klettabelti ofan við Arnarfellsbrekkuna og í lækjarbökkum undir Arnarfelli, við Sööulfell og í Tjarnarveri, án gróhirzlna. Eintökin úr klettunum eru dæmigerð fyrir B.salebrosum, en eintökin úr lækjarbökkunum, þar sem tegundin vex t.d. með Marchantia og Philonotis, líkjast eintökin að sumu leyti B. turgidum (Hartm.) Kindb., en þó tel ég rétt að telja þau öll til B. salebrosum. ICEL Bryo 9682, 9685, 9686, 9701.

Eurhynchium pulchellum (Hedw.) Jenn.

Vex utan í klettaveggjum og undir slútandi steinnibbum, án gróhirzlna. Fannst í Arnarfelli mikla, Ólafsfelli og Nautöldu. ICEL Bryo 9298, 9442.

Plagiotheciaceae

Isopterygium pulchellum (Hedw.) Jaeg.

Fannst undir slútandi steinnibbu í Arnarfellsbrekku með Distichium capillaceum, Mnium orthorrhynchum og Pohlia cruda, var með gróhirzum. ICEL Bryo 9926.

Plagiothecium denticulatum (Hedw.) B.S.G.

Fannst í lækjarbökkum í nágrenni Nautöldu, á moldarjarðvegi undir burnirótartoppum í Oddkelsveri og á moldarjarðvegi í Arnarfellsmúlum. Gróhirzlur fundust ekki. ICEL Bryo 9335, 9356, 9372.

Hypnaceae

Hypnum lindbergii Mitt.

Fannst aðeins í uppþornuðum lækjarfarvegi nálægt Bólstað, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9262.

Hypnum revolutum (Mitt.) Lindb.

Fannst á þurrum steinum og klettum á Nauröldu og í Arnarfellsbrekku, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9245, 9389, 9438, 9938.

Rhytidadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.

Vex í lækjarbökkum. Fannst við Nautöldu og Nauthaga og í Tjarnarveri, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9352, 9469, 9825.

Hylocomium splendens (Hedw.) B.S.G.

Fannst í grónum, þurrum brekkum undir Arnarfelli mukla, í grónum skriðum í Arnarfellsbrekkum og á þurrum lyngi vöxn-um þúfum í Oddkelsveri meðfram Þjórsá og neðarlega í Tjarnarveri, án gróhirzlna. ICEL Bryo 9304, 9390, 9410, 9478.

Heimildir

- Brassard, G.R. 1971. The mosses of Northern Ellesmere Island, Arctic Canada. II. Annotated List of the Taxa. *The Bryologist* 74: 282 - 311.
- Crum, H., W.C. Steere & L.E. Anderson. 1965. A List of the Mosses of North America. *The Bryologist* 68: 377 - 432.
- Gams, H. 1957. Die Moos- und Farnpflanzen. Kleine Kryptogamenflora. IV. Stuttgart.
- Holmen, K. 1960. The Mosses of Peary Land, Northern Greenland. *Medd. Grönl.* 163 Nr.2. Köbenhavn.
- Index Muscorum: Sjá Wijk et al.
- Jóhannsson, B. 1968. Íslensk mosategundaskrá. *Flóra* 6: 13 - 18.
- Lawton, E. 1971. Moss Flora of the Pacific Northwest. Hattori Botanical Laboratory.
- Mårtensson, O. 1956. Bryophytes of the Tornetråsk Area, Northern Swedish Lapland, II. Musci. K. Svenska Vetensk.-Akad. Avh. Nr.14. Stockholm.
- Nyholm, E. 1954 - 1969. Illustrated Moss Flora of Fennoscandia, II. Musci. Lund.
- Podpera, J. 1954. Conspectus Muscorum Europaeorum. Praha.
- Warburg, E.F. 1963. Census Catalogue of British Mosses. Br. bryol. Soc.
- Watson, E.V. 1964. An annotated list of the Bryophytes of Jan Mayen Island. *Nytt Mag. Bot.* 11: 151 - 212.
- Wijk, R. van der, W.D. Margadant & P.A. Floreschütz. 1959-1969. Index Muscorum, 1 - 5. Utrecht.

Fléttutegundir fundnar í Þjórsárverum

Hér á eftir fylgir listi yfir þær tegundir fléttina (87), sem greindar hafa verið frá Þjórsárverum 1970 og 1971. Hrúðurfléttur á grjóti eru ekki teknar með í listann.

Collemataceae

Collema ceraniscum Nyl.

Fundin á tveim stöðum í Ólafsfelli á jarðvegi.

Collema undulatum Flot. var. granulosum Degel.

Aðeins fundin á einum stað á mosatóm á móbergsklettum norðaustan í Arnarfelli.

Leptogium lichenoides (L.) Zahlbr.

Fundin á tveim stöðum á jarðvegstóm á bergi. Ólafsfell, Arnarfell hið mikla.

Leptogium sinuatum (Huds.) Mass.

Arnarfellsbrekka, á mosatóm á klettum í hlíðinni,

Pannariaceae

Pannaria pezizoides (G.Web.) Trev.

Algeng um Þjórsárverin og í fjöllunum. Vex á grónum jarðvegi, oft á hnijúskum og utan í blásnum þúfum, eða við gæsahreiðrin.

Parmeliella arctophila (Th.Fr.) Malme

Víða um flatlendið allt frá Þjórsá upp að Nautöldu, auk þess fundin á einum stað við Jökullónið bak við Ólafsfell. Vex á mosabreiðum eða mosagrónum jarðvegi. Tegund þessi hefur ekki fundist á Íslandi fyrr en í Þjórsárverum árið 1970. Ekkert er vitað um hana annars staðar á landinu, en líklegt er, að hún eigi eftir að finnast víðar um hálandið.

Parmeliella corallinoides (Hoffm.) Zahlbr.

Arnarfell hið mikla, á einum stað á mosatóm á móbergs-klettum í fjallshlíðinni.

Parmeliella praetermissa (Nyl.) P.James

Arnarfell hið mikla, á mosatóm á móbergi í fjallshlíðinni.

Psoroma hypnorum (Vahl) S.Gray

Mjög algeng hvarvetna um verin og fjallendið. Vex á blásnum smáhnjúskum og grónum jarðvegi.

PeltigeraceaeMassalongia carnosa (Dicks.) Koerb.

Á einum stað í Arnarfelli hinu mikla.

Nephroma expallidum (Nyl.) Nyl.

Arnarfellsbrekka, á grónum jarðvegi í fjallshlíð.

Nephroma parile (Ach.) Ach.

Arnarfellsbrekka, á mosatóm á klettum í hlíðinni.

Peltigera aphthosa (L.) Willd.

Fundin á þrem stöðum, vex í péttum þyrringum á grónu landi, mjög stórgerð. Arnarfellsbrekka, Jökulkriki við Ólafsfell, Hnífarver.

Peltigera canina (L.) Willd.

Algeng um öll verin nema á votlendustu svæðunum, á grónum jarðvegi.

Peltigera erumpens (Nyl.) Vain.

