

ARSRIT
Skógræktarfélags Íslands
1948

TIMBUR

og ýrskar aðrar

BYGGINGAVÖRUR

er best að kaupa

hjá

stærstu

timburverzlun

landsins.

TIMBURVERZLUNIN

VÖLUNDUR H.F.

REYKJAVÍK

ÁRSRIT

SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS

1948



- Gefið út í 5000 eintökum -

REYKJAVÍK - 1948 - PRENTSMÍÐJAN ODDI H.F.

EFNISYFIRLIT:

Hákon Bjarnason: <i>Ferð til Noregs sumarið 1947</i>	Bls. 5
-,- <i>Um Haukadal</i>	56
Halldór Hermannsson: <i>Ari Þorgilsson og Landnámabók</i>	58
Guttormur Pálsson: <i>Skógar í Fljótsdalshéraði fyrrum og nú</i>	64
Hákon Bjarnason: <i>Rannsóknir á þela í jarðvegi</i>	80
Helgi Jónasson: <i>Furan í Rauðhólsey</i>	83
Hákon Bjarnason: <i>Merk bók</i>	85
<i>Ríkisstyrkur skógræktarfélaganna 1947</i>	89
Hákon Bjarnason: <i>Starf Skógræktar ríkisins árið 1947</i>	90
<i>Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1947</i>	100
<i>Reikningar Skógræktarfélags Íslands yfir árið 1947</i>	110
<i>Reikningar Landgræðslusjóðs yfir árið 1947</i>	113
<i>Skýrslur skógræktarfélaganna 1947</i>	115
E. E. S.: <i>Blæðsp fundin á Austurlandi... ..</i>	123

Kápu mynd: Fura í sandfoki í Skibotten í Lyngenfirði í Troms

HÁKON BJARNASON:

Ferð til Noregs sumarið 1947.

INNGANGUR.

Fyrir nærri 10 árum kom til orða að ég tæki mér ferð á hendur til Norður-Noregs. Ætlaði ég að kynnast skógargróðri á þeim slóðum, sem svipar til Íslands hvað veðráttu snertir. Sakir styrjaldarinnar gat eigi orðið af slíkri för fyrr en sumarið 1947.

Árið 1945 fór ég til Alaska í sömu erindum, og hefi ég því átt kost á að kynnast þeim tveim löndum austan hafs og vestan, sem einna mest svipar til Íslands. Ég tel að báðar þessar ferðir hafi orðið mér til ómetanlegs gagns í starfi mínu. Alaskaförinni er lýst í Ársritinu 1946, en hér verður skýrt frá því, sem mér þótti markverðast í för minni í sumar, er leið.

Í fyrra vor bauð norska landbúnaðarráðuneytið tveim fulltrúum frá Íslandi að sitja mót norrænna skógræktarmanna í Noregi, sem háð skyldi um miðjan júní. Mótið átti að fara fram í Osló, en í sambandi við það, skyldu farnir leiðangrar til ýmissa héraða Noregs. Sakir þess, að slík mót sækir fjöldi skógræktarmanna frá öllum Norðurlöndum, gefst einstakt tækifæri að hitta fjölmarga starfsbræður. Má ýmislegt þarflegt af þeim læra, og því varð úr, að þessu boði var tekið í samráði við Bjarna Ásgeirsson, atvinnumálaráðherra.

Tók ég mér því fari til Kaupmannahafnar með skipi,

þar sem flugferðir allar voru mjög á reiki um þessar mundir. Kom ég til Hafnar hinn 11. júní, en hafði mjög skamma viðdvöl þar og fór til Noregs hinn 14. júní. Mótið skyldi hefjast næsta dag, og verður nú lítills háttar frá því skýrt, sem þar fór fram.

ÁTTUNDA MÓT NORRÆNNA SKOGARMANNA.

Fyrir nokkurum árum tóku skógarmenn í Danmörku, Finnlandi, Noregi og Svíþjóð upp þann sið, að halda sameiginleg mót annað hvort ár, til gagnkvæmrar kynningar og fræðslu. Var þetta mót hið 8. í röðinni, en styrjaldarárin lágu mót þessi alveg niðri, og var þetta hið fyrsta eftir þau.

Mót þetta sóttu nærri 850 skógarmenn frá öllum Norðurlöndum, en þeim fjölda var skipt í 9 hópa, og skyldi hver hópur fara í þriggja sólarhringa ferð til þess að skoða skóga og viðarverksmiðjur. Í einni ferðinni voru aðallega skoðaðir fjallaskógar, í annarri skógar í Þrændalögum, í þriðju skógar Suður-Noregs og svo framvegis. Ég valdi ferðina til Vesturlandsins um Sogn og Björgvin, en þar skyldi einkum rætt um og sýndar tilraunir með gróðursetningu erlendra trjáa og fræval. Fararstjórar voru þeir, Anton Smitt, forstjóri skógartilraunastöðvarinnar á Vesturlandinu, og fylkis-skógameistari, Anders Hödal.

Í för þessari var mikið mannval lærðra manna og dugandi, og vil ég nefna nokkura þeirra, sem komu mest við sögu í umræðum þeim, er þar fóru fram. Fyrst má frægan telja prófessor Oscar Hagem í Bergen, sem manna bezt hefir lagt grundvöllinn að kenningum þeim, sem farið er eftir við flutning trjátegunda úr einum stað í annan. Þar var Daninn C. Syrach Larsen, sem mun frægastur allra kynbótamanna á sviði trjáræktar. Enn fremur Svíinn Nils Sylvén, sem einnig hefir getið sér mikinn orðstír á sama sviði. Þar voru einnig dr. C. H. Bornebusch, forstöðumaður dönsku tilraunastöðvarinnar í skógrækt, Axel Rasmusen, yfirsandgræðslustjóri Dana, Finnarnir: prófessor N.



Á skógarmanna-mótinu voru stutt og fræðandi erindi flutt á ýmsum stöðum og komu stundum fleiri, en boðnir voru, að hlýða á. - Myndin er frá Kaupangi í Sogni.

H. B. 1947.

A. Osara og dr. Antero Piha, allir vel þekktir menn, hver á sínu sviði. Þar voru og margir aðrir, sem nefna mætti, en of langt yrði upp að telja.

Förin hófst að morgni hins 16. júní með lestinni til Bergen. Síðla dags var stigið af lestinni í Mýrdal og farið þaðan með Flomlestinni niður að Sogni um mjög hrikalegt gljúfur. Var gíst þar, en árla næsta morgun stigið á skipsfjöl og haldið yfir fjörðinn að Kaupangi. Blíðskaparveður var allan þann dag og fullheitt til göngu. En samt var víða farið og margir furuskógar skoðaðir. Einkum var fróðlegt að sjá, hversu skógarfuran átti auðvelt með að yngja sig upp, hvar sem rjóður voru höggvin. Af því mátti ráða, að það er búsetunni að kenna og illri meðferð um margar aldir, hversu ýmis héruð á Vesturlandinu eru eydd að skógi.

En það, sem mér þótti einkennilegast á þessum slóðum,



Anton Smitt, forstöðumaður Vestlandets Forstlige Forsøksstasjon, að tala, en A. Hödal, fylkisskógameistari, er lengst til hægri á myndinni. Þeir voru leiðsögumenn á ferðalaginu.

H. B. 1947.

var að heyra málið, sem Sygnir töluðu. Þótt ég hefði vitað fyrr, að margir landnámsmenn væri ættaðir úr Sogni, þá hafði ég aldrei látið mér til hugar koma, að þeir, sem nú búa þar, tali afbakaða íslenzku. Þeir hafa nákvæmlega sama „á“-hljóðið og við auk margs annars. Hefði ég verið málfræðingur er vafasamt, að ég hefði farið lengra að sinni.

Gestrisni sú, sem við nutum í Kaupangi, var með eindæmum góð eins og raunar alls staðar, er við komum á þessari ferð. Undir kvöld var siglt út fjörð og haldið til Björgvinar. Hafði ég gaman af því, að nokkurir Finnanna vöktu mestalla nóttina til þess að sjá Atlantshafið breiða úr sér, en þeir höfðu margir hverjir aldrei áður séð þann sjó.

Næsta morgun var komið til Björgvinar, en þaðan var haldið rakleitt að landbúnaðarskólanum á Stend, þar sem margs konar skógar og tilraunir voru skoðað-



Nokkurar af stúlkum þeim, sem þjónuðu skógarmönnunum til borðs í Kaupangi í Sogni.

H. B. 1947.

ar fyrri hluta dagsins. Þar í grennd gat að líta ýmissar trjátegundir frá mörgum stöðum vestan af Kyrrahafsströnd. Mátti sjá mjög mikinn mun hinna sömu tegunda og rekja hann til þess, hvaðan fræið var ættað. Lang bezt uxu þau tré, sem áttu ætt sína að rekja til staða með sams konar veðráttu og var á þessum stað. Lundir þessir voru ágæt sönnun kenninganna um nauðsyn á góðu frævali.

Síðari hluta þessa dags var rölt um göturnar í Björgvin, en um kvöldið hélt Björgvinarbær veizlu mikla fyrir þátttakendur í mótinu. En næsta og síðasta dag þessarar ferðar var farið að Ljósaklaustri og nágrenni þess. Voru þar og ágætar viðtökur og margt fróðlegt að sjá, svipað og daginn áður.

Aðfaranótt 20. júní var haldið með lestinni til Oslo og þar lauk mótinu, eftir nokkura fyrirlestra, með stórri veizlu, þar sem um 1000 manns voru saman komnir.

Eins og áður er getið, voru allar móttökur og veitingar

með þeim hætti, að líkast var sem þjóðhöfðingjar væri á ferð, en ekki venjulegir menn. Allt var svo vel undirbúið, að hvergi bar út af. Á Waldemar Opsahl, ríkisráðunauturinn í skóggræðslu, aðal heiðurinn skilinn fyrir það, hve vel allt fór fram.

Á móti þessu hitti ég fjölda manns, bæði marga, sem ég hafði haft kynni af áður, og einnig aðra, sem störfuðu að málum, sem ég hafði þörf á að kynnast. Að mótinu loknu dvaldist ég nokkura daga í Oslo til að undirbúa ferð mína til Norður-Noregs, og til þess að afla mér nokkurrar fræðslu um skógræktarmál Norðmanna.

SKÓGAR NOREGS.

Þótt aðal efni greinar þessarar eigi að vera um ferð mína til Norður-Noregs, þykir mér hlýða, að minnast nokkuð á skóga Noregs, nýtjar þeirra og hversu skógræktarmálum er þar stjórnað.

Noregur er skógauðugt land. Á hvern íbúa lands koma rösklega 2,5 hektarar skógar. Miðað við fólksfjölda er Noregur þriðja mesta skógarland Evrópu. Flatarmál nytjaskóganna er 7,6 milljónir hektara, og eru 70% af því barrskógar, en 30% laufskógar. Árlegur vöxtur skóganna er um 10 milljónir teningsmetrar barrviðar og 2 milljónir teningsmetrar laufviðar. Á síðustu árum fyrir styrjöldina voru að meðaltali felldir 9,2 milljónir teningsmetra árlega, og söfnuðust því fyrir álitlegar viðarbirgðir í skógunum.

Af þessum 9,2 milljónum teningsmetra voru 5,5 milljónir unnir í viðarverksmiðjum, en 0,9 milljónir í minni háttar sögunarmyllum. Þær 2,8 milljónir teningsmetra, sem afgangs urðu fóru aðallega til notkunar innanlands. Fyrir styrjöldina seldu Norðmenn árlega við úr landi fyrir um 200 milljónir króna, en það var um fjórðungur af öllu útflutningsverðmæti þjóðarinnar. Eftir styrjöldina hafa þeir reynt að auka viðarútflutning. og bæði sakir þess, og eins af því, að viðarverð hefir hækkað mjög,

er gert ráð fyrir að útflutningurinn geti orðið yfir 500 milljónir króna, og nemur hann þá meira, en tekjur þeirra af siglingum eða fiskiveiðum hvoru um sig.

Með enn betri notkun skóganna og ræktun þeirra, búast Norðmenn við að þeir muni geta aukið vöxtinn og, áður en langt um líður, flutt út um 11 milljónir teningsmetra viðar árlega. Verður skógarhögg þá lang stærsti liðurinn í þjóðarbúskap þeirra.

Í Noregi á ríkið, ýmissar stofnanir og bæjar- og héraðsfélög um 17 % af skógum landsins, en einstaklingar um 83 %. Af skógum í einstaklingseign fellur mest af skóglendinu undir einstakar jarðir, og er meðalstærð bændaskóganna um 28 hektarar. Sakir þessa hefir reynzt afar erfitt að koma við skynsamlegri notkun skóganna á jörðum bænda, og er það fyrst nú á síðari árum, að sæmilegt skipulag er að komast á þau mál. Skortir þó enn mikið á, að skógarhöggið sé alls staðar nógu vel af hendi leyst.

Til þess að líta eftir meðferð skóga í einstaklingseign hefir ríkið starfsmenn í hverju fylki, sem nefnast fylkisskógameistarar, og skulu þeir gæta þess, að meðferð skóganna sé samkvæmt því, er lög mæla fyrir, og m. a., að skógur sé ekki upprættur. Til aðstoðar hafa menn þessir héraðskógameistara, og fer tala þeirra nokkuð eftir þörfum í hverju fylki, en almennt er kvartað undan, að þeir komist ekki yfir að leiðbeina mönnum nógu vel við grisjun og högg.

Skógar þeir, sem eru í eigu opinberra aðila eru undir umsjón lærðra skógræktarmanna, og því þurfa fylkisskógameistararnir eigi að skipta sér af þeim. Í Noregi eru um þessar mundir um 500 lærðir skógræktarmenn, en samkvæmt nýrri álitserð þyrfti tala þeirra að vera um 1600 til þess að meðferð skóganna í landinu yrði nógu góð. Skortur á lærðum mönnum stendur því enn skógrækt Noregs mjög fyrir þrífum. En skortur þessi er miklu fremur því að kenna, að vanrækt hefir verið að koma

upp fleiri skólum eða stækka þá, sem fyrir eru, heldur en að menn hafi ekki viljað leggja stund á þessi fræði.

Enn er ein grein, sem Norðmenn hafa tekið upp fyrir nokkurum áratugum, og valdið getur miklu um framleiðslugetu skóganna í framtíðinni. Eru það tilraunastöðvarnar tvær, sem reknar eru í landinu. Er önnur austan fjalls en hin vestan. Í Norður-Noregi skortir alveg tilraunastöð, en ekki getur liðið á löngu unz hún kemst upp. Vænta Norðmenn sér mikils af starfi þessu, bæði af rannsóknnum á höggþoli, grisjun og þess háttar, og enn fremur af kynbótum trjáa og innflutningi erlendra trjátegunda.

Loks má geta hins mikla starfs Norska skógræktarfélagsins (Det norske Skogselskap). Fræðslustarfsemi þess hefir verið til ómetanlegs gagns í þau 50 ár, sem félagið hefir starfað, en auk þess hefir félagið beitt sér fyrir uppeldi trjáplantna, gróðursetningu nýrra skóga og framræslu deiglendis til þess að gera það hæft til gróðursetningar. Flestar gróðrarstöðvar landsins eru reknar af skógræktarfélögum fylkjanna, sem eru deildir úr skógræktarfélaginu. Norska skógræktarfélagið og deildir þess njóta árlega styrks frá ríkinu, og auk þess hafði félagið um langt skeið hálfar tekjur ríkishappdrættisins norska. Munu um 50000 hektarar lands hafa verið ræktaðir sem skóglendi á vegum skógræktarfélagsins frá því, er það hóf göngu sína. Er það land að mestu aukning við skóglendi landsins, og var áður einskis nýtt eða lítilfjórlegt beitarland.

Skógar Noregs hafa frá upphafi vega verið lang mesta auðlind landsins, en illa hefir verið að þeim búið fram á síðustu ár. En þrátt fyrir slíkt, eru skógarnir enn aðal tekjustofn þjóðarinnar, sem mun aukast með hverju ári sakir bættrar skógameðferðar, skóggræðslu á skóglausum löndum, og kynbótum og úrvali beztu trjátegunda,

ÁLÖST.

Þórólfur Kveld-Úlfsson gekk að eiga Sigríði Sigurðardóttur á Sandnesi, en það var mikill bær nyrzt á eyinni Álöst, en sú ey liggur í firði þeim, sem Vefsnir hét. Sá fjörður heitir nú Vefsen á norsku, en eyjan Alstenöy. Sú ey kemur mikið við miðaldasögu Norðmanna, því að þar bjó presturinn, Peter Dass, á jörðinni Alstahaug, en hann var samtímamaður Hallgríms Péturssonar í Saurbæ. Pétur Dass var að vísu mjög gott sálmaskáld, en hann hafði þann sið að setja allt í ljóð, er honum datt í hug og hann ritaði um. En ljóðin voru þann veg, að þau voru auðlærð og féllu svo vel í smekk manna, að fjöldi þeirra hefir geymzt. Í ljóðum Péturs Dass eru svo góðar lýsingar af lifnaðarháttum fólks, atvinnuvegum þess og landsháttum, að betri heimildir munu vart finnast. Við samanburð á kveðskap þessara manna, óskar maður ósjálfrátt, að Hallgrímur hefði ort meira af veraldlegum ljóðum.