Víða um fjallendið og flatlendið nema myrarnar. Þessi tegund hefur upp á síðkastið venjulega verið talin yngra þroskastig af P. spuria (Ach.) DC., en ýmislegt mælir þó gegn því, að svo sé. T.d. hefur P. spuria aldrei fundizt á Íslandi né á Grænlandi, enda þótt P. erumpens sé þar nokkuð algeng. Í öðru lagi hefur P. erumpens fléttusýruna methylgyrophorat, sem vantar í P. spuria.

Peltigera lepidophora (Nyl.) Vain.

Fundin á allmögum stöðum, á jarðvegi. Víða við Ólafsfell og í umhverfi þess, Arnarfell, Arnarfellsmúlar, á nokkrum stöðum við Þjórsá.

Peltigera leucophlebia (Nyl.) Gyeln.

Mjög algeng um allt svæðið á grónum jarðvegi, miklu algengari en P. aphthosa, sem er náskyld tegund.

Peltigera malacea (Ach.) Funck

Mjög sjaldgæf. Arnarfell, Arnarfellssver.

Peltigera occidentalis (Dahl.) Krist.

Víða í brekkum utan í öldum, í bollum og snjódældum upp um fjallshlíðar.

Peltigera polydactyla (Neck.) Hoffm.

Fundin hér og þar um svæðið í mólendi og brekkum.

Peltigera rufescens (Weiss.) Humb.

Mjög algeng um allt svæðið, algengari en allar aðrar tegundir ættkvíslarinnar. Vex í alls konar gróðurlendum, snjódældum, hlíðarbrekkum, jökulmórenum, melum, og á þúfum í þurrari hluta mýrlendisins.

Peltigera venosa (L.) Baumg.

Víða um svæðið, mest utan í rökum gilköntum eða lækjarbökkum, eða undir þverhnýptum bollabörðum.

Polychidium muscicola (Sw.) S.Gray

A fáeinum stöðum á mosatóm. A toppi Ólafsfells, við Hnífá, við gæsarétt austan Nauthaga.

Solorina bispora Nyl.

Algeng um allt svæðið á ógrónum jarðvegi og í sárum blásinna þúfna.

Solorina crocea (L.) Ach.

Algeng í fjalllendi Arnarfellssvæðisins, einnig fundin uppi á Ólafsfelli, í snjódæld undir Arnarfellsmúlum og á einum stað í djúpri snjódæld við Hnífá.

Solorina spongiosa (Sm.) Anzi

Sjaldgæf. Á volgum jarðvegi við Sílalæki, einnig á stöku stað á malarbornum eyrum.

GylectaceaeGylecta foveolaris (Ach.) Schaer.

Fremur sjaldgæf, á mold.

LecideaceaeArthroraphis citrinella (Ach.) Poelt var. alpina (Schaer.) Poelt.

Nokkuð víða á mold í flögum eða á uppblásnum þúfum.

Lecidea assimilata Nyl.

Mjög algeng bæði á flatlendinu og uppi í fjöllunum. Á jarðvegi, einkum utan í blásnum þúfum og hnjúskum.

Lecidea rubiformis (Ach.) Wg.

Á einum stað á mold yfir móberi. Ólafsfell, sunnarlega.

Lecidea vernalis (L.) Ach.

Víða um svæðið á grónum jarðvegi, einkum á fuglapúfum en einnig á flatlendi.

Iopodium fuscoluteum (Dicks.) Mudd.

Allvíða uppi á öldukollum og þýfðu mólendi. Vex á grónum jarðvegi, aðallega sinu og kvistum.

StereocaulaceaeStereocaulon alpinum Laur.

Mjög algeng í graslendi, einkum pursaskeggsheti og í víðihollum. Inniheldur atranorin, og oftast einnig lobarinsýru. Hana vantar þó í sumum sýnum.

Stereocaulon arcticum Lyngé

Mjög algeng á ógrónum jarðvegi, í flögum, um áreyrar og stundum á melum.

Stereocaulon glareosum (Sav.) Magn.

Allvíða á jarðvegi í jökulmórenum og hálfgrónum áreyrum, einnig í flagsárum milli þúfna.

Stereocaulon vesuvianum Pers.

Mjög algeng á basalti um öll verin og fjalllendið. Ákaflæga breytileg tegund og eru afbrigði hennar lítt könnuð hér á landi. Þau eintök, sem efnagreind voru höfðu atranorin og stictinsýru.

CladoniaceaeBaeomyces rufus (Huds.) Rebent.

Mjög algeng á berum jarðvegi utan í blásnum þúfum og moldarbörðum.

Cladonia acuminata (Ach.) Norrl.

Hér og hvar um láglendari hluta svæðisins. Vex utan í börðum skjólgóðra bolla móti suðri og austri. Öll eintokin innihalda atranorin og norstictinsýru.

Cladonia cariosa (Ach.) Spreng.

Nokkuð víða á samskonar stöðum og C. acuminata. Öll örugglega greind eintök frá Þjórsárverum hafa atranorin eingöngu. Stofn sá með atranorin og norstictinsýru, sem finnst allvíða á landinu fannst þar ekki.

Cladonia chlorophaea (Flörke) Spreng.

Fremur sjaldgæf. Vex í grónum bollum, á þúfum í mó-lendi eða undir brekkubörðum. Öll eintök hafa aðeins fumarprotocetrarsýru.

Cladonia coccifera (L.) Willd.

Mjög algeng hvarvetna á jarðvegi. Vex í mó-lendi, brekkum og uppi á jökuloldum.

Cladonia dahliana Krist.

Hér og hvar á láglendari svæðum, á jarðvegi í skjólgum bollum og snjódældum. Tegundin inniheldur atranorin og psorominsýru og hefur ekki fundizt annars staðar en á Íslandi og Grænlandi.

Cladonia ecmocyna Leighton

Algeng í fjalllendinu á snjóþungum stöðum, einnig hér og hvar um láglendari svæðin í mólendi, einkum í dældum milli þúfna.

Cladonia furcata (Huds.) Schrad.

Aðeins fundin á einum stað, á þúfum austan undir Naut-öldu.

Cladonia gracilis (L.) Willd.

Allvíða um svæðið á þúfnakollum í mólendi.

Cladonia imbricaria Krist.

Fundin á einum stað á jarðvegi við enda Oddkelsöldu. Þetta er annar fundarstaður pessarar tegundar, en áður er hún fundin á hálandinu vestur af Snæfelli. Hún líkist einna mest C. pyxidata (L.) Fr., en hefur nánast stilklausa bikara, sem breiða úr sér á jörðunni. Tegundin inniheldur imbricarin-sýru, sem aldrei hefur fundizt í C. pyxidata né skyldum tegundum.

Cladonia lepidota Nyl.

Mjög algeng um öll verin og í fjalllendinu. Þessi tegund er útbreiddari um flatlendið en nokkur önnur fléttu, og sækir lengra út í myrlendið.

Cladonia luteoalba Wheld. & Wils.

Aðeins fundin á einum stað innan um mosa á jarðvegstu á steini milli Tjarnarvers og Hnífarvers. Áður fundin á einum stað á landinu, í Skaftárelnahrauni. Utan Íslands aðeins þekkt frá Bretlandseyjum og Noregi.

Cladonia macrophyllodes Nyl.

Algeng í fjalllendinu. Vex á jarðvegi, einkum á snjóþungum stöðum. Ólafsfell, Arnarfellin, Arnarfellsmúlar, á einum stað í Tjarnarveri.

Cladonia mitis Sandst.

Nokkuð algeng í fjalllendinu og á hæðum, melöldum og í mólendi um verin. Samkvæmt para-phenylendiaminprufu höfðu engin eintakanna fumarprotocetrarsýru. Bendir það til þess, að C. arbuscula (Wallr.) Rabenh. vanti alveg í Þjórsárvverum.

Cladonia pocillum (Ach.) O.Rich.

Algeng um öll verin á jarðvegi.

Cladonia pyxidata (L.) Fr.

Hér og hvar, einkum á jarðvegs- og mosatóm á basalti.

Cladonia rangiferina (L.) G.Web.

Aðeins fundin á einum stað í mólendi við Helgabotna austan undir Nautöldu,

Cladonia tugida (Ehrh.) Hoffm.

Sjaldgæf, á jarðvegi í dældum. Aðeins fundin á takmörkuðu svæði austan undir Nautöldu við Helgabotna, og á fáeinum stöðum við Arnarfell hið mikla.

UmbilicariaceaeUmbilicaria aprina Nyl.

Á tveim stöðum á stórum staksteinum í jökulmórenum. Vestan Arnarfellsmúla ekammt frá Hjartafelli, einnig alllangt austan Eiríksnípu. Þessi tegund, sem er mjög sjaldgæf á háfjallatindum í Noregi, Norður-Canada og á Grænlandi er nokkuð víða á hálendi Íslands og á fjöllum á Norðurlandi og Vestfjörðum.

Umbilicaria arctica (Ach.) Nyl.

Fremur sjaldgæf, á klettum við Hnífá, í Tjarnarveri, Oddkelsveri og við Arnarfellsmúla.

Umbilicaria cylindrica (L.) Del.

Mjög algeng á klettum um allt svæðið.

Umbilicaria decussata (Vill.) Frey

Á einum stað á kletti í jökulurð suðvestur frá Hjartafelli.

Umbilicaria hyperborea (Ach.) Ach.

Viða um svæðið á klettum, einkum uppi á öldum og annars staðar sem hátt ber.

Umbilicaria proboscidea (L.) Schrad.

Allalgeng á basalti um allt svæðið.

Umbilicaria torrefacta (Lightf.) Schrad.

Algeng um allt svæðið á basalti.

Pertusariaceae*Pertusaria oculata* (Dicks.) Th.Fr.

Á nokkrum stöðum á blásnum þúfum í mólendi, sem ber yfir umhverfið. Oddkelsver, Tjarnarver, Nautalda, Arnarfells-múlar.

Lecanoraceae*Lecanora castanea* (Hepp.) Th.Fr.

Á nokkrum stöðum á flatlendinu meðfram Þjórsá. Vex á jarðvegi innan um mosa.

Lecanora epibryon Ach.

Arnarfell hið mikla, á einum stað á mosatóm á klettum í hlíð fjallsins.

Ochrolechia frigida (Sw.) Lynge

Viða á jarðvegi í mólendi og uppi á öldukollum.

Parmeliaceae

Cetraria delisei (Bory) Th.Fr.

Mjög algeng á jarðvegi í þúfnadældum, um áreyrar, víða um flatlendið nema mýrum og flóum, alg. í fjalllendinu.

Cetraria hepaticum (Ach.) Vain.

Nokkuð víða á basalti, einkum uppi á melöldum, í jaðarurðum skriðjöklanna og í fjöllunum.

Cetraria islandica (L.) Ach.

Algeng um allt svæðið, en meast í mólendi og í fjöllunum. Stofnar með og án fumarprotocetrarsýru eru álika algengir, og fylgir þeim enginn útlitsmunur.

Parmelia saxatilis (L.) Ach.

Allvíða, helzt á steinum, sem standa yfir umhverfið. Athyglisvert er, hversu tiltölulega lítið er um þessa tegund á svæðinu, þar sem hún er annars mjög algeng á landinu. Eiríksnípa, víða á Ólafsfelli, Arnarfellemúlar, á einum stað við Blautukvísl og við Hnífá.

Usneaceae

Alectoria minuscula Nyl.

Allalgeng á klettum og blágrýtismöl uppi á öldum, á áreyrum og í fjalllendinu.

Alectoria nigricans (Ach.) Nyl.

Fremur sjaldgæf og lítið í stað. Vex á jarðvegi uppi á vindblásnum fjalla- og öldutoppum. Nautalda, Ólafsfell, Söðulfell, Arnarfell hið mikla.

Alectoria pubescens (L.) R.H.Howe

Allvíða á basalti uppi á melöldum og í fjöllunum.

Cornicularia aculeata (Schreb.) Ach.

Algeng um verin og fjalllendið á jarðvegi, einkum á öldubrekkum og öldukollum.

Neuropogon sulphureus (Kön.) Hellb.

Aðeins á einum stað á Arnarfelli hinu mikla, á móbergsklettum í 950 m hæð.

Thamnolia subuliformis (Ehrh.) Culb.

Nokkuð víða um fjalllendið og uppi á öldukollum og hólum um verin.

Physciaceae

Buellia insignis (Hepp.) Th.Fr.

Á fáeinum stöðum á grónum jarðvegi, en er líklega algengari en fundarstaðir gefa til kynna. Greining þessarar tegundar þyrfti staðfestingar við.

Buellia punctata (Hoffm.) Massal.

Safnað á einum stað í 700 m hæð í Söðulfelli, á grónum jarðvegi. Er sennilega víðar.

Buellia scabrosa (Ach.) Koerb.

Algeng hvervetna á Baeomyces rufus.

Physcia caesia (Hoffm.) Hampe.

Fremur sjaldgæf, helzt á klettum sem ber hátt. Arnarfell hið mikla 950 og 1000 m, Ólafsfell á móbergskletti við fjallsræturnar.

Physcia dubia (Hoffm.) Lynge

Á sams konar stöðum og P. caesia. Á móbergskletti við rætur Ólafsfells, á vörðu við gæsarétt austan Nauthaga.

Physconia muscigena (Ach.) Poelt.

Fremur óvíða. Á móbergskletti við Ólafsfell, á nokkrum stöðum uppi á Arnarfellsmúlum, og á Arnarfelli hinu mikla.

Rinodina sp.

Ógreind tegund, sem er algeng um verin meðfram Þjórsá allt upp að Nautöldu. Vex á flötum mosabreiðum líkt og Caloplaca tetraspora.

TeloschistaceaeCaloplaca tetraspora (Nyl.) Oliv.

Víða um flatlendi veranna á sléttum mosabreiðum, einnig fundin á Ólafsfelli og í Arnarfelli hinu mikla.

VerrucariaceaeDermatocarpon cinereum (Pers.) Th.Fr.

Á tveim stöðum á berum jarðvegi í klettum. Við Hnífá og í hlíð Arnarfells hins mikla.

Dermatocarpon hepaticum (Ach.) Th.Fr.