Álöst var, og er enn, mikil ey og góð. Hún liggur á 66. stigi norðlægrar breiddar. Áföst Álöst er lítil ey, sem Offersöy nefnist, en skammt suður af henni er Þjótta, sem Hárekur byggði og kunnur er úr Heimskringlu. Á Álöst er stuttur en hrikalegur fjallgarður, og hinir sjö tindar, sem upp úr honum skaga, eru kallaðir Systurnar sjö. Sunnan undir Systrunum sjö er flatlendi allmikið í grennd við bæ, sem á Skeið nefnist. Þar hefir verið sett upp gróðrarstöð í ágætu skjóli sunnan undir háum hamravegg, en móti austri rísa háir klettar, sem veita allmikið skjól af þeirri átt. Jarðvegur er frjór og góður svo að vart mun unnt að fá betri stað undir gróðrarstöð.

Veðurfar á Álöst er nokkuru hlýrra á sumrin en gerist hér á land. Hins vegar er vetrarveðrátta svipuð. Í gróðrarstöðinni, sem er tæpir 7 hektarar að stærð, eru aðallega aldar upp greni og furuplöntur, sem síðar eru gróðursettar í nágrenni eyjarinnar og á eyinni. Í meðal ári munu afköst stöðvarinnar vera um ein milljón plantna.

Árið 1936 komst ég í sambandi við stöðina á Alstahaug, og var allmikið af plöntum flutt þaðan og hingað til lands á árunum fyrir styrjöldina. Fengum við þaðan nokkuð af greni og furu, en þó einkum reynivið og álm, auk ýmissa skrautrunna. En fyrir styrjöldina var allmikið ræktað af lauftrjám og runnum á þessum stað. Sú ræktun er að mestu lögð niður, því að gróðrastöðin beið mikið afhroð meðan á stríðinu stóð.

Af trjám þeim, sem flutzt hafa hingað frá Alstahaug og vaxið hafa nú um 10 ára skeið, hefir álmurinn reynzt með afbrigðum vel. Álmur vex af sjálfsdáðum norður að 68. breiddarstigi, og við gróðrarstöðina í Alstahaug er nokkuð af álmi uppi í fjalli. Þaðan er sumt af álminum hér, en sumt er ættað norðar úr Noregi.

Enn fremur var flutt hingað nokkuð af gullregni, sem einnig hefir reynzt mjög vel, en nú er ræktun þess lögð niður, svo að þess má eigi vænta framar. Fagurvíðirinn er einnig kominn frá Alstahaug, en um hann verður því miður að segja, að þótt hann hafi spáð góðu fyrstu 3 eða 4 árin hér á landi, á hann erfitt uppdráttar ef nokkuð ber út af á sumrum.

Þess má og geta, að við gróðrarstöðina á Alstahaug eru nyrztu eplatré Noregs, sem bera ávöxt svo að teljandi sé.

Loks má minnst þess, að eitt ár var sent hingað allmikið af fjallapín frá Alstahaug, en um uppruna þeirra trjáa er ókunnugt. En flest þau tré, sem hingað komu og lifðu af fyrsta árið, vaxa mjög vel, og hafa sum þeirra náð mjög góðum þroska á þeim fáu árum, er þau hafa vaxið hér. Hið hæsta þeirra er nú nærri 3 metrar, en meðalhæðin er mikið minni.

Sakir hinna fyrri skipta okkar við gróðrarstöðina á Alstahaug lék mér mikill hugur á, að koma þangað og sjá stöðina, og hafa tal af forstöðumanni hennar, héraðsskógameistaranum Hans Berg, sem mér var orðinn allkunnugur af bréfavíðskiptum.

Tók ég mér því fari frá Oslo hinn 26. júní með Dofra-

brautinni til Þrándheims, en þaðan næsta dag til Mosjöen í Vefsni. Frá Mosjöen er þriggja tíma sigling til Sandness, en þaðan um hálf tíma akstur að gróðrarstöðinni. Kom ég þangað seint að kvöldi og var tekið forkunnar vel af Hans Berg og hinni ágætu konu hans. Dvaldist ég hjá þeim hjónum í góðu yfirlæti í tvo sólarhringa. Hans Berg sýndi mér alla stöðina daginn eftir, og var ýmislegt merkilegt að sjá.

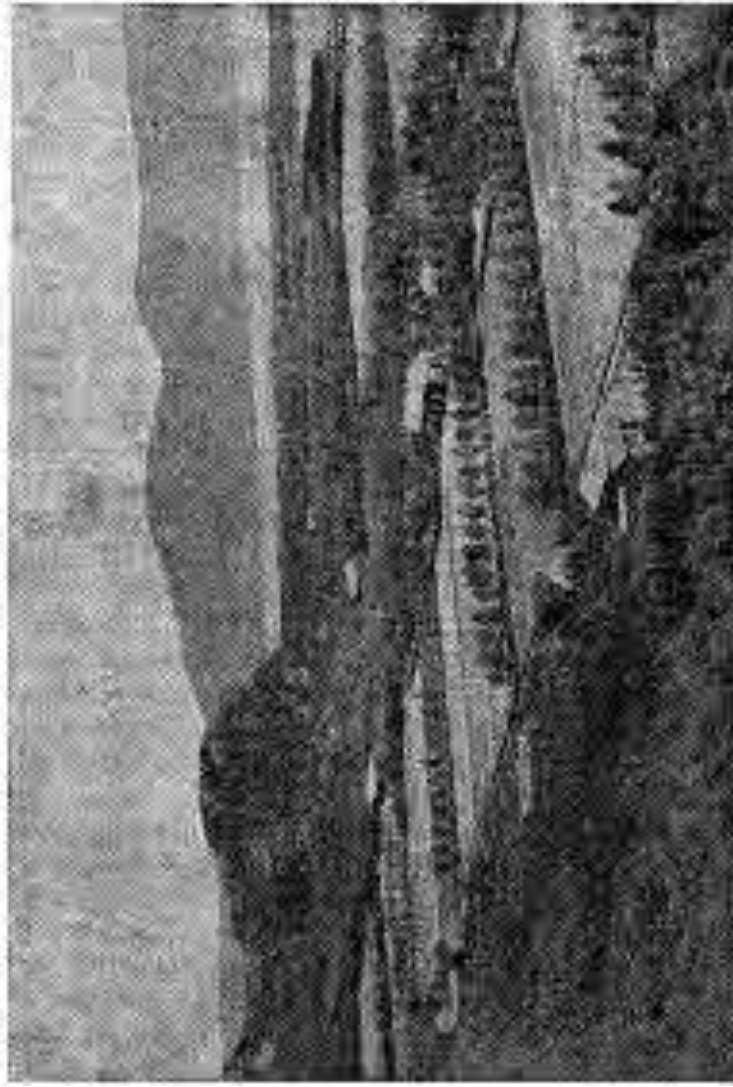
Í stöðinni vinnur fjöldi manns á hverju vori, og yfir sumarið er einnig mikil vinna við hirðingu. Skáli mikill hafði verið byggður í stöðinni, sem gat rúmað um 30-40 manns, og var mjög vel frá honum gengið. Þarna voru nú staddir tveir Íslendingar, sem komu þangað til að læra algengustu vinnubrögð í gróðrarstöðinni, og höfðu þeir verið þar allt vorið. Annar var Þórarinn Pálsson, frá Skeggjastöðum í Fellum, en hinn Ólafur Magnússon, úr Reykjavík. Var forstöðumaðurinn mjög ánægður með starf þeirra beggja, en einkum Þórarins, sem hann taldi hinn bezta verkmann, er hann hefði nokkurn tíma haft.

Eins og áður getur, hafði starfið í stöðinni raskast mjög á stríðsárunum. Plöntuuppeldið hafði dregizt mjög saman um nokkur ár, og var nú sem óðast verið að koma öllu í gott horf á nýjan leik. Slíkt tekur þó alltaf fáein ár, og sem stendur er nokkuð af stöðinni enn í tröð, en ungviði er í öllum fræbeðum.

Framvegis mun einkum verða lögð stund á uppeldi grenis og furu í stöð þessari, og þess vegna líklegt, að við getum ekki haft sama gagn af henni og áður, því að fræið, sem þar verður sáð, mun einkum tekið úr nágreppi eyjarinnar.

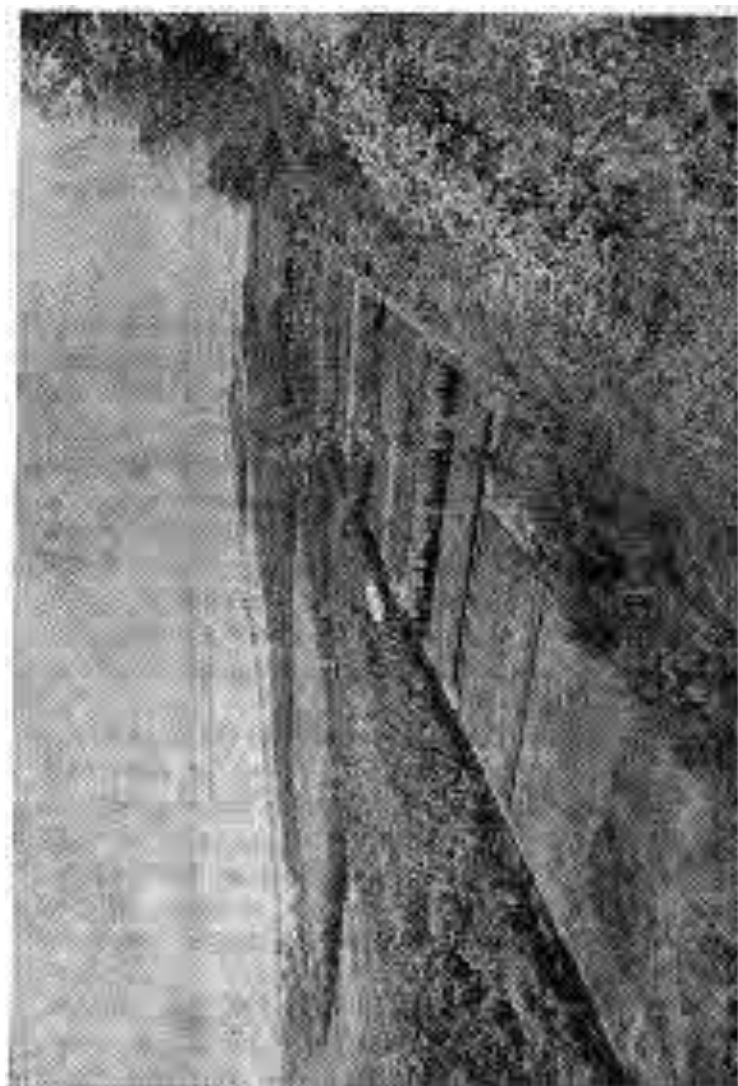
Hans Berg lofaði mér að safna fræi af álmi þá um sumarið, og efndi hann það. Hefir það spírað sæmilega á Tumastöðum, og munum við framvegis reyna að afla meira af því.

Kvöld eitt gengum við upp á hamarinn, sem er norðan við stöðina, og er um 300 metra hár. Þaðan er ágætt útsýni suður og vestur yfir eyjar og sker og út á Atlants-



View of the mountain side at Alesund, Norway, in the distance.

Ljell: 1888-1890.



Geschiedenis van de stad, 1875-1876, 1877-1878.

Lijst: Huis Berg

haf. Furðaði mig mjög á því, hve útsýni hér var líkt því, sem ég hafði litið tveim árum áður af fjallinu ofan við Sitka í Alaska. Var líkast því sem lönd þessi hefði verið steipt í sama mótinu.

Hinn 28. júní kvaddi ég Hans Berg og konu hans, hélt aftur til Mosjöen og þaðan til Ranafjarðar, en þar endar járnbrautin norður í land. Gist var í Mo, en daginn eftir var farið með bíl norður í Saltdalinn.

SÁLPTI.

Fjörður einn á Hálogalandi er nefndur Sálpti í Heimskringlu. Nú nefnist hann Saltfjörður, en dalurinn upp af firðinum Saltdalur. Fjörðurinn er um 40 km á lengd frá vestri til austurs, en þar beygir hann til suðurs, og gengur Saltdalurinn í suðurátt. Við fjarðarbotninn er staður, sem Rognan nefnist. Halda sumir að orðið sé sama og hraun í íslenzku máli, en svo telja aðrir, að það sé samstofna við reyni. En í Noregi eru ýmsir staðir, sem bera þetta nafn, og eru þar alltaf berar klappir eða skriður, og af því er álitnið að hraun og „rogna“ geti verið af sama uppruna. Skammt innan við Rognan er mikil gróðrarstöð, og þangað var nú förrinni heitið.

Að morgni hins 29. júní var lagt af stað frá Mo í Ranafirði og er þá farið yfir Saltfjallið, sem er bæði hátt (650 m) og breitt. Á háfjallinu milli Ranafjarðar og Saltdals sker heimskautsbaugurinn Noreg, og er sá staður markaður með snoturri vörðu. Mörgum ferðalanginum þykir mikið til koma að fara yfir bauginn, en ekki varð ég var við neinar merkjanlegar breytingar á mér eða samferðamönnunum við það.

En Saltfjallið kemur nokkuð við gróðrarsögu Noregs, og skal nokkuð að því vikið. Rauðgrenið hefir komið austan úr Evrópu fyrir nokkurum þúsundum ára. Úr Svíþjóð hefir það lagt leið sína vestur í Noreg, og komið ofan í Ranafjörðinn. Þar vex það hvarvetna og hátt upp í hlíðar Saltfjallsins að sunnan. En fjallið er mjög breitt, og



Greniskógur í Leirfirði á Hálogalandi, gróðursettur 1908.

Hans Berg 1947.

hefir því greninu ekki tekizt að komast norður fyrir það af sjálfsdáðum. Norðurmörk grenisins eru því á þessum slóðum, en mikil ástæða er til þess að ætla, að svo fremi greninu hefði tekizt að komast norður yfir fjallið, mundi það hafa vaxið nú langt norður eftir ströndum Noregs.

Gróðrarstöðin við Rognan er nokkuð yfir 7 hektarar að stærð og framleiðslugetan er um 1,5 milljónir plantna árlega. Er það aðallega greni og fura, sem stund er lögð á að rækta, til gróðursetningar í Saltdal og nágrenni hans. Fyrr var og nokkuð reyniuppeldi á þessum stað, og hefir komið allmikið af reyniplöntum þaðan á árunum 1936-1939. Sá reynir hefir reynzt með afbrigðum vel, engu síður en íslenzkur reynir. Er honum ekki kvillahætt, líkt og því danska reynirusli, sem flutt var hingað í þúsundatali á hverju ári um langt skeið. Nú er ræktun hans að miklu leyti lögð niður, að minnsta kosti um stundarsakir. Sama máli gildir ræktun álms og annarra lauftrjátegunda, eins og á Alstahaug. Og yfirleitt virtist mér aðstæður flestra stöðvanna vera hinar sömu nú eftir stríðið. Vinna lagðist að miklu leyti niður síðustu stríðsárin, stöðvarnar komust í óhírðu og tekur nokkur ár, að koma öllu í gott horf á ný. Við gróðrarstöðina í Rognan voru auk þess miklar fangabúðir og torveldaði það ekki hvað minnst eðlilegt starf í stöðinni.

Forstöðumaður stöðvarinnar heitir Th. Sundby, og er hann aðstoðarmaður fylkisskógameistarans, en sér jafnframt um stöðina. Sundby var mér að góðu kunnur sakir fyrri viðskipta, og ekki dró þessi kynning mín við hann úr því áliti, sem ég hafði á honum. Gisti ég hjá honum í þrjár nætur í góðu yfirlæti og kynntist nokkuð starfi stöðvarinnar.

Sundby ók mér líka nokkuð um Saltdalinn, sem er mjög blómleg sveit, og með honum fór ég í byggðina uppi í Junkerdal, sem er nálægt landamærum Svíþjóðar. Til þess að komast upp í Junkerdal er ekið um afar þrönga og djúpa gilskoru. Beggja megin er hengiflug, en straum-

hörð á kastast fram gilið. Vegurinn liggur sums staðar eftir mjóum sillum, sem eru jafnbreiðar bílnum og er sannkallaður tröllavegur.

Fræ það, sem alið er upp í gróðrarstöðinni í Rognan er ýmist sótt inn í dalinn og suður í Ranafjörð og Vefsni eða út til strandar, eins og t. d. í Tysfjörð og Sjomen. Í Tysfirði og Sjomen er svipað veðurfar og hér sunnanlands, og ætti furur, ættaðar af þeim slóðum, að geta tekið góðum þroska víða hér á landi. Á síðastliðnu vori komu hingað 100000 furur frá þessum stöðum, og voru þær gróðursettar á ýmsum stöðum. En sakir þess, að skipaferðir voru engar milli Noregs og Íslands um þær mundir, varð að senda plönturnar suður til Kaupmannahafnar, og á þeirri löngu leið týndu margar þeirra lífi.

Rekstur stöðvarinnar í Rognan var með svipuðu móti og stöðvarinnar á Alstahaug. Mikillar reglusemi var gætt í hvívetna, og hirðing öll var mjög góð.