Ólafsfell, á jarðvegi yfir klettum. Ekki er útilokað, að eintakið gæti tilheyrt D. rufescens.

Lichenes imperfectiLepraria aeruginosa (Wigg.) Sm.

Á einum stað í Arnarfelli, utan í þverhníptu barði.

Lepraria neglecta (Nyl.) Lett.

Á þrem stöðum, á mosatóm á steinum. Tjarnarver, austan Nauthaga, uppi á Ólafsfelli.

Sveppategundir fundnar í Pjórsárverum

Sveppalistinn er byggður á eintökum, sem safnað var sumarið 1971, og hafa þau verið greind af Helga Hallgrímssyni. Af basíðusveppum var hvorki safnað sótsveppum né ryðsveppum, heldur aðeins hatsveppum (*Agaricales*) og belgsveppum (*Gasteromycetes*).

GASTEROMYCETES

Calvatia cretacea Th.Fr.

Uppi á Arnarfellsmúlum, á malarbornum jarðvegi.

AGARICALES

Leucosporae

Amanita vaginata (Fr.) Quél.

Undir Arnarfellsmúlum, Arnarfellsbrekka.

Clitocybe lateritia Favre

Tjarnarver neðan Bólstaðs, uppi á rústakolli.

Hygrocybe conica (Fr.) Karst.

Undir Ólafsfelli, í snjódæld við lindir.

Laccaria laccata (Fr.) Bk.&Br.

Tjarnarver neðan Bólstaðs.

Lactarius salincinus nom. prov.

Við Blautukvísl, undir Ólafsfelli, Illaver. Í snjó-dældum eða lindabollum.

Leptoglossum lobatum Fr.

Við Nautöldu, Nauthagi. Í myrlendi.

Omphalina oniscus (Fr.) Quel.

Undir Arnarfellsbrekku.

Omphalina rustica (Fr.) Quel.

Algeng á áreyrum eða í rökum lyngmóum.

Russula alpina (Blytt.) Möll.&Schäff.

Undir Arnarfellsbrekku, undir Ólafsfelli. Í snjó-dældabollum.

Rhodosporae

Rhodophyllum sp.

Unir Arnarfellsbrekku, við Nautöldu.

Atrosporae

Deconica atrorufa (Fr.) Karst.

Nauthagi.

Psathyrella velutina (Fr.) Sing.

Undir Arnarfellsbrekku.

Psathyrella sp.

Víða, einkum á rústasvæðum. Undir Arnarfellsbrekku, Tjarnarver neðan Bólstaðs, Oddkelsver, við Nautöldu.

Stropharia aeruginosa (Fr.) Quel.

Arnarfellsmúlar.

Phaeosporae

Cortinarius cinnamomeus Fr.

Undir Arnarfellsbrekku.

Cortinarius sp.

Víða á víðiflesjum.

Galerina clavata (Vel.) Kühn.

Mjög al geng innan um mosa í votum flóum.

Galerina pumila Fr.

Sílalækir í mosa, Oddkelsver utan í rústabakka,
við Nautöldu.

Galerina sp.

Tjarnarver, Nauthagi, við Blautukvisl í Oddkelsveri.

Hebeloma mesophaeum (Fr.) Quél.

Við Ólafsfell, í snjódældum við lindir. Við Nautöldu

Hebeloma sp.

Tjarnarver, á sendnu rofabarði.

Inocybe calmistrata Fr.

Arnarfellsmúlar, á melkollí.

Inocybe dulcamara Pers.

Algeng í ýmsum gróðurlendum.

Inocybe lacera (Fr.) Quél.

Tjarnarver, í flatlendri víðiflesju.

Helztu sérkenni í flóru Þjórsárvera

Samkvæmt framanskráðu er tegundafjöldi háplantna í Þjórsárverum um 160. Tegundir þessar eru afar misdreifðar um rannsóknasvæðið.

Mýrlendið hefur tiltölulega fáar tegundir, en afrakstur þeirra er án efa meiri en annarra gróðurlenda í verunum. Einkum á þetta við um gulstararmýrarnar. Verðmætamat þeirra hlýtur því aðallega að miðast við þykkan jarðveg og produktivt gróðurlendi, en þetta hvort tveggja er mjög af skornum skammti á hálendi landsins. Ekki hafa neinar uppskerumælingar á framleiðni þessara myra verið gerðar af okkar hálfu. Augljóst er, að hún hlýtur að vera mun minni en í gulstararmýrum láglendisins.

Um rústasvæðin gegnir öðru málí, en það eru sérkenni í landslagi, sem fátíð eru hér á landi. Rústir eru nokkuð víða um Þjórsárverin, bæði neðarlega í Tjarnarveri, Oddkelsveri neðanverðu og uppi í Múlaverum, en víðast á mjög takmörkuðum svæðum. Svo virðist, sem aldur rústanna ráði mestu um gróður rústakollaðna, en staða jarðvatnsins um gróður lautanna á milli þeirra. Sums staðar er jarðvatnsstaðan svo há, að tjarnir fylla lautirnar, en annars staðar er votlendisgróður í botni þeirra. Aður hefur verið lýst, hvernig rústirnar eru sífelldum breytingum háðar (Skýrsla frá 1970).

A burrleindinu er tegundafjöldinn miklu meiri en á votlendinu. Ef gerð er athugun á því, hvar sjaldgæfar tegundir koma helzt fyrir, þ.e. tegundir, sem fundnar eru aðeins á 1-3 stöðum í verunum, koma greinilega fram ákveðin svæði, sem skera sig úr að fjölbreytni. Þar ber fyrst að nefna Arnarfellsbrekkuna (16 teg.) og laugasvæðin (12 - 15 teg.). Arnarfellsbrekkjan (610-920 m), sem snýr á móti suðri og austri býður augljóslega svo hagstæð gróðurskil-yrði, að einsdæmi er á hálendi landsins. Auk skjóls og halla móti sól er líklegt að veðurseld sé mikil í króknum milli jökulsporðanna. Af þeim svæðum, sem við þekkjum, er suðurhlíð Tungnafellsjökuls það svæði, sem næst kemst Arnarfellsbrekkunni, en þó vantar þar ýmsar tegundir hennar.

Laugasvæðin í Þjórsárvverum eru fjögur, í Nauthaga (595-596 m), Sílalækir, efst í Oddkelsveri, austur af Nautöldu (593-595 m), vestan undir Ólafsfelli (ca. 635 m) og austan undir Ólafsfelli (líklega yfir 650 m). Við sílalæki og í Nauthaga rennur heita vatnið um gróðurlendi með þykkum jarðvegi, og er því gróður mun fjölbreyttari þar en á hinum tveim svæðunum, þar sem vatnið kemur upp á malarbornum ár eyrum og jökulurðum. Fæstar þeirra tegunda, sem aðeins fundust við laugarnar eru eiginlegar jarðhitategundir (Ophioglossum azoricum), nokkrar eru algengar við laugar annars staðar á landinu (Juncus articulatus, J. bufonius). Flestar eru algengar hvarvetna á láglendi, en virðast tæplega hafa vaxtarskilyrði í Þjórsárvverum nema þar sem jarðhita nýtur að einhverju leyti(Cerastium fontanum, Equisetum palustre, Leontodon autumnalis, Menyanthes trifoliata, Montia fontana, Potamogeton alpinus, Rhinanthus minor, Sagina nodosa, Triglochin palustre). Magn sumra þessara tegunda er mjög takmarkað og verður tæplega talið, að þær hafi örugga fótfestu á þessum stöðum.