TROMSFYLKI.

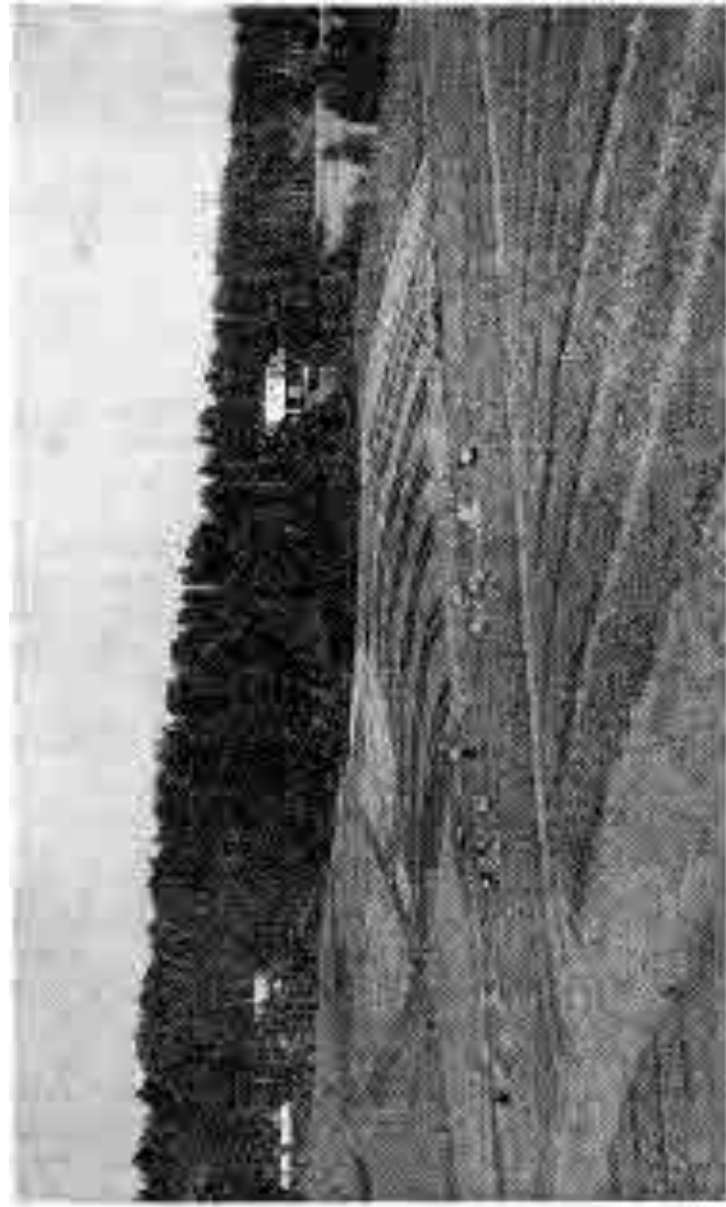
Síðari hluta dags, 1. júlí, kvaddi ég Sundby í Rognan og hélt norður á bóginn. Næsti áfangi var Narvík, og var ég þar nætursakir. Þegar komið er að Narvíkurfirði sést á skrokka margra tundurspilla, sem Þjóðverjar misstu á stríðsárunum í sjóorustu við Breta. Og þegar í bæinn kom sáust hvarvetna merki ófriðarins. Nærri öll hús við aðalgötu borgarinnar voru hrunin að grunni, og auk þess voru þar margar aðrar skemmdir. Var þetta ömurleg sjón, en þó var hún smámunir einir í samanburði við það, er ég sá síðar í Bodö.

Frá Narvík er hálf dagleið að Andselv, en þangað var förrinni heitið fyrst um sinn. Skammt norður af Narvík endar Nordlandsfylki, en Tromsfylki tekur við.

Tromsfylki er um fjórðungur alls Íslands að stærð eða um 26000 ferm. Íbúar eru þar álíka margir og á öllu Íslandi. Atvinnuvegir þeirra eru að nokkuru mjög svipaðir því sem hér gerist. Fiskveiðar eru reknar á líkan hátt og



Geographical view of Kage Dam & Marubetsu.



Landwirtschaft von Fagundes (H. H. H. H. H.)

bátaútgerðin hér, en landbúnaður er með nokkuru öðru sniði. Búin eru fremur lítil og framleiðslan miðuð við þarfir heimilanna og smáþorpa. Flestum jörðum fylgir nokkur skógur, og sumum jafnvel víðlendir og miklir skógar. Auk þess, sem bændur sækja allan byggingarvið sinn í skóginn og fá úr honum allan eldivið, hafa mjög margir þeirra verulegar tekjur af viðarsölu. Er hún hjá ýmsum drýgsti þátturinn í tekjuöflun þeirra.

Fram á miðja 18. öld var byggðin í Norður-Noregi bundin við strendur landsins, en Lappar reikuðu um dali og fjöll og höfðu hvergi fasta búsetu. Landið var þá skógi vaxið frá yztu nesjum og hátt í hlíðar, nema rétt umhverfis hin stóru þorp. Trjátægundirnar voru aðallega skógarfura og björk, en auk þess óx blæosp víða og gráelri með fram ám og lækjum.

Fyrir um 200 árum var Danastjórn mjög athafnasöm, og vildi efla hag hins víðlenda ríkis eins og líka varð vart hér á landi. Þá kom hallæri mikið í nokkurum suðurbyggðum Noregs, og ein af kreppu ráðstöfunum þeirra tíma var sú, að fá fátæka bændur í Guðbrandsdal og víðar, til þess að flytja sig norður á bóginn og setjast að í Maalselvdal. Árið 1789 fluttu margir búferlum norður og reistu sér nýbýli. Sú nýbýlastofnun gekk með ágætum, og eru nú um 8000 íbúar í dalnum, sem er aðeins 3300 ferm að flatarmáli, og munu flestir þeirra vera afkomendur nýbyggjanna frá 1789.

Frumbýlingarnir komu að ágætu landi. Jarðvegur var frjósamur, dalurinn langur og breiður eftir því, sem gerist í Noregi, og gnægð víðar um allan dal. Skógarfuran var gild og há og ágætis húsaviður, en björkin til allra búsáhalda og eldiviðar. Sumur eru hlý og góð og þar má rækta bygg í flestum árum, og kartöflu-uppskera er árviss.

Með nýbýlastofnun þessari tryggðu Norðmenn sér landið, því að ef byggð hefði ekki verið á þessum slóðum, þegar Norðmenn og Svíar deildu um landamerki, eru líkur til þess, að Svíar hefði tekið meira land.



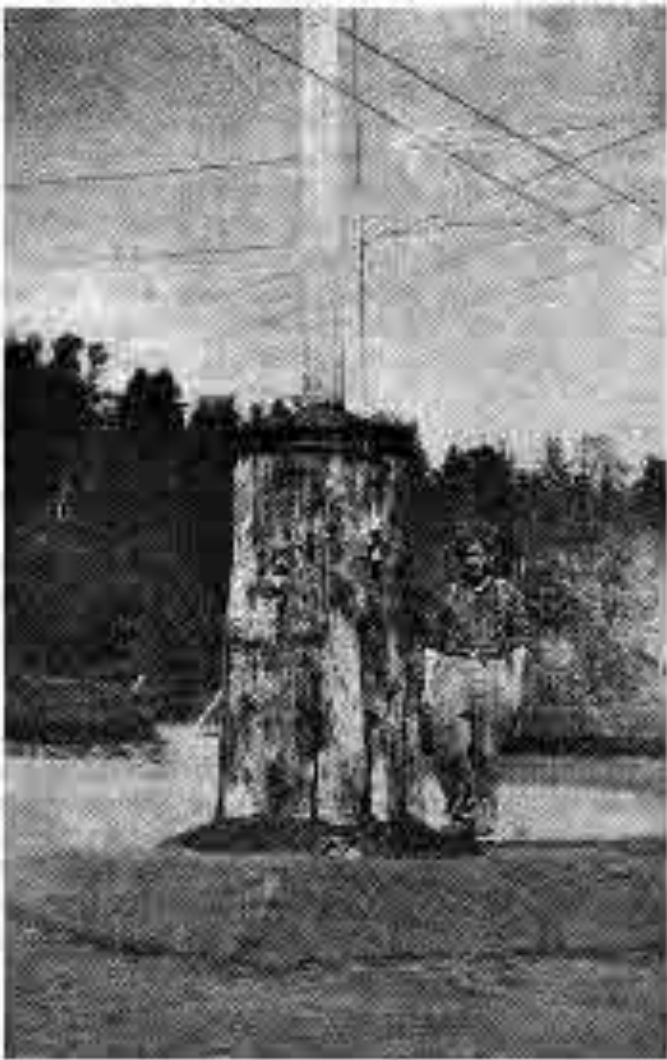
Горы в долине в Мадонской долине, вид с высоты 2000 м.

Maalselvdalurinn er enn að mestu skógi vaxinn, en skógur sá, sem nú er þar, er ekki jafn viðamikill og gamli frumskógurinn. Og svo hefir furan sums staðar orðið að víkja fyrir björkinni, sem er fljót að leggja undir sig öll rjóður. En til eru enn einstöku gamlir furustofnar, sem eru um 80 cm í þvermál. Og þótt hæð hinna gömlu trjáa hafi ekki verið ýkja mikil, voru 12-18 metra tré algeng, og þá fæst mikill viður úr hverju tré, sem er yfir hálfan meter að þvermáli.

Maalselvdalurinn er á 69. stigi norðlægrar breiddar og nokkuð norður af því. Í miðjum dal er þorpið Andselv, en þar hefir skógræktarfélag Tromsfylkis aðal setur sitt. Fylkisskógameistari, Reidar Bathen, er jafnframt framkvæmdastjóri félagsins, og býr hann í Andselv. Tók hann á móti mér að aflíðandi hádegi, hinn 2. júlí, á „torginu“ í bænum.

Skógræktarfélag Tromsfylkis á mjög stóra gróðrarstöð við þorpið, sem er um 10 hektarar að stærð. Hafði ég gaman af að skoða hana eins og hinar stöðvarnar, en ástæðulaust er að fjölyrða um þessa stöð sérstaklega. Þarna höfðu þeir þó nokkurn vélakost til þess að vinna með í sambandi við uppeldið og gróðursetningu, og var sumt keypt af því, sem Þjóðverjarnir skildu eftir í Noregi. Er ég spurði um verð á slíkum vélum, virtist mér það í krónutali vera um 10% af því verði, sem setuliðsvélarnar voru seldar á héna. Og yfirleitt munu Þjóðverjarnir hafa farið sýnu betur með sínar vélar en herliðið hér.

Ég fór um Maalselvdal ásamt Bathen og A Elverum, græðireitsstjóra í Andselvog sá mikið af fögrum ungskógi. Þar sá ég og stóra klengingarstöð á stað, sem nefnist *Fredriksberg*, en það nafn mun vera leifar frá „landnámsöldinni“. Stöðin var mjög vel úr garði gerð. Við Friðriksberg hafði áður verið dálítill gróðrarstöð, sem nú var lögð niður, en fyrir um það bil 25 árum höfðu verið gróðursett þarna nokkur síberísk lerkitré, cembradura og norsk rauðgreni. Allar þessar tegundir þrífust mjög vel og höfðu



*Gamall furustofn úr Maalselvðal. Slíkir stofnar voru víða í frumskóginum
fyrir 200 árum.*

H. B. 1947.

borið fræ. Því miður voru trén svo fá að ég hafði ekki samvizku í mér að biðja um fræ af þeim, en mig blóðlangaði bæði í lerkifræ og cembrafurufra af þessum trjám. Ekki sízt sakir þess, að eins og stendur er nærri ómögulegt að fá fræ þessara tegunda.

Bathen skýrði mér frá því, að ræktun siberísk lerkis væri engum vandkvæðum bundin þarna í Maalselvdal, en hins vegar virtist það ekki þola úrkomuna við sjóinn. Að vísu gæti það tekið örum vexti fyrstu árin, en síðar kræklaðist það eða dái út, þar sem úrkoma væri mjög mikil. Kemur þetta ágætlega heim við reynslu okkar af lerkinu. Því vegnar vel norðan lands og austan, þar sem það er fjarri sjó og úrkoma er undir 600 mm árlega, en það vill kræklast og knýtast, þar sem það vex við sjó eins og á Akureyri eða úrkoma er mikil líkt og í grennd við Reykjavík.

Þjóðverjar höfðu gengið allnærri skóginum víða í dalnum og á ýmsum öðrum stöðum í Tromsfylki. Höfðu þeir tekið allt hið viðamesta, svo að það er einkum ungskógur, sem eftir stendur. En í raun og veru er mesta furða, hvað Norðmönnum tókst að bjarga miklu af ungskógi, og jafnvel á stundum grisjað hann til stórbóta, þannig að skógur sá, sem upp kemur mun verða enn betri fyrir vikið.

Vöxtur skógarfurunnar er víða með ágætum. Nemur hann 2-3 teningsmetrum viðar á hektara árlega, þar sem vel lætur. Vöxtur birkisins er líka góður, og sums staðar með ágætum. En frjósemi jarðvegarins hefir mikil áhrif á vöxtinn, og þótt einkennilegt megi virðast, einnig á vaxtarlagið.

FERÐ TIL LYNGENFJARÐAR.

Reidar Bathen bauð mér með sér í nokkurra daga ferð til Tromsö og Lyngenfjarðar, þar sem halda átti aðalfund skógræktarfélags Tromsýlkis sunnudaginn 6. júlí. Enn fremur hafði hann fengið tvo kvikmyndatökumenn til þess að fara með sér í leiðangur, og skyldu þeir byrja á

kvikmyndatöku af öllu, sem við kæmi skógi og skóggræðslu í Tromsfylki.

Fórum við fyrst sem leið liggur til Tromsö um mörg fögur héruð. Nálægt Tromsö var verið að reyna nýsmíðað áhald, sem Bathen hafði fundið upp, og átti það að tæta lyng og grassvörð nægilega mikið til þess, að unnt yrði að sá furufræi beint í jörðina, og þannig, að sáning kæmi í stað gróðursetningar. Áhaldið er lítill tætarei, sem tengdur er við dráttarvél, og tætarei aðeins efsta borð svarðarins. Nú vildi svo til að dráttarvél sú, sem kostur var á í þetta sinn, var full afllítil til þess að draga og snúa tætaranum, svo að ekki var skorið úr gagnsemi áhaldsins í þetta sinn. Dráttarvélin var eins konar mótorhjól á beltum, sem Þjóðverjar notuðu mjög á stríðstímanum af því, að það gat komizt yfir allar torfærur. Var það að sínu leyti ekki lakari uppfinning en jeppabílar, og miklu betur fallið til þess að flytja þrjá eða fjóra menn með sæmilegum hraða yfir flestar torfærur.

Ef Bathen tekst að láta áhald sitt vinna svörðinn nægilega vel undir sáningu furufræs, sparast óhemju kostnaður við uppeldi furuplantna og gróðursetningu þeirra. Mundi það geta flýtt stórkostlega fyrir skóggræðslu á óhemju víðlendum flæmum í Tromsfylki, sem nú eru alveg einskis nýt.

Skammt sunnan Tromsö eru norðurmörk skógarfurunnar og liggja þau þaðan í boga til norð-austurs. En birkiskógurinn nær nokkuð norður fyrir þessi mörk. Þó var bæði furu og blágreni plantað í garða í Tromsö, og virtist hvort tveggja kunna vel við sig. Skógarfuran í Noregi er með tvennu móti og mætti jafnvel halda, að hér væri um tvær trjátegundir að ræða. Fura sú, sem vex inni í dölum, þar sem hafáttar gætir ekki, er öll miklu fingerðari og hefir grannar og stuttar hliðargreinar. sem falla fljótt af, er tréð vex. Verður því mikið af stofninum kvistalítið, og þykir slíkt mikill kostur á viði, einkum ef flett er úr honum borðum. Enn fremur er sótt eftir þess háttar viði

í krossvið. Þetta afbrigði furunnar hefir nú á síðari árum gengið undir nafninu *Pinus silvestris lapponica*, og er talið sérstakt afbrigði. En fura sú, sem vex við strendurnar og nálægt sjó, þar sem úrkoma er meiri, hefir gildar og sterkar greinar, sem vaxa lengi og detta seint af trénu. Mynda þær mjög kvistóttan við, sem þykir yfirleitt ekki eins góður og hins afbrigðisins. Eigi að nota viðinn í stokka eða planka og gróf borð kemur slíkt ekki að sök, en til allra annarra nota er hitt afbrigðið tekið fram yfir. Þegar flytja skal skógarfuru hingað til lands verður að gæta þess, að rækta *lapponica* afbrigðið norðan lands og austan, þar sem árleg úrkoma fer ekki yfir 600 mm, en sunnan lands er vart kostur á að rækta annað en strandfuruna.

Tromsö er bær með um 10000 íbúa og stendur á lítilli eyju. Þar er allmikil samgöngumiðstöð og verzlunarstaður. Öll skip, sem fara að og frá Hvítahafinu, norður að Bjarnarey og til Spitsbergen, sigla þarna fram hjá bryggjusporðunum, ef þau koma ekki við. Frá Tromsö er líka rekin útgerð norður í höf til selveiða. Bærinn er höfuðstaður fylkisins, þar situr fylkismaðurinn, þar er menntaskóli og þar hefir áfengisverzlunin útsölu. Nægir þetta til að benda á þýðingu staðarins.

Mjög er vinalegt og hlýlegt í Tromsö að sumarlagi í góðu veðri, og ekki spillir það, að um miðnæturskeið er sólin hærra á lofti um Jónsmessuleytið, heldur en hún kemst hæst hér í Reykjavík á hádegi um vetrarsólhvörf.

Við fjórmenningarnir gistum í Tromsö eina nótt, en næsta dag héldum við áfram með mótorskipi til Lyngenfjarðar, en mynni hans er um 6 tíma sigling norð-austur af Tromsö og er rétt við 70. breiddarstig. Með okkur réðust til ferðar, formaður skógræktarfélagsins í Tromsfylki, A. Jakobsen bankastjóri í Tromsö og fylkismaður héraðsins, Aas að nafni, hinir ágætustu menn. Förlinn var fyrst heitið til Ulöy, sem mun hafa heitið Úlfsey áður fyrr, en sú eyja liggur í mynni Lyngenfjarðar rétt sunnan við 70. stig norðlægrar breiddar. Lyngenfjörður opnast í há-

norður, og er opinn til hafs að öðru leyti en því, sem Arnöy og Kaagen draga nokkuð úr norðansveljandanum. Annars er opinn sjór alla leið norður í hafsauga.

Á suðurodda Úlfseyjar er jörðin Havnnes eða Hamnes, en Hafnarnes á fornu máli. Er það stór og mikil jörð og hefir verzlun verið rekin þar um langt skeið. Eigandi Hafnarness er Thorvald H. Giæver og er hann allt í senn: kaupmaður, bóndi og sparisjóðshaldari sveitarinnar. Hann er um sextugt, hár og sterklegur, einbeittur á svip og prúður í framgöngu. Jörðin Hafnarnes nær yfir suðurenda eyjarinnar og vesturhlíðar, sem liggja út að firðinum. Allmikill birkiskógur hefir áður verið í landareigninni og er enn á nokkurum stöðum. Eyjan liggur nálægt norðurmörkum furunnar, en ekki er mér kunnugt um, hvort nokkur furuskógur er þar nú.

Okkur ferðafélögunum var mjög vel tekið á Hafnarnesi, og gengum við upp frá bænum og norð-vestur hlíðarnar um birkiskóg og girt beitarlönd. En innan skamms komum við í ljómandi fagan, ungan greniskóg, sem var um 4-6 metra á hæð, og skýrði þá Giæver okkur frá því, að hann hefði gróðursett fyrstu trén á þessum stað árið 1923, en plönturnar hafði hann fengið sunnan af Hálogalandi. Allir þeir, sem í förinni voru undruðust þetta stórum, því að flestu höfðu þeir búizt við öðru en þessu. Og til þess að gera þessa sjón enn furðulegri, þá báru öll stærstu trén álitlega köngla, og munu þau hafa borið fullþroskað fræ í haust, er leið.

Rauðgrenið á Úlfsey sýnir betur en allt annað, að það eru hinar náttúrlegu torfærur við há fjöll, sem heft hafa eðlilega framrás þess norður á bóginn. En úr því, að grenið getur náð fullum þroska á skjóllausri eyju norður í íshafi, ætti að mega draga þá ályktun, að ýmsir staðir á Íslandi væri ekki verr fallnir til greniræktunar. Áður en ég fór til Noregs var mér að vísu kunnugt um, að Norðmenn höfðu gróðursett greni langt norður eftir ströndinni, en



Skógarfura á sandströnd við Skibotten í Lyngenfirði. - Skyldi vera samband á milli sandfoksins og kindanna á myndinni?

H. B. 1947.

að grenið væri komið svo langt norður, hafði ég aldrei látið mér koma í hug.

Undir kvöld héldum við ferð okkar áfram inn Lyngenfjörð, sem er langur og þröngur þegar innar dregur. Há og mikil fjöll eru á báðar hendur, og náttúrufegurðin dásamleg í miðnæturbirtunni. Nú var förinni heitið inn í fjarðarbotn að Kvesmenes, en þar var gist, þótt síðla væri nætur, er við komum þar í sveit. Næsta dag árla var farið að Skibotten, en þaðan ókum við um 30 km inn dalinn um fagra furuskóga og námum ekki staðar fyrr en við áttum um 7 km ófarna til Finnlands. Skógurinn í Skibotten liggur á 69° 20' n. br. og er með afbrigðum góður víðast hvar.

Síðari hluta dags héldum við aftur til Kvesmenes, en þar skyldi aðalfundur skógræktarfélagsins haldinn. Fór hann fram með mjög svipuðum hætti og fundir hér í skógræktarfélögunum, en þess varð maður þegar var, að hér var gamalt og gróið félag að störfum, sem átti miklar eignir og hafði mikinn rekstur með höndum. Fundurinn fór fram í sátt og eindrægni, og að honum loknum var sameiginlegt borðhald og fjörugar samræður.

Um kvöldið fór ég með fylkismanninum í bíl hans til Tromsö um fögur héruð og blómleg, og komum til bæjarins eftir miðnætti. Þetta var sunnudaginn 6. júlí, og með þessari för var erindi mínu að mestu lokið, og næsta dag hélt ég heimleiðis með skipi frá Tromsö til Björgvinar.

Á þeirri leið gerðist fátt markvert, skipið var svo troðfullt af farþegum, að ég hefi aldrei kynnt öðru eins kraðaki á ferð, en þetta var afleiðing af skipaskorti Norðmanna eftir stríðið, og eins sakir þess, að ferðir manna voru alveg heftar meðan á styrjöldinni stóð, og þar sem menn voru nú frjálsir ferða sinna aftur, þurftu margir að heimsækja ættingja og venzlafólk, sem það hafði ekki séð árum saman. Á leiðinni suður með ströndinni var komið við í Bodö, en þar mætti manni hryggileg sjón. Bærinn hafði verið gereyddur, svo að þar stóð aðeins eitt

hús uppi. Var þetta gert sem hefndarráðstöfun af hálfu Þjóðverja, og nefnt því nafni í fréttum, en var ekki annað en svívirðilegt níðingsverk, sem ekki er hægt að loka augunum fyrir. Norðmenn hafa goldið mikið afhroð í styrjöldinni, miklu meira en fólk hér á landi gerir sér í hugarlund. En þar sem þeir voru sjálfum sér samkvæmir frá upphafi og létu aldrei bugast, hefir þessi raun stælt þá, og eflt samtök þeirra og þjóðarvitund, svo að þeir hafa skapað sér virðingu um heim allan. Þarf engan að furða, þó að mörgum þeirra sviði lengi eftir sárin. Ég hitti mann, sem hafði verið í fangabúðum Þjóðverja um skeið, bróðir hans annar var líka í fangabúðum, kona hans varð örkumla eftir árásina á Bodö, og einn bróðir hans var skotinn af Þjóðverjum eftir að sænskur þorpari hafði vakið athygli Þjóðverja á honum. Sá maður lifir í bezta yfirlæti í Svíþjóð og hefir ef til vill aðeins fengið smávegis refsingu. Yfirleitt virtist mér, að flestir þeir Norðmenn, sem nokkuð kvað að, hefði verið lengur eða skemur í fangelsum Þjóðverja. Og víst er að slíkir menn vita, hvers virði frelsið er.

FERÐALOK.

Ég kom til Björgvin hinn 12. júlí og skropp þá til þess að skoða gróðrarstöðina Ekhaug á Syfteland, sem kunningi minn, Leif Skinstad, stjórnar. Var ég þar dag um kyrrt, en auk þess kom ég til Antons Smitt og ræddi við hann um ýmislegt, sem við höfðum sameiginlegan áhuga fyrir. En Anton Smitt er forstöðumaður „Vestlandets Forstlige Forsøksstasjon“ í Björgvin, og hefir getið sér mikið og gott orð fyrir starf sitt á Vesturlandinu. Anton Smitt fór til Bandaríkjanna, Canada og Alaska árið 1918, og flutti þá heim með sér fjölda trjátegunda frá ýmsum stöðum. Og síðar hefir hann fengið trjáfræ að vestan, og hefir sumt gefizt með ágætum. Árangurinn af för Smitts er þegar mikill, en hann vex með árunum og verður ómetanlegur.

Fyrir einstaka góðvild Haakons Sheteligs prófessors í

Björgvin, sem var í norsku Snorranefndinni, fékk ég leyfi til þess að fljóta heim með Lyrú ásamt norsku gestunum, er hingað komu á Snorrahátíðina. Var ég því afar feginn, þar sem erfitt var að komast til Íslands um þær mundir, en auk þess hafði ég bæði mikla skemmtun og ánægju af að kynnast fjölda ágætra manna og kvenna á leiðinni.

GRÓÐRARSKILYRÐI Í NORÐUR-NOREGI.

Fyrir því að mikils væri um vert að flytja hingað trjátegundir úr Norður-Noregi, skal gerð nokkur grein fyrir gróðri og gróðrarskilyrðum á þessum slóðum. Verða þau svo borin saman við skilyrði hér, að svo miklu leyti, sem þess er kostur.

Skilyrði til þess, að flutningur plantna úr einum stað í annan geti tekizt vel, er, að veðurfar beggja staðanna sé svipað. Skiptir þá mestu máli, að sumarhiti, lengd vaxtartímans og úrkoma um vaxtartímann sé sem líkast. Veðurfar vetrarins hefir langtum minni þýðingu og einnig jarðvegur. Flutningur sígrænna barrviða úr köldu vetrarloftslagi í mildara tekst oft vel. Jarðvegur hvers lands mótast mjög af veðráttunni, og er því ekki sá þröskuldur í vegi flutninga, sem halda mætti að órannsökuðu máli.

Hinar einstöku trjátegundir hafa nokkuð mismunandi hæfileika til þess að laga sig eftir breyttum aðstæðum. Slíkt hefir lítið verið rannsakað til þessa, en svo virðist sem sumar tegundir hafi meiri útbreiðslugetu, en aðrar. Trjátegundir, sem eru að leggja ný lönd undir sig, líkt og rauðgrenið í Noregi, og sitkagrenið í Alaska, virðast hafa meira þol gegn breytingum á veðurfari, heldur en þær tegundir, sem náð hafa eðlilegri útbreiðslu fyrir óra löngu, líkt og skógarfuran.

Við samanburð á veðurfari í Noregi og á Íslandi virðist veðurfar Tromsfylkis einna líkast því sem hér er. Sunnan þess eru sumur nokkuru heitari, og þegar kemur suður fyrir Nordlandsfylki eru þau orðin svo heit, að flutningur trjáa fer að verða hæpinn. En norðan við Troms, í Finn-



Reider Bathen, fylkisskógameistari og A. Elverum, græðireitsstjóri. Í baksýn miðaldra furuskógur í Maalselvdal.

H. B. 1947

mörku, er meginlandsveðurfar, þar sem skógur vex. Tromsfylki liggur nokkuru norðar en Ísland milli $68^{\circ} 22'$ og $70^{\circ} 20'$ norðlægrar breiddar. Er það álíka langt austan Greenwich-lengdarbaugsins og Ísland er vestan hans eða milli $15^{\circ} 30'$ og $22^{\circ} 54'$ austlægrar lengdar.

Tromsfylki er mjög vogskorið, firðir eru langir og þröngir, og upp af þeim ganga oft langir dalir. Eru sumir þeirra breiðir, svo sem Maalselvdalurinn, og er furðu mikið láglendi bæði þar og á nokkurum öðrum stöðum. Fyrir landi er fjöldi eyja, bæði stórra og smárra. Flatarmál þeirra er yfir 10 þúsund ferkm af þeim 26 þúsundum, sem fylkið nær yfir. En alls eru um 9 þúsund ferkm undir 300 metra hæðalínu yfir sjó. Fyrrum hefir nærri allt það land og nokkuð í viðbót vaxið skógi. Nú er mikill hluti eyjanna ruddur og eins héruðin umhverfis elztu byggðirnar, en þó eru enn víðlendir skógar, bæði inn til dala og á ýmsum öðrum stöðum.

Hæðamörk skógarins eru í 100-200 metra hæð á eyjunum og upp í röska 500 metra inni í landi. Sums staðar fer þó björkin enn hærri. Birki vex um nærri allt fylkið, en mörk skógarfurnnar eru um vestustu eyjarnar og nyrztu annnesin. Eyjarnar norðan við ströndina eru utan furumarkanna.

Um stærð trjáa í Tromsfylki áður fyrr vita menn því miður of lítið. Um 1850 var samt til nokkuð af furu í Maalselvdal og næstu sveitum, sem notað var til skipasmíða. Voru þau tré 40 sentímetra í þvermál í 8 metra hæð frá jörðu, og eru slíkt álitlegir viðir. Einstakt furutré var mælt árið 1870, og þótt það væri ekki nema tæpir 8 metrar á hæð, var það 110 sentimetrar. Í þvermál í 1,30 m hæð frá jörðu. Á þessum slóðum var mældur birkistofn, sem var nærri 60 sentímetra í þvermál.

Auk furu og birkis vex blæösp um allt fylkið, þar sem staðhættir henta henni, en hún kýs helst að vaxa með fram ám og lækjadrögum og þar, sem hæfilegt vatnsrennsli er í jarðveginum. Nær hún beztum þroska á slíkum stöð-

um, þótt hún geti vaxið í mjög mismunandi jarðvegi. Öspin ber fræ snemma vors, og fljúga þau frá móðurinni samtímis laufguninni. Fræið verður að ná til jarðar innan fárra daga, því að spírunarhæfileiki þess endist skammt. Fyrir því er erfitt, og oft nærri ókleift, að senda asparfræ milli fjarlæggra staða.

Gráelri vex einnig víðast hvar, þar sem birki vex. Myndar það þó sjaldan stóra lundi, en vex hingað og þangað á strjálíngi. Er þetta lítið tré og nær oft ekki 10 metra hæð. Nytjar af því eru ekki miklar, en á rótum þess lifa bakteríur, sem vinna köfnunarefni úr loftinu, og hefir það því góð áhrif á jarðveginn.

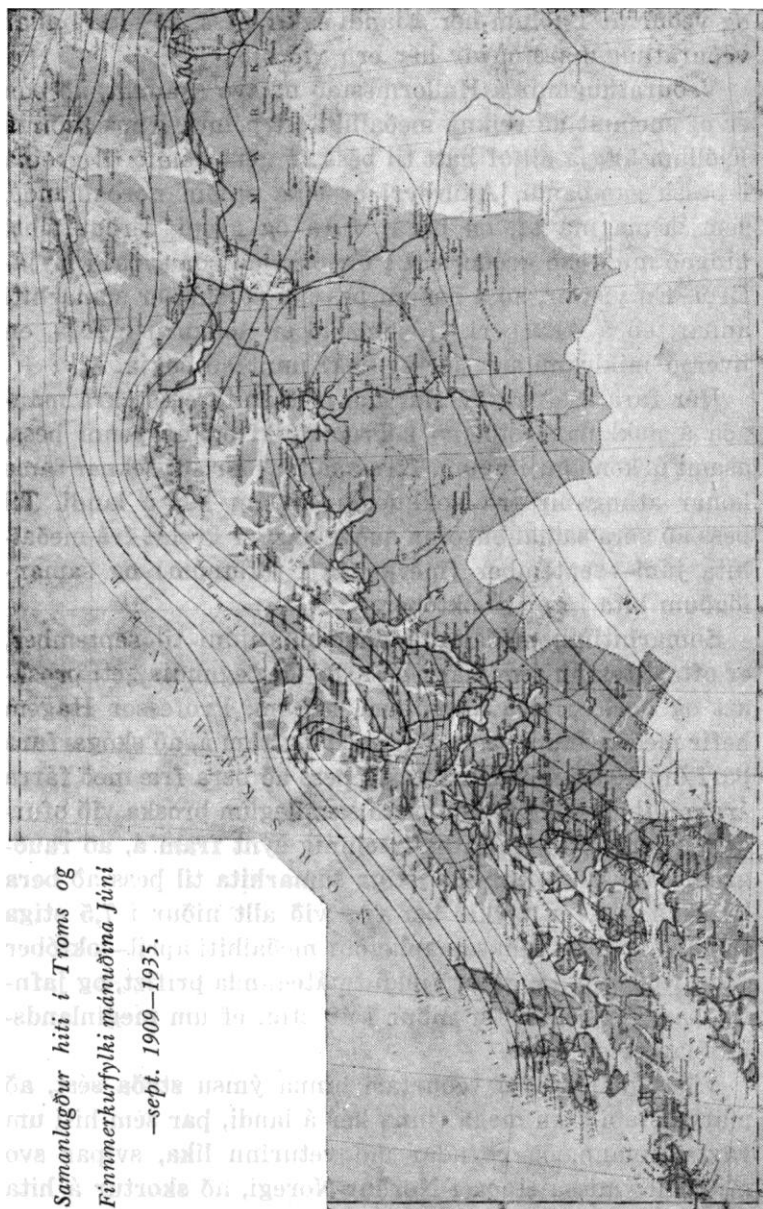
Heggur er lítið tré eða stór runnur, sem vex á ýmsum stöðum um fylkið. Reynir er á stangli innan um skógana og einir er allvíða. Svo eru þar og nokkurar víðitegundir.