Undir Arnarfellsmúlum (587-605 m) er einnig fjölskrúðugt gróðurfar og í bollabrekku við öldur veranna, og eins í Helgabotnum við Nautöldu. Bollar þessir eru sólríkir og veita skjól á sumrin, og víða skýla einnig snjóalög að vetrinum. Af sjaldgæfari tegundum í þessum bollum má nefna Gnaphalium norvegicum (Arnarfellsmúlar 591 m), Chamaenerion angustifolium (Tjarnarver 595 m), Carex macloviana (Arnarfellsmúlar 595 m) og Agrostis tenuis (Helgabotnar 595 m). Á nokkru svæði austan undir Nautöldu eru fáeinir tegundir, sem ekki eru annars staðar fundnar í verunum, svo sem Carex norvegica, Callitriches hermaphroditica og Carex saxatilis. Við rætur Ólafsfells (605 m) eru nokkrar tegundir (Galium boreale, G. verum, Equisetum pratense og Deschampsia flexuosa), sem virðast eiga vernd víðirunna tilveru sína á þessum stað að þakka. Þessa verður líka vart í Arnarfellsbrekkum (Equisetum hiemale) og víðar um verin, og er líklegt, að runnarnir verji viðkomandi tegundir einkum gegn beit. Fáeinir tegundir hafa aðalútbreiðslu sína um neðanverð verin meðfram Þjórsá (Minuartia stricta, Parnassia palustris, Betula nana, Carex canescens), og eru það yfirleitt láglendistegundir.

Fléttutegundir. Ein fléttutegund ný fyrir landið fannst í Þjórsárverum, Parmeliella arctophila, og er aðalútbreiðslu-svæði hennar á mosaflesjum um neðri hluta veranna næst Þjórsá. Þó er hún einnig fundin umhverfis Nautöldu og við jökullón-ið bak við Ólafsfell. Tegund þessi er lítt áberandi, og er eflaust víðar um hálandið, þótt henni hafi ekki verið veitt eftirtekt fyrr. Ein ný tegund, Cladonia imbricaria, sem ekki hefur verið lýst enn, og fyrst fannst við Snæfell árið 1968, hefur nú líka fundið neðst í Oddkelsveri. Er það því annar fundarstaður þessarar tegundar í heiminum, en líklegt verður að teljast, að tegundin eigi eftir að finnast víðar um há-lendi Íslands. Ein sjaldséð fléttutegund fannst einnig á milli Hnífár og Blautukvíslar, Cladonia luteoalba, sem áður er aðeins fundin í Skaftárelabrauni. Samkvæmt vaxtarstöðum og loftslagsskilyrðum, sem þessi tegund þrífst við erlendis er sennilegt, að hún muni vera víðar á Suður-og Suðaustur-landi, en fundur hennar uppi á hálandinu við Þjórsárver sé að líkindum undantekning og líklega á endamörkum hennar út-breiðslusvæðis. Að öðru leyti eru fléttutegundir Þjórsár-vera yfirleitt algengar um allt landið, og tegundir með takmarkaða útbreiðslu innan Þjórsárvera eru yfirleitt fremur í fjalllandinu og efri hluta veranna en neðan til. Mýrarnar mega heita algerlega snauðar af fléttum.

Mosar. Um 40 % íslenzku mosaflórunnar hefur þegar fundið á Þjórsárverasvæðinu. Vitað er um 40 tegundir lifrarmosa og í listanum hér að framan eru taldar 142 tegundir, þannig að rúmlega 180 tegundir eru þegar komnar og vafalaust á þessi tala eftir að hækka eitthvað, en eins og er, eru taldar til íslenzku mosaflórunnar 456 tegundir. Um 40 % blaðmosa á svæðinu fundust með gróhirzum. Á all-mögum tegundum, sem ekki fundust með gróhirzum, fundust egghirzlur eða frjóhirzlur eða hvort tveggja, t. d.

Brachythecium salebrosum, Bryum pallens, Campylium polygamum, Pohlia schleicheri og Rhizomnium pseudopunctatum. Hlutfall gróbærra mosa er ekki lægra en vænta mátti og hjá flestum þeim tegundum, sem ekki fundust með gróhirzum, eru þær heldur sjaldséðar í landinu eða jafnvel ófundnar. Helzta undan-tekningin er Drepanocladus revolvens, sem reyndar er hér að öllum líkindum mestallur einkynja en víðast annars staðar á landinu yfirgnæfandi tvíkynja. Það er augljóst að mikill hluti mosategundanna hlýtur að fjölga sér með vegetatívu móti og þar á meðal ýmsar algengustu tegundirnar, svo sem

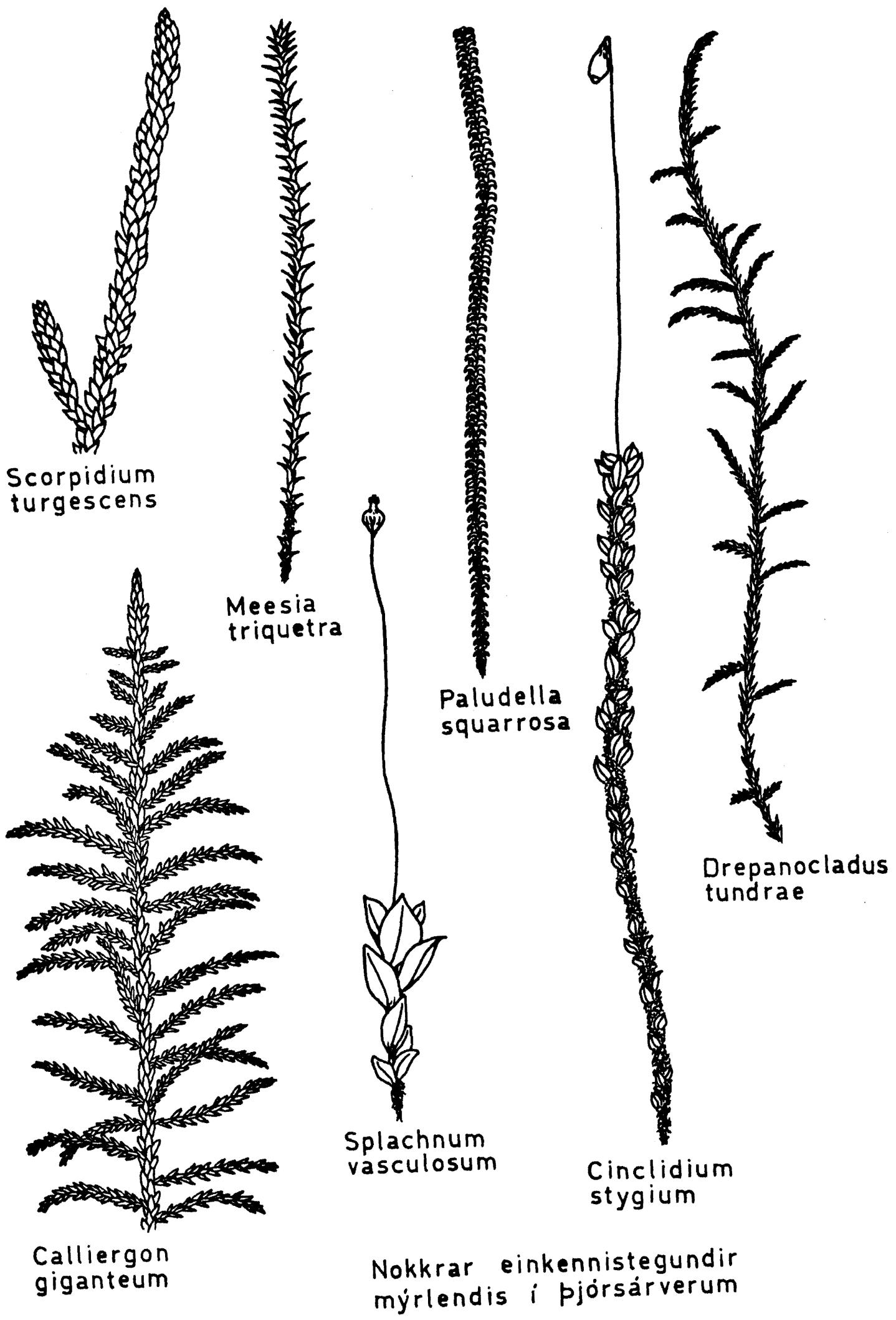
Calliergon tegundirnar, Sphagnum tegundirnar, Drepanocladus revolvens, Paludella squarrosa, Racomitrium canescens og Aongstroemia longipes.

Nokkrar tegundir fundust í Pjórsárverum, sem áður hafa aðeins fundizt á einum til fjórum stöðum á landinu, eða hefur verið getið frá Íslandi en engin eintök verið til af þeim í söfnum hérlandis. Meðal þessara tegunda eru: Barbula ferruginascens og Bryum uliginosum, sem fundust á Arnarfellssvæðinu. Dicranella varia, sem fannst við laugarnar við Ólafsfell og Nauthaga. Grimmia agassizii, sem fannst í Ólafsfelli.

Tortula norvegica, sem fannst um allt svæðið, bæði á öldum og í fjalllendinu. Bryum acutum og Bryum calophyllum, sem eru viða á áreyrum. Calliergon trifarium og Scapania hyperborea Joerg., sem fundust á áreyrum Miklukvíslar á svæðinu milli Ólafsfells og Nautöldu og einnig niðri í verunum sjálfbum. Drepanocladus tundrae, sem vex í tjörnum, flóum og mýrum um öll verin.

Það, sem fyrst og fremst kemur ókunnuglega fyrir sjónir í sambandi við mosagróður Pjórsárvera, eru áreyrarnar og votlendið. Auk tegunda, sem eru afar algengar hvarvetna við svipaðar aðstæður, svo sem Philonotis fontana var. pumila og Pohlia schleicheri, eru aðalmosategundir áreyranna, einkum ofan til í verunum, mjög sjaldgæfar á landinu, Bryum acutum, B. calophyllum og B. purpurascens, og hið mikla magn af fásæðri tegund, Aongstroemia longipes, vekur einnig athygli.

Í votlendinu vekur sérstaka athygli hið mikla magn nokkurra sjaldgæfра tegunda. Meesia triquetra, sem annars staðar finnst oftast sem ein eða örfáar plöntur á strjálingi, er hér sums staðar í hreinum breiðum. Drepanocladus tundrae, sem hefur aðeins fundizt tvívar áður á landinu, er hér ein aðaltegundin í flóum og tjörnum. Scorpidium turgescens er einnig fásæð tegund, sem er hér víða í þó nokkru magni. Nokkrar fleiri tegundir eru hér í mun meira magni en venjulegt er, en aðrar, sem víðast er mikið af, eru í minna magni eða vantar. Tegundasamsetning mýra og flóa á svæðinu, hvað varðar mosana, er svipað því sem Mårtensson lýsir fyrir "rich fen" frá Lapplandi (Mårtensson, O. 1956. *Bryophytes of the Torneträsk Area, Northern Swedish Lapland. III. General Part. K. Svenska Vetensk.-Akad. Avh. Nr. 15. Stockholm*).