Skammt sunnan Tromsfylkis eru norðurmörk nokkurra tegunda. Hesliviður vex t. d. allar götur norður að Steig í Norðlandsfylki, sem er á 68° norðl. breiddar. Og álmur vex nyrzt í Beiarn, sem er skammt frá Saltdalnum á 67° norðl. breiddar. Norðurmörk annarra tegunda eru allmiklu sunnar, en geta má þess, að linditré vaxa nyrzt á Brönnöy á 65° 30'. Rauðelri og hengibjörkin (Mið-Evrópu-björkin) hafa stöðvazt við Snaasa í Norður-Þrændalögum á 64° 15' norðl. br., en askur við Leksvik við Þrándheimsfjörð á 63° 40' norðl. breiddar. Eik vex nyrzt við Þingvöll á Norðmæri, sem er nálægt 63. breiddarstigi. Beykið kemst hins vegar aðeins til Hosanger við Björgvin. Norðurmörk rauðgrenis eru við heimskautsbauginn, eins og getið hefir verið um áður.

Eins og áður segir, er veðrátta í Tromsfylki alllík veðráttu hér á landi. Með ströndum fram er sumarhiti svipaður og hér er við sjó fram. Vetur er ívið kaldari, en sá munur er ekki mikill. Úrkoma á þessum slóðum er og svipuð því sem hér er. Hins vegar veldur það nokkurum erfiðleikum að bera saman veðurfar dalanna í Tromsfylki

Orchard of *Juniperus* sp. from
var. latifolia subsp. *latifolia*
Sep. 1871. 1871.





og veðurfar í dölum hér á landi sakir þess, að nærri allar veðurathugunarstöðvar hér eru við sjó.

Veðurathuganir á Hallormsstað ná svo skammt, að enn er of snemmt að reikna meðalhita af þeim. Grímsstaðir á Fjöllum liggja alltof hátt til þess að geta komið til greina í þessu sambandi. Akureyri er eina stöðin norðanlands, sem dæma má af, en þegar fura og greni verður flutt hingað mun það gróðursett í Fnjóskadal eða syðst í Eyjafirði. En víst er, að á báðum þessum stöðum er sumarhiti annar, en á Akureyri. Hásumarið er nokkuru hlýrra, en hversu miklu munar hér er ekki unnt að segja.

Hér fara á eftir skýrslur um meðalhita einstakra mánaða á nokkurum stöðum í Tromsfylki og nágrenni þess, ásamt úrkomumælingum. Til samanburðar eru teknar sams konar athuganir frá nokkurum stöðum hér á landi. Til þess að gera samanburðinn auðveldari er greint frá meðalhita júní-september (merkt Sh í töflunum) og samanlögðum hita í apríl-október.

Sumarhitinn, meðaltal mánaðanna júní til september, er oftast tekinn sem mark þess, hvaða tegundir geti þroskast og borið fræ á ákveðnum stöðum. Prófessor Hagem hefir með ágætum rannsóknum sýnt fram á, að skógarfura þarf um 10 stiga sumarhita til þess að bera fræ með fárra ára millibili, en hún getur náð sæmilegum þroska við ofurlítið minni hita. Hann hefir einnig sýnt fram á, að rauðgreni þarf ekki nema 9,5 stiga sumarhita til þess að bera þroskað fræ, og birkið ber fræ við allt niður í 7,5 stiga sumarhita. Þar, sem samanlagður meðalhiti apríl-október er yfir 50 stigum, getur fjöldi trjátegunda þrífzt, og jafnvel þar, sem hann fer niður í 40 stig, ef um meginlandsloftslag er að ræða.

Við samanburð á veðurfari hinna ýmsu staða sést, að marga staði mun mega finna hér á landi, þar sem hiti um vaxtartímann, og reyndar um veturinn líka, svipar svo mjög til ýmissa staða í Norður-Noregi, að skortur á hita

hér á landi getur ekki verið flutningi trjátegunda til fyrirstöðu.

Er þá næst að líta á úrkomu hinna sömu staða og bera saman við stöðvarnar hér á landi. Af því sést undir eins, að bæði með ströndum fram, og eins upp til landsins eru mánuðirnir apríl og maí lang þurrastir, en mest er úrkoman að haustlagi í september og október. Gildir þetta um bæði löndin í aðal atriðunum. Verður því dreifing úrkomunnar svipuð bæði hér og þar. Úrkoman með fram ströndinni í Norður-Noregi er aðeins minni en hér á suður-ströndinni, en miklu munar eigi. En úrkomumagnið inn til landsins er svipað því, sem virðist vera norðanlands að svo miklu leyti, sem marka má úrkomumælingar hér. Er því eigi ástæða til að óttast, að mismunur á úrkomu í Norður-Noregi og hér, geti heft flutning á trjám milli landanna.

Þess má geta, að veðurfarsbreytingar þær, sem orðið hafa hér á landi síðustu áratugina, eiga sér fullkomnar hliðstæður í Norður-Noregi, en sá er bara munurinn, að þar hefir hlýnað öllu meira, einkum yfir vetrarmánuðina.

Jarðvegur í Norður-Noregi er ólíkur því, sem hér er. Samt er hann mjög mismunandi á ýmsum stöðum, allt eftir því, hver jarðvegarundirstaðan er. Vestustu eyjarnar í Tromsfylki eru úr graníti og gneisi, en sú myndun nær ekki að neinu ráði inn á meginlandið. Þar tekur við ýmis konar flöguberg, gabbró og sandsteinn. Er um 70 % af flatarmáli fylkisins úr flögubergi og lagskiptum bergtegundum. En á mörkum Noregs og Finnlands kemur granítið aftur fram á hálendinu. Fyrir því er miðbik fylkisins með allfrjósömum og góðum jarðvegi. Hann er víða kalkríkur og stendur nær íslenzkum jarðvegi, heldur en sá, sem myndast af graníti eða öðru fornbergi.

Við samanburð þann, sem gerður hefir verið á hita, úrkomu og jarðvegi í Tromsfylki og hér á landi, virðist ekkert mæla gegn því, að unnt sé að flytja þaðan trjátegundir og hingað til lands. Ætti því að reyna að ala hér

Meðalhiti einstakra mánaða á ýms

Staður	Hæð yfir			J.	F.	M.
	Sjó m	N.breidd.	V.lengd.			
Reykjavík	28	64°09'	21 °57'	0.3	0.6	1.6
Eyrarbakki	9	63°52'	21 °09'	÷0.2	0.1	0.9
Sámsstaðir	90	63°44'	20°07'	0.1	0.4	1.8
Vík í Mýrdal	20	63°25'	19°01'	1.3	1.8	2.0
Kirkjubæjark.	30	63°47'	18°04'	÷0.1	0.3	1.4
Grímsstaðir	375	65°36'	16° 12'	÷4.5	÷4.1	÷3.4
Akureyri	7	65°41'	18°05'	÷1.0	÷0.9	÷0.1

Meðalhiti einstakra mánaða á ýmsum stöðum í Norður

Stöð, hæð yfir sjó, lengd og breidd.	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.
Bodö, 16m, 67°17', 14°26'	÷1.4	÷2.1	÷1.2	2.2	6.0	9.6	12.7
Narvík, 40 m, 68°25', 17°23'	÷3.2	÷3.4	÷2.1	1.2	5.4	9.9	13.5
Sandsöy, 68°55', 16°44'	÷1.2	÷2.0	÷1.2	1.4	4.9	8.6	11.9
Gibostad, 6 m, 69°21', 18°5'	÷3.6	÷3.9	÷2.8	0.5	4.0	8.3	12.1
Sommaröy, 69°35', 18°4'	÷1.3	÷2.1	÷1.5	1.0	4.5	8.2	11.1
Tromsö, 38 m, 69°39', 18°57' ...	÷3.1	÷3.9	÷2.9	÷0.1	3.2	7.7	11.4
Navaren, 69°46', 21°4'	÷5.6	÷6.2	÷3.6	0.0	4.4	8.8	12.5
Fagerlidal, 72 m, 69°4', 18°32'	÷7.7	÷7.4	÷4.3	0.0	4.3	10.1	13.7
Dividalen, 202 m, 68°47', 19°43'	÷8.6	÷9.0	÷6.0	÷1.0	4.0	9.8	13.5

upp í stórum stíl, bæði skógarfuru úr innhéraðum og af ströndum fylkisins, og eins þær tegundir, sem tekizt hefir að rækta þar með ágætum, og kemur þá rauðgrenið fyrst og fremst til greina, en einnig má læra mikið af ræktun síberíska lerkisins á þessum slóðum, enda hafa Norðmenn nokkuru lengri reynslu í ræktun þess, en vér.

NIÐURLAG.

Fyrir því, hversu Ísland liggur langt frá öðrum löndum, hljóta plöntur að eiga erfitt með að komast út hingað af eigin ramleik. Og þegar þess er gætt, að síðan ísöld lauk hér á landi og í næstu löndum umhverfis oss, eru ekki liðin nema um 10 þúsund ár, er ekki að undra, þótt plöntutegundir hér sé miklu færri, heldur en veðurfar og jarðvegur gæti alið.

Þau tré og runnar, sem vaxa hér á landi, bera öll fræ,

um stöðum á Íslandi 1920-1940.

A.	M.	J.	J.	Á.	S.	O.	N.	D.	Sh.	Apr. -okt.
3.4	6.8	9.6	11.4	10.8	8.3	4.4	2.3	1.3	10.0	54.7
3.4	7.1	10.1	11.9	10.9	8.1	3.4	1.6	0.9	10.2	54.9
4.5	7.7	10.0	11.9	10.0	8.6	4.2	2.0	1.3	10.1	56.9
4.2	7.3	9.6	11.4	11.1	8.8	4.8	3.1	2.5	10.2	57.2
4.2	7.6	10.6	12.1	11.3	8.4	3.9	1.7	1.0	10.8	58.1
÷0.7	4.0	7.5	9.7	8.5	5.1	÷0.1	÷2.4	÷4.1	7.0	34.0
2.1	6.1	9.7	11.0	10.3	7.6	2.9	0.9	÷0.2	9.7	49.7

Noregi í C°. Meðaltölin flest miðuð við árin 1900-1936.

Á.	S.	O.	N.	D.	Meðalh. árs	Meðalh. júní-sept.	Samanl. h. apr.-okt.
12.2	8.2	3.4	0.4	÷1.7	4.0	10.7	54.7
12.1	7.9	2.9	÷0.7	÷2.8	3.4	10.9	52.9
11.7	7.8	3.6	0.7	÷1.1	3.8	10.0	49.9
11.4	7.2	1.9	÷1.5	÷3.4	2.5	9.8	45.4
11.0	7.6	3.3	0.6	÷1.2	3.4	9.5	46.7
10.6	6.6	1.9	÷1.2	÷2.9	2.3	9.1	41.3
11.0	6.9	0.8	÷3.6	÷5.5	1.7	9.8	44.4
11.6	6.7	0.2	÷5.1	÷7.6	1.2	10.5	46.6
11.2	6.1	÷0.1	÷5.7	÷8.3	0.5	10.2	43.5

sem borizt geta langar leiðir í lofti. Birki og víðir bera fræ, sem borizt geta óravegu með stormum, en reynir og einir fela fuglum að flytja fræ sín um „háa himinvegu“. Ef litið er á fræ þeirra tegunda, sem vaxa í Norður-Noregi en ekki hér, þá eru furu og grenifræ svo þung, að engar líkur eru fyrir því að þau geti komizt hingað af sjálfsdáðum, en lendi þau í fuglsmaga, eyðileggjast þau. Öspin ber að vísu fræ, sem berst með vindum, en það missir spírunarkraftinn á örskömmum tíma, svo að líkurnar til að hún hefði getað flutzt hingað eru ekki miklar. Elrifræ er miklu þyngra en birkifræ, og því minni líkur til, að það geti komizt af sjálfu sér.

Við samanburð á veðurfari norðlægra staða, nálægt norðurmörkum barrskóganna, við veðurfar Íslands, kemur í ljós, að veðráttan getur ekki verið því til fyrirstöðu, að hér geti vaxið allmargar barrviðartegundir, bæði úr

Úrkoma einstakra mánaða á

Staður	J.	F.	M.	A.	M.
Reykjavík	97	81	70	54	39
Eyrarbakki	117	105	100	78	64
Sámsstaðir	102	94	78	54	53
Vík í Mýrdal	190	170	165	153	140
Kirkjubæjarklaustur	137	103	133	89	114
Grímsstaðir	27	18	24	19	16
Akureyri	47	37	42	32	17

Úrkoma einstakra mánaða á ýms

Staður	J.	F.	M.	A.	M.
Bodö	106	80	56	51	57
Narvilt	55	44	39	36	44
Sandsöy	75	52	44	36	39
Gibostad	70	63	54	33	42
Sommaröy	53	38	36	35	42
Tromsö	129	104	66	55	54
Navaren	125	78	66	35	39
Fagerlidal	74	51	39	41	33
Dividalen	55	39	34	23	29

Norður-Evrópu og Norður-Ameríku. Reynsla sú, sem fengizt hefir á undanförunum árum með ýmsar tegundir, sker alveg úr um það, að þetta er unnt. Öllum mun bera saman um, að oss Íslendingum væri ekki vanþörf á að auka gróður landsins, en einkum að leggja meiri stund á nytjagróður, og þá helst trjágróður, því að hann skortir oss mest.

Í tímariti Norska skógræktarfélagsins nú í vetur birtist grein um ræktun rauðgrenis í norður-héruðum Noregs, og var talið, að sá árangur, sem fengizt hefði af ræktun þess þar, væri svo góður, að það væri ekki áhorfsmál að stórauka ræktun þess víða á ströndinni, þar sem lítið er orðið um byggingavið. Úr því að Norðmenn, sem annars hafa gnægð víðar víðast hvar í landi sínu, skuli telja þetta nauðsynjamál fyrir hinar norðlægu byggðir, hversu mikið nauðsynjamál er það þá ekki fyrir Íslendinga að reyna ræktun barrviða.

ýmsum stöðum á Íslandi.

							Árl. úrk.
J.	J.	Á.	S.	O.	N.	D.	mm
44	44	75	79	83	94	100	860
66	75	115	122	126	131	130	1230
68	57	99	124	114	97	98	1038
160	158	184	243	198	223	242	2226
121	113	173	163	146	165	158	1615
29	42	60	41	25	24	20	345
26	14	41	39	65	57	47	484

um stöðum í Norður-Noregi.

							Árl. úrk.
J.	J.	Á.	S.	O.	N.	D.	mm
52	66	93	114	106	109	84	974
52	59	63	81	76	54	42	645
47	51	46	87	87	70	54	688
56	63	41	102	93	74	57	748
52	52	50	103	85	63	42	651
56	67	67	115	134	116	97	1060
38	54	46	124	108	106	84	903
44	63	53	80	77	57	44	656
40	53	49	71	54	49	40	536

Í Ársritinu 1943 og 1946 var nokkuð skýrt frá þeim trjátegundum, sem unnt er að flytja hingað frá Alaska og nokkurum stöðum öðrum í Ameríku. Nú hefir verið skýrt frá því, hvað flytja megi úr Norður-Noregi og hingað. Þegar þetta kemur saman, er um mikinn fjölda barrviða og lauftrjáa að ræða, sem kostur er á að rækta hér á landi. Nú eru bara framkvæmdirnar að mestu eftir, því að þetta, sem gert hefir verið fram að þessu, er aðeins lítil byrjun á því, sem koma á. Nú veltur á því, að menn sýni málinu fullan skilning og stuðning, því að þá reynist létt að búa landið vel í haginn fyrir komandi kynslóðir.

HÁKON BJARNASON:

A trip to Norway in the summer 1947.

(A brief summary by Hjörtur Halldórsson.)

INTRODUCTION.

It was suggested about 10 years ago that I should take a trip to the northern parts of Norway to study the forest conditions in these regions, which have similar weather conditions to those of Iceland: Due to the war this trip was postponed until in the summer 1947.

In 1945 I went to Alaska for the same purpose, and thus I have had opportunity to become acquainted with these two districts in west and east, which have the greatest similarity to Iceland. A report on the Alaska expedition was given in the Yearbook of 1946, and this time I shall try to tell what I found to be of the greatest interest in Norway last summer.

THE EIGHTH MEETING OF SCANDINAVIAN FORESTERS.

Some time ago foresters in Denmark, Finland, Sweden and Norway determined to meet every second year for mutual acquaintance and information. This last meeting,

to which I had the honour of being invited, was the eighth, and the first one to be held since the outbreak of the war.

This meeting was attended by 850 foresters from all the Scandinavian countries, and this number was divided into 9 groups, which were to go to different places to visit forests and mills. I chose to join the group that went to the Westland, across Sogn and Bergen, and the main object was to see experiments in the planting of foreign trees and selection of seeds. The leaders of this group were Mr. Anton Smitt, the director of the experimental Station in the Westland, and the regional forester Mr. Anders Hödal.

THE ALSTENOY NURSERY.

Alstenoy (Alsten island) is situated on the 66th degree northern latitude. A rugged mountain called the Seven Sisters, stretches along the island from east to west, but well sheltered on the lowland south of the ridge, is a nursery, which is also sheltered on the east by a great wall of crags. The soil is excellent and very fertile. The summers in Alstenoy are somewhat warmer than here, but the winter climate is much the same. In the nursery are grown chiefly spruce and pine seedlings, which later are planted in the vicinity of the island or on the island itself. The average output is about 1000000 plants a year.

In 1936 I first got in touch with the Alstenoy nursery, from which in the years before the war, thousands of seedlings were brought to this country.

Among the trees we have received from Alstenoy, and which have now been growing here for the last ten years, the elm has proved to be exceedingly good. Elm grows spontaneously north to the 68th degree n. l. Near the Alstenoy nursery some elm is doing well high up on the mountain.

Owing to our former dealings with the Alstenoy nur-

sery, it was very interesting for me to come there and meet the district forester, Mr. Hans Berg whom I knew well through former correspondence.

The war had a very disturbing effect on the work of the station. The plant production suffered a great reduction for a number of years, but now everything was in a rapid progress towards the good old order.

One evening we walked up to the top of the rock north of the station, which is about 300 metres in height. From there we had an excellent view south and west over islets and skerries right out to the Atlantic ocean. I was struck by the similarity between this view and the one I had enjoyed two years before from the mountain dominating Sitka in Alaska. It looked as if those two landscapes had been cast in the same mould.

THE ROGNAN NURSERY.

My next place of destination was the Rognan nursery in the Saltvalley, which is just north of the Arctic circle. The Rognan nursery is about 7 hektars, with a capacity of 1,5 million plants a year. Here are grown chiefly spruce and pine, intended for the Saltvalley and surroundings. Work at the Rognan nursery almost came to a standstill during the last years of the war, and some years will pass before full order has been established again.

The director is Mr. T. H. Sundby, who is also assistant to the regional forester. Mr. Sundby was well known to me due to former connections, and the high opinion I had already formed of him, certainly did not suffer by my stay with him for three days.

Last spring 100000 pine seedlings were shipped to this country from the Rognan station, but as they had to be sent via Copenhagen, many of them died during this long journey.

The Rognan station was operated very much the same way as the Alstenoy nursery, and a great orderliness was evident.

On the 1st of July I took leave of Mr. Sundby and resumed my travel northwards.

TROMS DISTRICT.

The area of Troms district is about 1,4 of that of Iceland, or 26000 km². The number of inhabitants is about the same as in Iceland. In some ways their means of living is similar to that of the Icelanders, especially the fishing, but their agricultural methods differ somewhat from ours. The farms are rather small and the production is adapted to the needs of the homes and small communities. Some tract of forest belongs to many of the farms, and some farms have even a considerable forest. Besides getting all their housebuilding timber, as well as their fuel, from the woods, many of them have an essential income through the sale of timber.

Until the middle of the 18th century the habitation of northern Norway followed the coastal line, whereas the valleys and the mountains were left to the Lapps, who roamed about with their reindeer without any permanent abode. Pine and birch were the prevailing trees of the forests, besides aspen and alder on the banks of rivers and streams. But due to hard times in the southern parts of the country, many of the poorer farmers in the Gudbrandsvalley and elsewhere, moved in the year 1789 to the northern parts and raised farms there. This colonisation turned out to be a great success and the Maalselvvalley has now 8000 inhabitants, mostly descendants of the pioneers from 1789.

Most of the Maalselv-valley is still covered with forest, but the wood of to-day is not of the same mature stock as the original forest, and in some places the pine has given

place to the birch which rapidly spreads over all clearings. However there are still to be found old pine-trunks, about 80 cm in diameter.

The Maalselv-valley is on the 69th degree n. l. In the middle of the valley is the village Andselv, where the Forest Association of Troms has its head-quarters. The regional forester, Mr. Reidar Bathen, is also general manager of the Association. He met me in Andselv on the 2nd of July.

The Forest Association has a large nursery near the village, about 10 hektars in area. It was interesting to see this, as well as the other nurseries, even if it gives no cause for special comment. They had a great deal of machinery, some of which had been bought out of the stock left by the Germans.

Together with Mr. Bathen and the district forester Mr. A. Elverum, I went around in the Maalselv-valley and saw a great deal of beautiful second growth. At a place named Frederiksberg, I saw some Siberian larch, Cembrapine and Norway spruce. All these species thrived excellently and had produced seeds.

A TRIP TO LYNGENFJORD.

Mr. Reidar Bathen invited me on a trip of several days, to Tromsö and Lyngenfjord, where the general meeting of the Forest Association of Troms was to take place on the 6th of July. As we came to Tromsö, a new machine, invented by Mr. Bathen, was being tested. This instrument was supposed to tear the turf and thus prepare it for the sowing of pine seeds to save the expensive planting. This instrument is a small scratcher, attached to a tractor, and it tears only the surface of the turf. Unfortunately the tractor available was hardly powerful enough to draw and rotate the scratcher, so that the capability of the machine could not be fully ascertained this time.

In case Mr. Bathen succeeds in preparing the turf with this machine sufficiently for sowing pine seeds, an immense cost would be saved in cultivation and planting of pine seedlings. This would tremendously speed up reforestation in vast areas in Troms, now barren and useless.

In Tromsø we were joined by Mr. A. Jacobsen, the president of the Forest Association in Troms, and the district governor, Mr. Aas, both excellent men. Our first place of destination was Uløy island, which is situated in the mouth of Lyngenfjord, just south of the 70th degree n. l.

On the southern end of Uløy is the farm Hamnes. The owner is Mr. Thorvald H. Giæver, who is all in one, farmer, merchant and the director of the parish saving-bank. He is a man about sixty, tall and strongly built. We received a warm welcome at Hamnes. There we walked along the mountain slopes through birchwood and fenced pastures, and presently we entered a beautiful young spruce-forest, 4-6 metres in height, the first trees of which Mr. Giæver had planted in 1923, with seedlings from Halogaland. Everyone present wondered at this sight. All the biggest trees carried portly cones, and they must all have yielded ripe seeds last fall.

The Norway spruce of Uløy shows clearly, that the natural obstacle of high mountains, more than anything else, has barred its natural expansion. But when the Norway spruce can reach full maturity on an unprotected island in the Arctic ocean, one feels justified in assuming that several places in Iceland are not less suitable for cultivation of Norway spruce.

The next day we went to Kvesmenes, where the general meeting was to be held. Proceedings were similar to those of our meetings here, but I at once became aware of the fact, that here was an old and mature society at work, a society with large properties and a wide scope for its activities.

Next evening, on the sixth of July, I went with the

governor in his car to Tromsø, and the following day I boarded the ship, which was to take me back to Bergen.

*TREEGROWTH IN
NORTHERN NORWAY.*

As it would be of great advantage to import different tree-types from northern Norway, I will to some extent account for the growth and growing conditions in those districts, and then compare them with our conditions as far as possible.

The diverse species of trees differ in their adaptability to changed conditions. This subject has not been studied much so far, but it seems, that some species have a greater ability for expansion than others. Species, which are advancing, as the spruce in Norway and the Sitka spruce in Alaska, seem to have a greater resistance against climatic changes, than those, which have expanded spontaneously in former times, like the Scotch pine in Norway.

The climate in the Troms district is very similar to what we have here. South of Tromsø the summers have a somewhat higher temperature, and south of the Nordland district the summers are so warm, that transport from there becomes dubious.

The altitudinal limit of the forest in the Troms district is between 100-200 metres on the islands, and up to 500 metres inland.

Unfortunately too little is known about the size of trees in Troms in former times. About 1850, there was however some pine to be found in the Maalselv-valley and the surrounding districts, which was used for shipbuilding. Those trees were 40 cm in diameter at 8 metres height from the ground.

Even if the climate in Troms is similar to the climate in this country, there are some difficulties in comparing the weather conditions in the Troms valleys to the climatic

conditions in the valleys in this country, owing to the fact, that nearly all meteorological stations here are coastal.

Here are shown reports on the average monthly temperature of some places in Troms, together with precipitation.¹⁾ For comparison there are shown meteorological statements from some places in Iceland. (Some technical comments on the meteorological conditions in both places are omitted in this summary).

On comparing the Icelandic climate with that of places near the northern limits of coniferous treegrowth, both in northern Norway and northern America (Alaska), we see that the climatic conditions here, can by no means be an obstacle to the growth of a number of coniferous species. And the experience obtained in the previous years, has also fully verified this assumption.

1) See pag. 44-47.

HÁKON BJARNASON:

Um Haukadal.

Haustið 1938 var Haukadalur í Biskupstungum friðaður fyrir atbeina Kristians Kirks, verkfræðings í Árósum. Síðar voru ýmsar umbætur gerðar á jörðinni, til þess að hefta sandfok og flýta uppgræðslu, og var jörðin síðan afhent Skógrækt ríkisins til fullrar eignar af erfingjum Kirks árið 1940, en hann andaðist á öndverðu því ári.

Gjöf þessi er hin mesta, sem Skógrækt ríkisins hefir nokkurn tíma hlotnast, og lét Kirk þær vonir í ljós við þáverandi forsætisráðherra, Hermann Jónasson, að hann vænti þess, að Íslendingar sýndu þessum sögustað sóma í framtíðinni. En á stríðsárunum var lítið unnt að hafast að, annað en að gróðursetja þar nokkuð af trjám og halda friðuninni í góðu horfi. Árangur af friðuninni er líka mjög góður, og margt af því, sem þar var sett niður, hefir dafnað vel. Er nú gert ráð fyrir, að þarna verði gróðursett mikið af trjáplöntum á næstu árum. Enn fremur hefir oft komið til mála að byggja upp jörðina að nýju, og erum við Íslendingar siðferðilega skuldbundnir til þess, bæði fyrir sögulega arfleifð staðarins og eins vegna loforða okkar við Kirk.

Nú eru nokkurar vonir til þess, að í vor verði rústir hins gamla höfuðsbóls kannaðar af Kristjáni Eldjárn þjóðminjaverði, en þegar gamli bæjarhóllinn hefir verið skoðaður og grafinn út, ef þörf er talin á, liggur næst fyrir

að gera áætlanir um hýsingu jarðarinnar. En um slíkt skal ekki rætt að sinni.

Frægastur allra þeirra, sem heimili hafa átt í Haukadal fyrr og síðar, er Ari Þorgilsson hinn fróði, sem óx þar upp hjá Halli Þórarinssyni og Teiti Ísleifssyni. Í haust eru liðin 800 ár frá andláti hans, og til þess að minna á hann og forna frægð Haukadals, fer hér á eftir brot úr mjög merkri ritgerð eftir prófessor dr. Halldór Hermannsson í þýðingu dr. Björns Sigfússonar.

Ritgerð prófessors Halldórs Hermannssonar sýnir glögg, hvílíkt menningarsetur var í Haukadal fyrrum, því að slíkur kvistur sem Ari hefði ekki getað sprottið úr ófrjóum akri. En efni greinarinnar er allt sagnfræðilegs eðlis, og því nokkuð utan við svið þessa rits. Samt sem áður var leitað eftir að fá að birta kafla úr henni hér, því að hún varpar nýju og skæru ljósi yfir snilligáfu Ara fróða. Þetta, sem hér er birt, er brot úr formála prófessors Halldórs fyrir Þorgils sögu ok Hafliða, sem kom í *Islandica XXXI* og gefin er út í *Ithaca* 1945. En þar sem þau merku rit eru í fárra manna höndum hér á landi, mætti þessi litli kafli verða til þess, að sýna almenningi örlítið brot af því mikla menningarstarfi, sem prófessor Halldór Hermannsson vinnur fyrir land sitt og þjóð í fjarlægju landi.

HALLDÓR HERMANSSON:

Ari Þorgilsson og Landnámabók.

Haukur Erlendsson segir í eftirmála Landnámugerðar sinnar í Hauksbók: „Nú er yfirfarið um landnám þau, er verið hafa á Íslandi, eftir því sem fróðir menn hafa skrifað, fyrst Ari prestur hinn fróði Þorgilsson og Kolskeggur hinn vitri. En þessa bók ritaða eg, Haukur Erlendsson, eftir þeirri bók sem ritað hafði herra Sturla lögmaður, hinn fróðasti maður, og eftir þeirri bók annarri, er ritað hafði Styrmir hinn fróði. Ok hafða eg það úr hvorri, sem framar greindi, en mikill þorri var það, er þær sögðu eins báðar. Ok því er það ekki að undra, þó þessi Landnámsbók sé lengri en nokkur önnur.“

Af þessari frásögn Hauks ætti að vera ljóst, að Ari Þorgilsson og Kolskeggur Ásbjarnarson (nefndur annars hinn fróði) voru frumhöfundar verksins. Enginn virðist hafa rengt það, að Kolskeggur sé höfundur að tilteknum hluta þess, því bókin segir sjálf, hvað frá honum sé komið. Ari og Kolskeggur voru samtímamenn.

Guðbrandur Vigfússon varð fyrstur til að viðurkenna fræðilega, að Ari er höfundur Landnámu. Hann sagði: „Sú hugsun, að Ari hafi einungis byrjað á verkinu, er markleysa, því bókin er öll steypd í eitt mót, og hugmyndin að slíku stórvirki, svo einstæðu í öllum bókmenntunum, hlýtur að vera einum manni að þakka.“

Björn Magnússon Olsen og fyrir skemmstu Jón Jóhannesson hafa stutt það manna mest, að Ari sé höfundurinn,

og röksemdir þeirra því til stuðnings eru vissulega sannfærandi. Þeir, sem mótmæla frásögn Hauks, hafa hins vegar sundurleitar hugmyndir um uppruna Landnámu. Konráð Maurer hugði, að bókin ætti vissulega nokkrar rætur að rekja til Ara, því ættartölurnar, sem hann sleppti í síðari Íslendingabókinni, hefðu verið teknar úr og auknar, og sá, sem það hefði gert, væri höfundur að Landnámu, en Ari hefði aldrei samið sérstaka bók af því tagi. Finnur Jónsson áleit, að frumgerð Landnámu væri frá byrjun 13. aldar og hefði verið tekin saman af ókunnum höfundi úr fjölda ættartalna, sem hann hefði safnað úr ýmsum landshlutum, þar á meðal væntanlega úr ættartölum hinnar eldri Íslendingabókar. Þótt einkennilegt sé, hafa margir bókmenntafræðingar fallið á þessa ósennilegu og óljósu kenningu.

En enginn þessara fræðimanna hefir reynt að gera sér grein fyrir sköpunarsögu Landnámu fyrir utan það að ræða, hvort Ari hafi ritað hana. Hér vil ég gera tilraun til að svara þeirri spurningu, hvernig bókin varð til.

Menn, sem fjallað hafa um Landnámu, hafa bundið hugann við ættfræðiefni hennar og miklu síður sinnt hinu landfræðilega, en bókarheitið leggur þó áherzluna á það. Hún heitir Landnámabók, bók landnámana, en ekki landnemabók, eins og við hefði mátt búast, ef markmið höfundar hefði aðallega verið ættfræði og mannfræði. Þess verður greinilega vart, að uppistaða hennar er landfræðileg, efninu raðað í þeirri röð, sem landnámin lágu, fyrst skipt í fjórðunga, síðan í þing og farið þannig sólarinnis kringum land, byrjað á Sunnlendingafjórðungi og endað á Austfirðingafjórðungi.

Það ætti að liggja í augum uppi, að höf. fylgdi fastri áætlun, sem gerð var við byrjun starfsins eða mjög bráðlega, þegar efni fór að safnast, og þessari áætlun var samvizkusamlega fylgt, þegar því var steypt saman í bók. Skýrari vitnisburð þarf varla til að ógilda þá kenningu, að Landnáma hafi verið frumsamin í byrjun 13. aldar af

einhverjum, sem safnað hafði ættartölum eða fengið þær af tilviljun í hendur, úr ýmsum landshlutum, og þær hafi þannig orðið grundvöllur bókarinnar. Ástundunarsömum safnanda hefði aldrei tekizt að gera úr því efni svo heilsteypa bók og skipulega samda. Í núverandi mynd er Landnáma fyrst og fremst söguleg landafræði, en þar næst mannfræði. Auðvitað er þetta tvennt fast ofið saman, en uppistaðan er landfræðileg.

Tvennt þurfti til að gera þessa bók: brautryðjanda, sem hugsaði sér fyrirkomulagið, og tækifæri til að framkvæma verkið. Á þeim tímum get ég engan viðburð fundið, sem veitt hefði betra tækifæri til efnissöfnunar en tíundarskipun Gissurar biskups, né þann mann, sem líklegri væri en Ari Þorgilsson til að hugsa sér fyrirkomulag bókarinnar og framkvæma þá hugsun. Látum oss hyggja að æviferli hans og sjá, hvort þar er nokkuð, sem styður þessa hugmynd.