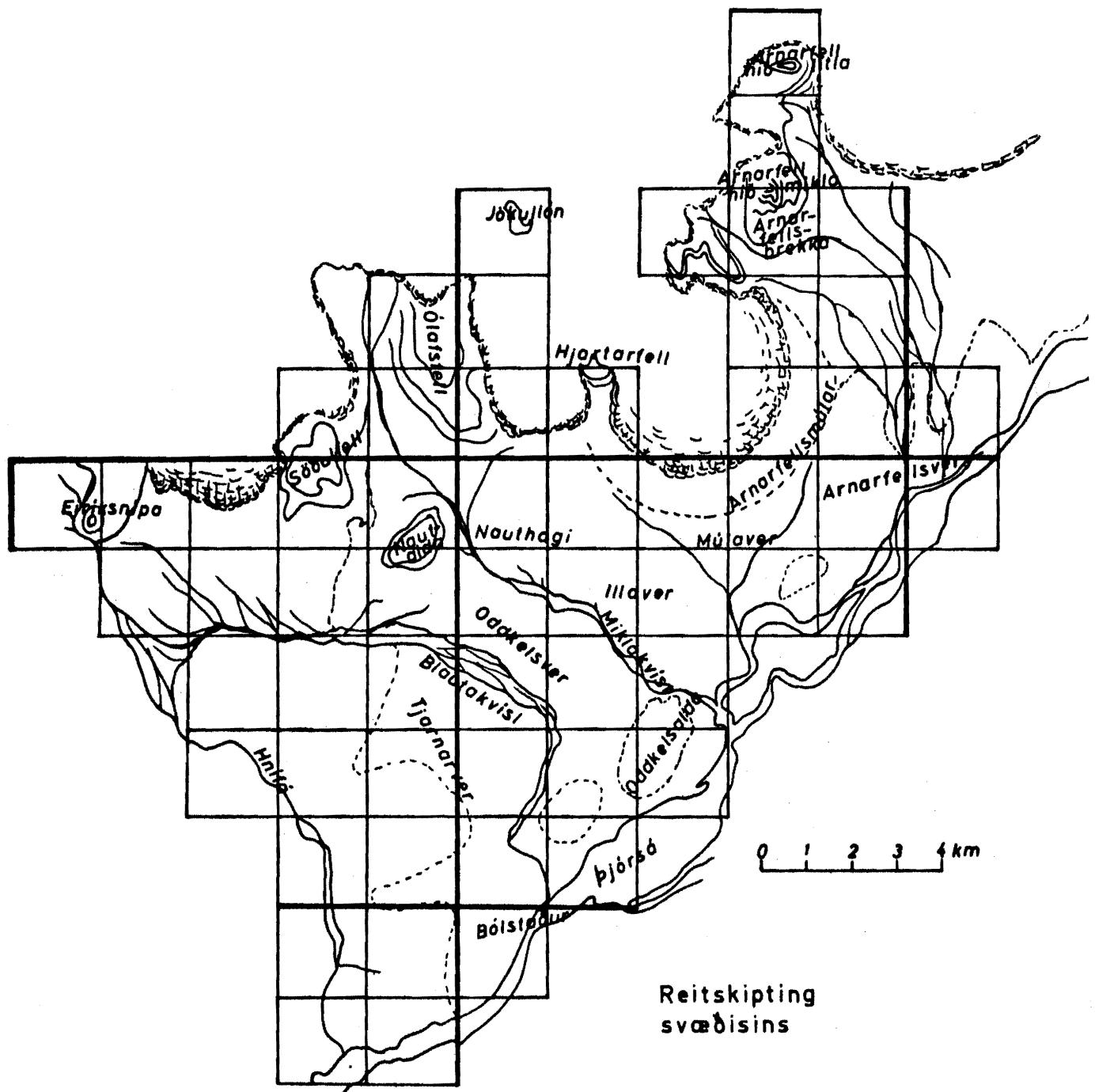
Útbreiðsla plöntutegunda í Þjórsárverum

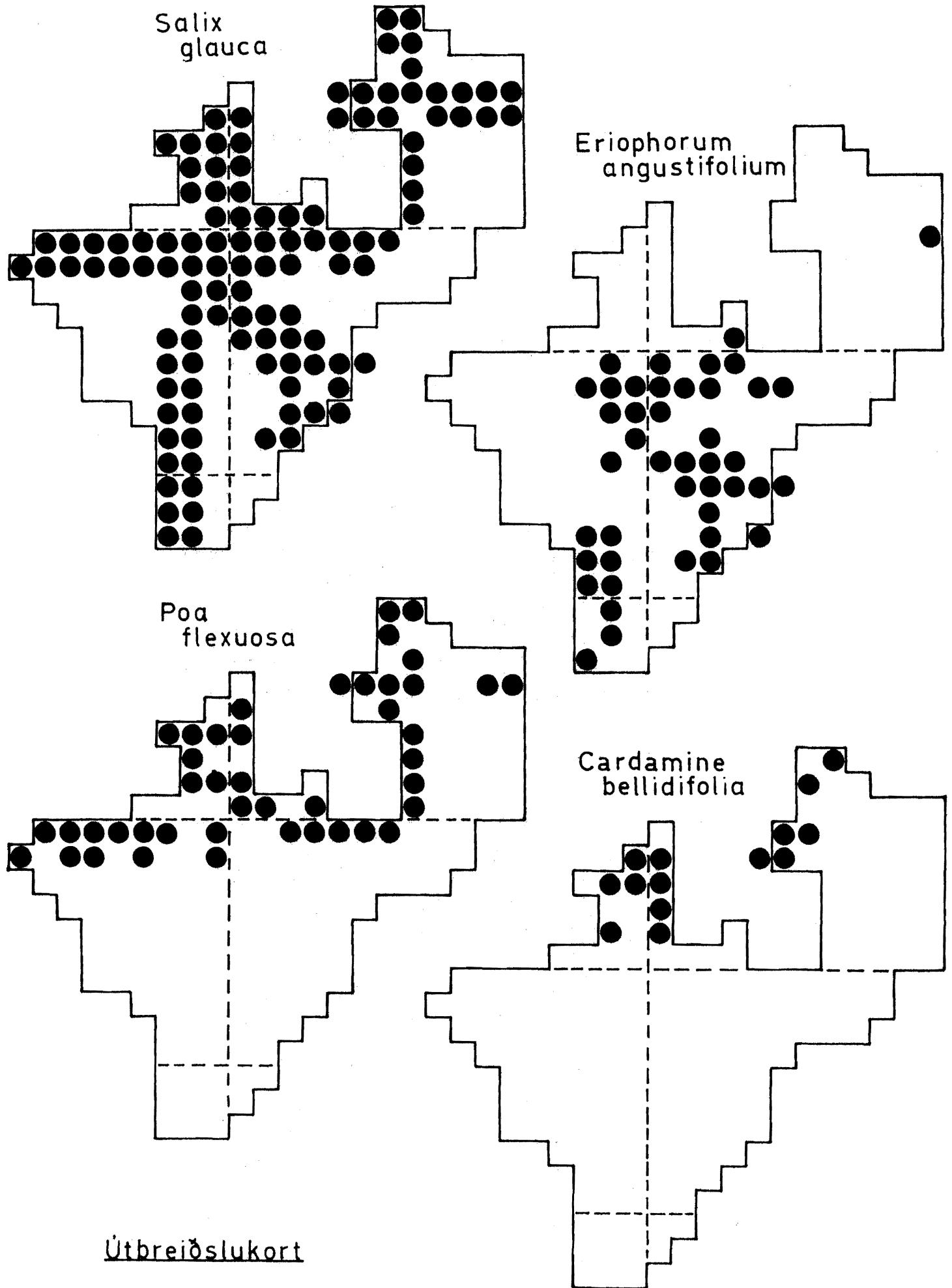
Reitskipting svæðisins fyrir útbreiðslukort byggist á grunnskiptingu þeirri, sem gerð er grein fyrir í Náttúrufræðingnum árið 1970 (Kristinsson, H., & B. Jóhannsson. 1970. Reitskipting Íslands fyrir rannsóknir á útbreiðslu plantna. Náttúrufræðingurinn 40: 58-65.). Hverjum 10 x 10 km reit (markaðir með breiðum línum á reitskiptingarkortið) er skipt niður í 2x2 km reiti (markaðir á kortið með mjóum línum). Fyrir útbreiðslu mosa eru þessir 2x2 km reitir notaðir en fyrir háplöntur og fléttur er hverjum 2x2 km reit skipt niður í fjóra 1x1 km reiti (ekki dregnir á kortið).

Gerð hafa verið útbreiðslukort fyrir hverja tegund, sem fundizt hefur á svæðinu. Ekki hefur enn verið farið skipulega yfir nema nokkurn hluta svæðisins með útbreiðslukortagerð í huga. Salix glauca hefur fundizt í öllum reitum, sem rannsakaðir hafa verið sérstaklega, þannig að útbreiðslukort þeirrar tegundar, sýnir hvaða svæði hafa verið yfirfarin. Ráðgert er að útbreiðslukortin fylgi skýrslu eftir sumarið 1972, og eru hér aðeins birt nokkur dæmi um útbreiðslugerðir, sem fram hafa komið.

Salix glauca er dæmi um tegund, sem vex um allt svæðið. Eriophorum angustifolium er dæmi um útbreiðslugerð, sem kemur fram hjá votlendistegundum. Poa flexuosa er dæmi um tegund, sem er útbreidd í fjalllendinu og einnig á jökulmórenum og Cardamine bellidifolia um útbreiðslu fjallategundar.