Þekking vor á ævi Ara er að vísu fátægleg. Hann fæddist 1067 eða 1068 (ekki víst hvort heldur) að Helgafelli fyrir vestan og var af hinum göfgustu ættum. Hann varð föðurlaus snemma og ólst upp með föðurbróður sínum um skeið. Sjö vetra var hann sendur í Haukadal til fósturs hjá Halli Þórarinssyni, vitrum manni, gömlum og reyndum, og Teiti Ísleifssyni, sem var bróðir Gissurar biskups og kunnur lærdómsmaður. Haukadalsskóli var frægur á þeim dögum, og þar hlaut Ari menntun sína. Hann dvaldist þar 14 ár, unz hann hafði einn um tvítugt. Engar heimildir eru um burtför hans og dvalarstaði eftir það. Það eitt er síðan um hann kunnugt, að hann reit Íslendingabók í tveim útgáfum fáum árum eftir 1120 að beiðni tveggja íslenzkra biskupa og lézt um áttætt 1148.

Ýmsir hafa brotið heilann um það, hvar Ari dvaldist allan þennan tíma. Þess hefir verið getið til, að hann hafi farið frá Haukadal að Stað á Snæfellsnesi (Staðarstað) og setið þar ævilangt að goðorði og prestskap. Þessa tilgátu hafa margir samþykkt, en hún er byggð á því einu,

að þar bjuggu sonur hans og sonarsonur, Þorgils Arason og Ari Þorgilsson hinn sterki. En vitneskja er til, sem virðist hrekja þetta, a. m. k. um bústað Ara síðustu árin, sem hann lifði. Nafnaskrá kynborinna presta íslenzkra árið 1143 hefir varðveitt og er eignuð Ara, ef til vill með ónógum rökum, en það skiptir hér litlu. Í skránni eru nöfn 40 presta, 10 úr hverjum fjórðungi. Sennilega hefir hún verið gerð í einhverjum ákveðnum tilgangi, sem nú er óþekktur. Nefndur er í Vestfirðingafjórðungi Þorgils Arason, vafalaust sonur Ara Þorgilssonar, en Ari er ekki nefndur sjálfur, þótt hann væri bæði ættstór og prestvígður. Þetta virðist sýna, að um þetta leyti a. m. k. hafi hann ekki þjónað kirkjusókn né stýrt goðorði og varla dvalizt að Stað þá, hafi hann verið þar nokkurn tíma. Vitanlega kemur til mála, að hann hafi um þær mundir verið búinn að afsala sér slíkum forráðum og fá þau í hendur syni sínum, sökum aldurs. Vöntunin á nafni hans þarna má þó eigi gleymast, þegar reynt er að finna heimili hans.

Ari kvaddi Haukadal um 1089, þegar skammt var til þess, að hann fengi aldur til að vígjast, en vígsluna hefir Gissur hlotið að gera í Skálholti. Á þeim tímamótum hefir biskupinn staðið í undirbúningi ævistarfs síns, að reisa biskupsstól og festa skipulag biskupsdæmisins. Til þess stórvirkis þurfti hann hæfa aðstoðarmenn. Ekki er ósennilegt, að Teitur, sem þekkti gáfnafar Ara, hafi mælt með honum við bróður sinn og Ari þá gengið í þjónustu biskups og dvalizt mikinn eða mestan hluta ævi á biskupssetrinu eða í nánd við það og starfað ýmist í þágu biskups eða að ritum sjálfs sín.

Af því, sem Ari hefir ritað um biskup, getum vér ráðið, að hann var honum nákominn, þekkti hann vel og bar til hans mikla ást og aðdáun. Ástæða er til að álíta, að skýrsla hans um talning tíundarskyldra bænda sé bundin við einn eða annan þátt, sem hann hafi átt í talningunni. Eftir samþykkt tíundarlaga hefir hann sennilega fylgt

biskupi um landið á, ferðum hans til að koma skipun á biskupsdæmið.

Þannig má hugsa sér að Ari hafi fengið þá merkilegu staðþekking, sem Landnáma ber glöggvitni um. Sú þekking er svo nákvæm og rétt, að enginn gat eignast hana af sögusögnum. Hún er frábær að vera frá þeim tíma, er landkort þekktust ekki, og hlýtur að stafa að miklu leyti af sjálfsathugun. Þess má vænta, að Gissur hafi getað rannsakað allt landið á rúmum tveim áratugum eftir setning tíundarlaga. Og torfærasta kafla Austfirðingafjórðungs kann hann að hafa skipulagt án hjálpar Ara. Af þeim sökum eða öðrum hefir Ari e. t. v. ekki kynnt þeim kafla og þá leitað fræðslu Kolskeggs um landnámin, manns sem átti þar víst ættir og óðul. Hvernig sem málið er skoðað, gæti frumgerð Landnámu ekki verið verk iðins safnanda, sem tekið hefði í einrúmi eftirrit ættartalna hvarvetna af landinu. Hún hlýtur að vera eftir reyndan og víðförlan mann, sem safnað hefir efninu sjálfur í heimkynnum þess, milliliðalaust að mestu, af vörum fólksins og með augunum.

Ekki verður skorið úr því, hvenær Ari lauk við Landnámabók, hvort hann gerði það fyrr en hann samdi Íslendingabók eða síðar. Hann hlýtur að hafa verið kunnur fyrir sögurannsóknir sínar, fyrst biskuparnir báðu hann að gera Íslendingabók. Oft hefir því verið haldið fram, að hann hafi mótað bók sína eftir erlendum annálum, þótt þess verði ekki sérlega vart í bókinni sjálfri nema helzt í lok seinasta kapitúlans. Að Landnámabók hafði hann engar fyrirmyndir, hún er einstæð í sinni röð, og ekkert hliðstætt verður fundið í miðaldabókmenntum þeirra tíma eða fyrr. Hana hefir snilldarhugur Ara skapað. Og hann hafði engin fjarlæg augnamið; tilgangur hans sýnist vera sá einn að skrá söguna. Hann segir um fyrsta landnema Íslands: „Ingólfur var frægastur allra landnámsmanna, því að hann kom að auðu landi og óbyggðu og byggði fyrstur landið. Gerðu það aðrir landnámsmenn eftir hans dæm-

um síðan.“ Þessi orð gætu átt við Ara sjálfan á landnámssviði hans. Hann er þýðingarmesti maður íslenzkrar bókmenntasögu, af því að hann lagði grundvöll sagnaritunarinnar, eins og allir eftirmenn hans viðurkenndu og enginn af meiri alhug en Snorri Sturluson, frægasti höfundur Íslendinga; hann hefir lýst með ótvíræðum orðum skuld sinni við Ara og aðdáun sinni á honum.

Það kann að vera meðfætt að verða skáld og ekki af atvikum sprottið. En aðrir höfundar munu, þótt margt sé þeim áskapað, mótast af kringumstæðum fyrst og fremst og skapast af tækifærum þeim, sem ber að höndum. Það á við um Ara. Óyggjandi er, að hann átti snilldargáfur til sögurannsókna, en efasamt er, hvort hann hefði notið þeirra, ef hann hefði ekki lifað á tímum, sem veittu honum óvanalegt tækifæri til að nota þær.

Hvatningin að rita spratt að sjálfsögðu af kynnum Íslendinga af erlendri bókmenningu. Sambönd þeirra í menntalífi á fyrsta myndunarskeiði íslensku bókmenntanna voru einkum við meginland Evrópu og Bretlandseyjar. En frá frændum þeirra á Norðurlöndum finnast ekki nein slík áhrif. Í Noregi var um það leyti smástreymt mjög í andlegu lífi. Íslenzkir höfðingjar voru þá oft klerklærðir menn og prestvígðir, en norska prestastéttin var valin úr almúgastétt og tókst eigi að hefjast yfir umhverfi sitt í framkomu, menning né lærdómi. Hinn arftekni skáldskapur, sem blómgaðist þar fyrrum, var meira að segja ekki iðkaður framár.

Björn Sigfússon, þýddi og las próförk.

GUTTORMUR PÁLSSON:

Skógar á Fljótsdalshéraði fyrrum og nú.

Skógarnir á 18. og 19. öld: Sem betur fer þarf eigi getum að því að leiða, að Fljótsdalshérað var fyrr á öldum mjög skógauðugt. Ummæli úr fornsögunum benda ótvírætt til þess. Í Fljótsdælu segir: „..... sá siður var víða í fyrndinni, að lítt voru baðstofur og höfðu menn þá bakstrarelda stóra. Var þá víða gott til eldibranda, því öll héruð voru full af skógum.“ Sendimaður Þórdísar todðu og Helgi Ásbjarnarson í Mjóanesi, maður hennar, var staddur á Kiðafellssþingi, fóru ásamt flokki manna út Hálsa heim af þinginu, því að mörkin hið neðra var ógreiðfær sökum þess, að vegir voru þá eigi ruddir með Lagarfljóti.

Saga skóganna frá miðri 18. öld til þessa dags er nokkuð kunn eða um nær 200 ár. Lýsing í Ferðabók Eggerts Ólafssonar og Bjarna Pálssonar, en einkum ritgerð Sigurðar prófasts Gunnarssonar á Hallormsstað. „Skógar á Austurlandi 1755-1870“ (í Norðanfara XI. árg. 1872), varpa skærri birtu yfir það, sem ella væri mistri hulið um sögu skóganna á Héraði á seinni tímum. Lýsingin í Ferðabók Eggerts og Bjarna er að vísu stutt, en er hins vegar skráð af sjónarvotti. Því að Bjarni Pálsson, síðar landlæknir, fór um Héraðið árið 1757 í rannsóknarleiðangri þeim, er Eggert Ólafsson og hann gerðu á árunum 1752-1757,

að tilhlutan dönsku stjórnarinnar, svo sem kunnugt er. Umsögnin um skógana er, svo sem síðar segir í ritgerð þessari: „Skiptist þar á graslendi og birkiskógur ...“

Ritgerð Sigurðar Gunnarssonar staðfestir þessi ummæli. Verður efni hennar rakið hér á eftir. En áður skulu rifjuð upp nokkur almenn atriði. Á 18. öldinni komst óáran á hæsta stig í sögu Íslands. Eldgos, farsóttir, harðindi og einokunarverzlun olli þeim afleiðingum, er aldrei fyrnast, en það voru: skepnufellir, mannfellir og allt, sem fór í kjölfar þeirra hörmunga. Hvernig var landið fyrir og eftir þessa óáran í einu bezta héraði landsins? Hvernig voru búnaðarhættirnir?

„Landið var fagurt og frítt“ um miðja 18. öldina. Þá skiptist á graslendi og skógur. Fénaður gekk sjálfala í skógunum, og reiddi honum sæmilega af í góðum árum, en er harðir vetur komu, féll búpeningur umvörpum. Skógurinn skýldi jarðvegi og gróðri, búpeningur lifði beint og óbeint á skóginum. Í skóginum var gnægð eldsneytis og byggingarefni til stórra muna. Þannig voru náttúrugæði Héraðsins fram undir lok 18. aldar. Hin afdrifaríku umskipti í sögu skóganna á seinni hluta þeirrar aldar marka tímamót. Eyðing skóganna þá var stórfelldur þáttur í hörmungarsögu þessarar blómlegu bygðar.

Ritgerð Sigurðar Gunnarssonar: Sigurður Gunnarsson var fæddur í Axarfirði 1812 og ólst þar upp til 13 ára aldurs; þá fluttist hann austur á Langanes og dvaldist þar næstu 5 ár. Fluttist hann þá austur á Hérað til frænda síns. Hinn fagri skógargróður. er hann sá á Héraði, vekur aðdáun hans og athugunargáfu. Hann tekur að spyrja gamalt fólk um skógana áður fyrr, útbreiðslu þeirra og þroska. Hann kynnir sér ástand skóganna á Héraði, eins og þeir voru þá. Kveðst hann hafa haldið þessum eftirgrennslunum áfram næstu áratugi. Á grundvelli þess semur hann ritgerð sína, um sögu skóganna á Héraði 1755-1870 eða um 115 ára skeið. Séra Sigurður hafði þá dvalizt 40 ár

austur frá, flest árin á Héraði, en nokkur ár í Borgarfirði eystra, að undanskildum námstíma í Bessastaðaskóla.

Sagnir um skógana á Héraði hefir hann frá fólki, sem var á bezta skeiði er Skaptáreldarnir eyddu fólki og fénaði um allt land. Skrifaðar heimildir voru engar um skógana á 18. öld á Héraði, a. m. k. getur hann þeirra ekki, sem mun stafa af því, að ekki var í annað hús að venda, en ummæla eldra fólks, er hann ræðir við, og mundu vel frásagnir þeirra manna, er voru miðaldra um 1750. Á þessum upplýsingum byggir séra Sigurður frásögn sína um skógana frá 1755-1830. Er efni frásagnar hans á þessa leið:

„Árið 1755 gaus Kötlugjá og spjó ösku yfir Austurland, einkum um Fljótsdalshérað. Visnaði þá lauf á skógum, einkum gömlum trjám, og féllu þá stórskógar mjög á næstu árum, enda var óspart á þá gengið til eldsneytis og kola. Felldu menn trén og báru í kastgrafir, er úr fengust 6-10 tn. kola.“ Miklir skógar voru eftir, er Skaptáreldagosið 1783 dundi yfir „Féll þá aska mikil á Héraði, en minni í fjörðum. Þetta gos sem hið fyrra hafði þau áhrif, að lauf visnaði á trjám. Árin þar á eftir féllu skógar á Héraði unnvörpum.... Um og eftir aldamótin 1800 voru því nær allir stærri skógar fallnir, eftir voru eigi nema hinir smærri, er lifðu á ýmsum stöðum innan um stórskóginn.“

Þessi lýsing á eyðingu skóganna á síðari helming 18. aldar, og fyrstu áratugum 19. aldar, er allskýr. Þessi 75 ár eru sannkölluð „felliár“. Stærsti skógurinn er að mestu horfinn, yngri skógur hjarir sums staðar. Lýsingin á falli skóganna er átakanleg. Um það segir svo í ritgerð séra Sigurðar: „Voru þá löndin víða alpakinn föllnum eikum ... Var sums staðar að líta yfir ása og hlíðar sem í ísmöl sæi, þar sem sólin skein á þessa barkarlausu fnjóska.“

Árið 1830 telur séra Sigurður þessa skóga á Héraði „til góðra nota“: Í Eiðabínghá : Eiða- Miðhúsa- og Dalhúsaskóg. Á Völlum: Egilsstaða- Höfða- Ketilsstaða- og Sauðhagaskóg. Í Skriðdal: Sandfellsskóg. Í Skógum: Mjóa-

ness- Hafursár- og Hallormsstaðaskóg. Í Fljótsdal: Ranaskóg og nokkura aðra smáskóga, sem eigi eru tilgreindir. Í Fellum: Meðalnesskóg. Hallormsstaða- og Ranaskógur voru þá 2-3½ metrar á hæð og beinvaxnari en aðrir skógar á Héraði.

Um 1870 eru flestir þessir skógar eyddir, nema Hallormsstaða- og Ranaskógur, svo og Miðhúsaskógur. „Smáskógur til á einstaka stöðum öðrum, sem ei er teljandi.“ Þess er getið, að mjög hafi sorfið að skógum þeim, er nefndir eru 1830, þar sem eigi lengur var um stórvaxna skóga að ræða. Það kom líka skýrt í ljós, því að 1870 er samkvæmt lýsingunni, aðeins skógur á 3 jörðum, svo teljandi sé, í stað 13 jarða, er tilgreindar eru 1830. Virðist því hafa verið vel að unnið á þessum 40 árum, að uppræta með öllu skóg á 10 jörðum.

Árin 1870-1910. Svo virðist sem á þeim 40 árum hafi nokkurir skógar sprottið á rústum hinna föllnu, og sumir þeirra eru talsvert viðlendir, svo sem: Dalhúsa- Egilsstaða- Höfða- Útnyrðingsstaða- Eyjólfsstaða- Sandfells- og Sauðhagaskógur eða á 7 jörðum. En 1910 eru skógarleifar á eftirtöldum jörðum á Héraði:

Austan Lagarfljóts og Jökulsár í Fljótsdal: Hjaltastað, Svínafelli, Eiðum, Miðhúsum, Dalhúsum, Egilsstöðum, Höfða, Útnyrðingsstöðum, Eyjólfsstöðum, Úlfsstöðum, Sauðhaga, Stóra-Sandfelli, Litla-Sandfelli, Borg, Hallormsstað, Hrafnkelsstöðum (Ranaskógur), Víðivöllum, ytri og Arnaldsstöðum. Vestan Lagarfljóts og Jökulsár í Fljótsdal: Staffelli og Kirkjubæ. Vestan Jökulsár á Dal: Hvanná, Hrafnabjörgum, Hallgilsstöðum og Sleðbrjót.

Árið 1947 eða 37 árum síðar, er talinn, samkvæmt yfirlitum hér á eftir, skógar á 37 jörðum. Um 1830 telur Sigurður Gunnarsson skóg á 13 jörðum, sem nafngreindar eru, auk ónafngreinda smáskóga í Fljótsdal. Mun hann eiga þar við Víðivallaskóg og Arnaldsstaðaskóg. Er óhætt að telja, að þá hafi skógarjarðir á Héraði verið 15 talsins,

að minnsta kosti. Árið 1910, 80 árum síðar, er skógur og kjarr á 30 jörðum. Það hafa því 15 jarðir bætzt við tölu skógarjarða. Árið 1947, 117 árum síðar, eru þær 37 að tölu samkvæmt yfirliti hér á eftir.