Útbreiðslukort Racomitrium canescens sýnir á hvaða stigi útbreiðslukortagerð fyrir mosa er, því sú tegund er um allt svæðið. Kort Sphagnum teres sýnir útbreiðslu algengrar votlendistegundar. Útbreiðslukort Tortula norvegica sýnir útbreiðslu tegundar, sem vex bæði í fjalllendinu og utan í oldum á flatlendinu. Kort Racomitrium lanuginosum sýnir útbreiðslu purrlendistegundar, sem vex bæði í fjalllendinu og á melum og oldum í verunum. Kort Hylocomium splendens sýnir tegund, sem finnst bæði neðan við og ofan við aðalvotlendissvæðið en vantar á miðhluta svæðisins. Kort Mnium orthorrhynchum sýnir tegund, sem er bundin við kletta og hraun og hefur aðeins fundizt ofan votlendis-svæðisins. Margar fleiri útbreiðslugerðir hafa komið fram og margt er enn 6ljóst varðandi útbreiðslu einstakra tegunda um svæðið.

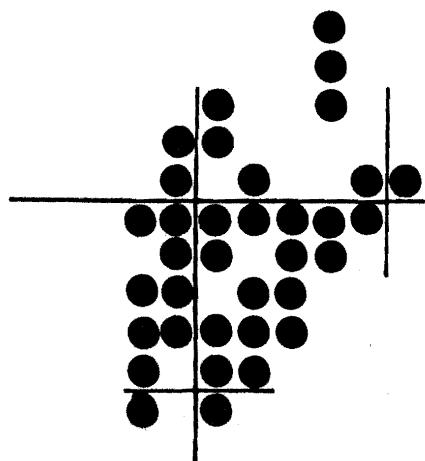




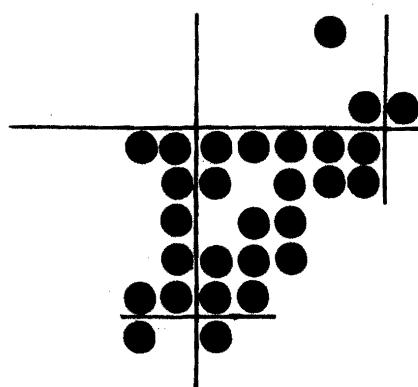
Útbreiðslukort

nokkura háplöntutegunda

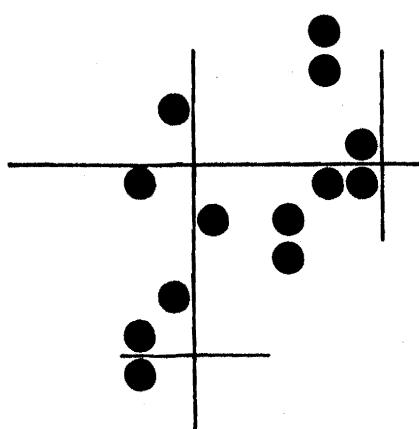
Útbreiðslukort nokkurra mosategunda



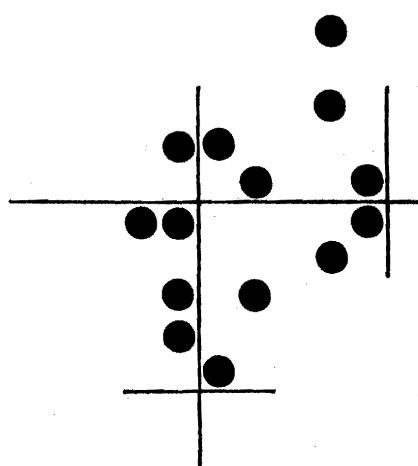
Racomitrium canescens



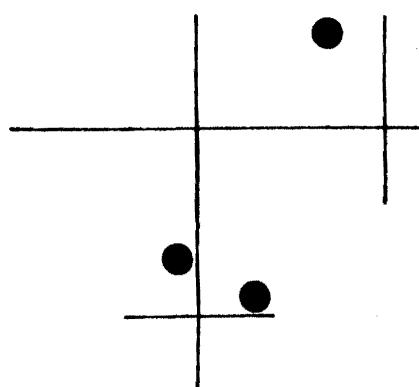
Sphagnum teres



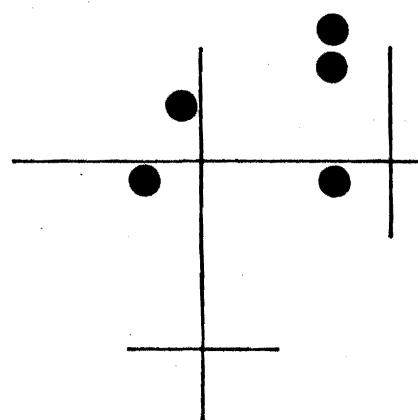
Tortula norvegica



Racomitrium lanuginosum



Hylocomium splendens



Mnium orthorrhynchum

Aætlanir um frekari rannsóknir

Þær rannsóknir, sem áætlað er að gera næstu sumur, væntanlega 1972 og 1973, eru í aðalatriðum þessar.

1. Haldið verður áfram rannsóknum á flóru svæðisins. Þó hún hafi verið nokkuð vel könnuð er enn ólokið nokkru af greiningum og eitthvað nýtt á enn eftir að koma í ljós. Hér verður hvað viðkemur viðbótartíma við aðrar rannsóknir aðallega um innivinnu að ræða.

2. Gert er ráð fyrir að ljúka við gerð útbreiðslukorta fyrir hverja tegund á svæðinu. Þetta tekur nokkurn tíma í yfirferð um þann hluta svæðisins, sem eftir er.

3. Athuga þarf rústasvæðin nánar, kanna útbreiðslu þeirra og gera á þeim lauslegen samanburð, ná saman upplýsingum um hver þeirra eru fjölbreytilegust og merkilegust. Nákvæmari athuganir væri ekki tilgangið að gera, en þær yrðu tímafrekar.

4. Líklegt er að gera þurfi nokkrar viðbótarþekjumælingar á sumum þeirra gróðurfélaga, sem þegar hafa verið mæld. Þetta ætti ekki að taka mikinn tíma. Síðan ætti að vera unnt að hefja gerð gróðurkorts yfir láglendishluta svæðisins. Gróðurkortagerðin verður ákaflega tímafrek og óvist er hvernig hún verður bezt framkvæmd og hvaða hjálparögnum reynist unnt að koma við. Ekki er unnt að sjá fyrir hversu stórt svæði reynist mögulegt að kortleggja t.d. á einu sumri. Til greina kemur því að leggja sérstaka áherzlu á, til að byrja með, að kortleggja annað hvort myrlendið eða þann hluta svæðisins, sem er fyrir neðan einhverja ákveðna hæð yfir sjó.

5. Eskilegt virðist að gera að minnsta kosti lauslegen samanburð á öllum helztu gróðursvæðum hálandisins við Þjórsárvæðið.

6. Ímislegt annað væri vert að rannsaka á Þjórsárvæðinu, t.d. væri fróðlegt að gera athuganir á Arnarfellsmúlunum og landnámi á mórenunum. Þá geta komið til ýmsar rannsóknir í samvinnu við dýrafraðingana, svo sem í sambandi við rannsóknir á uppskeru og beitaráhrifum.