Framan skráðar heimildir sýna: Á 18. öldinni er Fljótsdalshérað víða skógi vaxið, og úr skógunum fæst viður til uppreftis og eldsneytis, svo og efniviður til ýmis konar smíða. En í lok aldarinnar eru raftskógur að mestu horfnir.

Á 19. öldinni hnignar skógunum fram að 1870, þá er svo komið, að skógur er eftir aðeins á 4-5 jörðum, nema smákjarr er þó á nokkurum öðrum stöðum. 1870-1900 sprettur skógur og kjarr á 20-25 jörðum, að meira eða minna leyti. Hins vegar er skógur alveg upprættur á þremur jörðum, þar sem hann var fyrir miðja öldina. Þessar jarðir eru: Mjóanes, Hafursá og Meðalnes.

Um víðáttu kjarrsins og skóganna eru engar ábyggilegar heimildir, né um þroska þeirra. Hið eina af því tæi er skýrsla um Hallormsstaðaskóg 1865 og ritgerð frá 1872, hvort tveggja eftir séra Sigurð Gunnarsson.

Í eftirfarandi lýsingu af skóglendi Héraðsins nú undir miðja 20. öldina, er reynt að gera gleggri grein fyrir ástandi og útbreiðslu skóganna, en völ er á frá 18. og 19. öld, enda verður að líta svo á, að núlifandi kynslóð beri skylda til, að sýna, að hún meti að nokkuru og notfæri sér þá þekkingu, er skógrækt hér á landi hefir að færa, svo sem títt er meðal nágrannaþjóða vorra. Í þeim tilgangi og í því trausti hefi ég samið þessa ritgerð.

Skógarnir nú á dögum: Skógargróður hefir ætíð nokkur laðandi áhrif, jafnvel þó að smávaxinn sé og kyrkingslegur. Menn sjá í hillingum hávaxin tré og beina stofna. Þetta virðist skýring á því, að skilgreining almennings á skógi og kjarri er næsta óljós, oft og einatt stappar nærri að hún sé alls engin.

Hjá því verður ekki komist, að skilgreina og mæla þroska

skógargróðurs, er dæma á um ástand hans á líðandi stund, og hvað úr honum mætti verða framvegis. Einkum er þetta knýjandi fyrir skógræktarmenn, bændur á skógarjörðum og áhugamenn um skógrækt. Það er þess vegna nokkurs virði, að freista, að ákveða með tölum takmörk milli skóga og kjarrs. Teldi ég heppilegt að flokka skóglendið í þrennt eins og það kemur nú fyrir í byggðarlagi eins og Fljótsdalshéraði. Því fer fjarri að flokkunin færi ætíð eftir skiptingu jarðanna, því að allir flokkar geta átt við skóglendi á sömu jörð.

Flokkunin yrði á þessa leið:

Skóg bæri að nefna stærri svæði, þar sem trén eru 5-6 metra eða meira, en *kjarrskóg* stærra svæði, þar sem trén eru 2-5 metra, og þá *kjarr* stærra svæði, þar sem trén eru 1-2 metrar.

Þetta er aðeins nokkur bending til að greiða úr þeim ruglingi, er virðist vera á hugtökunum, kjarr og skógur. Augljóst er, að skilgreiningu verður ekki komið við, nema í stórum dráttum, og á bezt við, þegar trén eru mjög lík að þroska. T. d. gildir hugtakið *kjarr* um skóglendið á Úthéraði yfirleitt. Sú skoðun var fyrir skömmu allríkjandi, að kjarrið og kjarrskógarnir væri aðeins verðmætir til beitar. Viðhorfið hefir breytzt í seinni tíð, með fram af þeim ástæðum, að beitarland er ekki jafn verðmætt og það var. Annars eru rök þeirra, er gera lítið úr gildi kjarrsins og kjarrskóganna nærtæk. Eins og er stendur vöxtur kjarrsins í stað ef svo mætti segja. Viðarmagnið eykst óverulega. Hnignun kjarrsins fer víða í kjölfar óhóflegrar grisjunar og árásar hins alkunna skógarmaðks. Þetta eru staðreyndir, er blasa við, þegar athugað er kjarrið á Út-Héraði og ofan til í Skriðdal, á Kleif í Fljótsdal og víðar.

Á hinn bóginn sýna kjarrskógarnir á Upp-Héraði betra útlit víða, sem vissulega er að þakka betri vaxtarskilyrðum en á áður nefndum stöðum. Jafnframt ber að minnast, að kjarrskógar og skógar taka yfir um 2/3 hluta alls skóglendis Héraðsins.

Lega og landstærð: Meginið af skóglendi Héraðsins er í hlíðum austurfjallanna í Eiða- Valla- og Skriðdals- og Fljótsdalshreppi. Eru hlíðarnar yfirleitt aflíðandi, óvíða brattar, nema á Arnaldsstöðum í Fljótsdal og Dalhúsum í Eiðahreppi (nú Egilsstaðahreppi). Skóglendinu hallar því yfirleitt gegnt vestri og norð-vestri. Í vestur hlíðum eru þessi skóglendi í halla gegnt austri og suð-austri: Þorgerðarstaða- Arnaldsstaða- og Kleifar í Fljótsdal. Í Hlíðarhreppi á 4 jörðum og Hvanná á Jökuldal. Á eftir töldum jörðum er hallinn lítill: Staffelli, Kirkjubæ, Hjaltastað, Kollsstöðum og Sauðhaga í Vallahreppi.

Skóglendið á Héraði tekur yfir 5000-5500 ha. Væri það allt á samfelldu svæði, jöfnu á alla vegu, mundi ummál þess vera sem næst 28-30 km. En raunar er því þann veg háttað, að landið fylgir 38 jörðum. Væri skóglendið allt umgirt, mundi ummál þess nema 130-160 km, að frádregnum þeim skógargirðingum, sem nú eru.

Framan greind landstærð, 50-55 km² mun nálægt 1/16 af flatarmáli gróðurlendisins neðan 300 metra hæðarlínu á Upp-Héraði og 200 metra hæðar á Út-Héraði eða 6 % landsins. Víðátta hins umrædda gróðurlendis væri samkvæmt þessu 700-800 km². Fyrr á tímum, er Héraðið var mjög skógi vaxið, hefir mikill hluti þess lands borið skóg, og væri naumast ofætlun að 70-80 % hafi á fyrstu öldum byggðar Héraðsins verið blómlegur skógur, en kjarrskógur næst Héraðsflóa. Árið 1756, er Bjarni Pálsson fór rannsóknarför um Héraðið, lýsir hann Héraðinu svo á einum stað í Ferðabók þeirra félaga:

„Jarðvegur er hinn frjósamasti og grasið kjarngott. Skiptist þar á graslendi og birkiskógur, sem sums staðar er svo stórvaxinn, að úr honum fæst húsaviður.“ Tæp 200 ár eru runnin frá því Bjarni Pálsson ritaði þessa lýsingu. Hafi hann átt við Héraðið sem heild, má af ummælum hans ráða, að skógur hefir verið mjög víða, ella, væri orðalagið, „skiptast á graslendi og skógar,“ villandi, með því að eigi er tilgreint um útbreiðslu skóganna á þeim

tíma, er hann ferðaðist um Héraðið. Húsaviður, er hann nefnir, bendir til, að upprefti í hús megi sums staðar fá úr skógum enn. Orðin „sums staðar,“ getur tæpast merkt undantekningar, heldur marga skóga.

Skógar á Héraði eru nú svipur hjá sjón. Nú skiptist á graslendi og gróðurlitlir móar, örfoka melar og klappir. Skógarnir eru yfirleitt horfnir af landinu næst býlunum. Fjarri bæjum hefir hann fremur varðveitt og í hallanda fjallshlíða. Eftir að algert ránhögg hætti, hefir skógur vaxið upp á síðustu árum, svo sem í Stóra-Sandfelli, Víðivöllum ytri, Borg í Skriðdal og víðar.

Ástand skóganna: Óhófleg grisjun, og í kjölfar hennar maðkur, hefir leikið mörg skóg- og kjarrsvæði mjög hart. Trén standa á strjálíngi, þau eru svipt skjólinu, lyng og gras hylur svörðinn. Á kjarrsvæðunum varnar beitin algert viðgangi, og alger eyðing vofir yfir á köflum. Hér er um að ræða 1-2 metra kjarr. Betri svæði, þar sem kjarrskógurinn er 2-4 metra hár, stendur hann betur að vígi í lífsbaráttunni. Þess er þó eigi að dyljast, að stærri og minni spildur í þessum skógum eru gisnar mjög, sökum áfalla af völdum höggs og maðks. Megnið af þeim má þó telja lífvænlegt, þótt viðaraukinn sé, að sjálfsögðu lítill. Yfirleitt þolir sá skógur enga grisjun, meðan eigi er séð um friðun hans og jarðvegurinn fari batnandi.

Á seinasta áratugi 19. aldar hætti víðast ránhögg í kjarrskógum á Héraði. Um það bil, sem lögin um skógrækt voru sett, en það var árið 1907, var lítið um viðarhögg á Héraði. Þegar skógrækt hófst og ákvæði laganna um grisjun skóga tók að verka, hófst öld grisjunarinnar um 1910.

Nothafar kjarrskóganna og við skógræktarmennirnir litum svo á, að grisjun væri góð og gild aðferð til að bæta skóginn eða kjarrið. Reynsla var þá engin á að byggja um áhrif grisjunar í íslenskum skógum. Brátt kom þó í ljós, að mikil grisjun var hættuleg og leiddi til tjóns og rýrnunar á viðarforðanum. Grisjunin örvaði ekki vöxtinn

ef of mikið var tekið. Grisjunin þurfti að vera mjög væg í hinum ófriðuðu skógum ef forðast átti skemmdir hennar vegna. Þar við bættist einnig hættan af maðki í ofgrisjuðum skógum. Sú hættan hefir reynzt alvarleg og afdrifarík eins og áður segir. Skemmdirnar í skógum á Héraði eru afleiðing ofgrisjunar.

Skógareigendur og nothafar á Héraði hafa seilzt of langt í viðarforðann. Hinu ber eigi að gleyma, að skógurinn hefir veitt allmikil hlunnindi seinustu áratugina. Grisjunaröldin er að mestu um garð gengin í bili á Fljótsdalshéraði. Viðarforði, er geymzt hafði síðustu ár fyrri aldar og fyrsta tug þessarar, er genginn til þurðar. Nú mæna nothafar skóganna á væntanlega friðun skóglendisins, til að stemma stigu við frekari skemmdum og gera skóginn arðberandi. Þá gæti grisjun hafizt á ný án allrar hættu af hennar völdum.

Sennilega verður ekki komist hjá beinum aðgerðum til viðreisnar skemmdum skógum, auk friðunar. Þess má þá minnast, að víða mætti leysa björkina af hólmi og gróðursetja barrtré. Er það bjarta hliðin, þegar ástand og endurreisn skóganna veldur áhyggjum og knýr til úrbóta.

Veðurfar og jarðvegur: Sem vænta má er allmikill munur á veðurfari á Út- og Upp-héraði. Vegalengdin frá Kleif innst í Fljótsdal og skóginum þar og að Svínafelli í Hjaltastaðapínghá er um 85 km. Liggur því ljóst fyrir, að áhrifa frá hafi gætir mun minna efst í dölum, en utarlega á Héraðinu. Má telja, að mjög sé dregið úr hinni illræmdu norð-austanátt, er stendur af Héraðsflóa, þegar kemur upp fyrir mitt Hérað, og þá einkum inn til dala í Fljótsdal, það sýna og sanna best hitamælingar gerðar samtímis á Nefbjarnarstöðum í Hróarstungu og Hallormsstað. Nefbjarnarstaðir standa 13 km frá Héraðsflóa, en Hallormsstaður um 70 km frá honum. Meðalhiti sumars júní-september á Hallormsstað, samkvæmt 10 ára athugunum er 9,6 gráður á C. en á Nefbjarnarstöðum 8,9 gráður á C.. Auðsætt er,

að munur þessi á sumarhita muni valda nokkuru, er um vöxt skógargróðurs er að ræða. Kjarrið á Út-Héraði er hvergi hærra en 3-5 metrar á hæð, en í Ranaskógi og á Arnaldsstöðum í Fljótsdal eru mörg tré 7-9 metrar á hæð. Í framan greindum dæmum er kjarrið og skógarnir ófriðaðir. Af sömu rót er runnið, að úrkomumagn er miklu meira utarlega á Héraði en í uppsveitum. Úrkoma hefir verið mæld á Hallormsstað 1937-1947 og hefir hún reynzt 556 mm að meðaltali árlega. Því er miður, að úrkomumælingar eru engar til af Út-Héraði. Að því er viðkemur úrkomumagni á umræddu svæði, fylgir Skriðdalur fremur út- en uppsveitum Héraðsins. Þar virðist mætast land og hafátt við rætur Austfjarða hálendisins, enda er þar mjög rigninga- og snjóasamt. Búast má við að áhrifa veðurfarsins á skógargróður gæti tiltölulega meira, en beinlínis kemur í ljós í mismun á sumarhita. Hefir slíkt verið athugað í fjarðadölum í Noregi og staðfest við rannsóknir, en út í það verður ekki farið hér.

Það er segin saga, að björkin hefir hörfað, en líklega smátt og smátt af lægsta landinu, þar sem vatn vantar nægilega framrás og getur safnast fyrir, eða í hinum alkunnu mýra- og votlendisjarðvegi. Stærri og minni mýraflákar, skóglausir með öllu, eru algengir í skóglendinu á Héraði, nema í bröttum skógarhlíðum, svo sem á Víðivöllum og Arnaldsstöðum í Fljótsdal, Dalhúsum í Eiðabínghá og víðar. Stærstu eyðurnar í skógunum eru yfirleitt mýrar, má þar til nefna skógana á Egilsstöðum, Sauðhaga og Kirkjubæ, sem áberandi sýna sigur votlendisins, eða öllu heldur, vanmátt bjarkarinnar gegn ágangi búfenaðar og vatns. Þarf engan að furða, þótt slík öfl í sameiningu vinni bug á hinni harðgerðu íslenzku björk.

Til sönnunar því, að mýrarnar hafi fyrrum verið viði vaxnar, eru sprekin í mólögunum og sú reynsla, sem fengin er á friðuðum skógarsvæðum. Á Hallormsstað hefir skógurinn breiðzt út um mýrlendið, jafnvel mjög blautar mýrar. Svo hefir við brugðið, að mýrin hefir þornað, að

miklum mun, en framræsla, auk þeirrar, er björkin sjálf vinnur, er þó nauðsynleg til að flýta fyrir þroska trjána. Friðun er þó höfuðskilyrði til að tryggja sigur skógarins í baráttu hans við vatns- og súrefnissnaudan jarðveg.

Jarðvegur er alldjúpur víða í skóglendinu á Héraði. Örfoka klappir og melhryggir standa þó upp úr sums staðar, þegar við þær eyður bætast hinar skóglausu mýrar, má telja að minnst 1/3 skóglendisins sé þvílíkar eyður. Ef landið nyti friðunar, mundu eyður þessar fyllast skógi, og kjarrið og skógurinn fá annan svip, en nú er. Friðuðu skógarsvæðin sýna og sanna þetta ljóslega. Hið raunverulega skóglendi mundi aukast um þriðjung og, aukning og viðreisn skógargróðurins héldist í hendur, en það er skilyrði fyrir því, að verðmæti landsins fari æ vaxandi. Er það vissulega hlutverk skógræktarinnar, með fulltingi allra landsbúa, að keppa að því marki.

Yfirlit, sem fer hér á eftir, greinir meðalhæð hinna einstöku skóga og kjarrs, hæstu tré á hverjum stað, landstærð og hæð yfir sjávarmál. Sýnir yfirlit þetta einnig í hvaða hreppi skógarjarðirnar eru, einnig hvort þær eru á Út-Héraði eða Upp-Héraði.

Sem og að líkum lætur, eru tölur þær um meðalhæð skóganna og landstærð þeirra, eigi mjög nákvæmar, enda eru notaðar hlaupandi tölur, að því er þetta snertir. Nákvæmar mælingar til að ákveða flatarmál þeirra hafa eigi verið gerðar. Samt vænti ég, að eigi muni skakka miklu, með því, að jöfnum höndum hefi ég stuðzt við athuganir á hverjum stað og uppdrátt herforingjaráðsins.

Hæð yfir sjó er tekin á grundvelli sömu athugana.

Í yfirlitinu er gerð skil milli Út- og Upp-Héraðs sem áður getur. Sést þar, að efstu mörk kjarrsins á Út-Héraði eru hvergi yfir 200 m, en á Upp-Héraði allt að 320 m. Kemur þarna fram mismunur sumarhitans. Mætti gera ráð fyrir, að sumarhitinn væri svipaður í 320 metra hæð inn til dala og í 200 m hæð utan til á Héraðinu. Er þetta í

samræmi við niðurstöðu athugana á hæðarmörkum skóga í Noregi o. s. frv. Um neðstu mörk skóganna er það að segja, að þau eru hvergi lægri en í 40-50 m hæð, nema á Hallormsstað, enda liggja skógar hvergi að Lagarfljóti nema þar.

Samkvæmt yfirlitinu koma 4225 ha á Upp-Hérað, en 1265 ha á Út-Héraði. Egilsstaða-, Skriðdals-, Fljótsdals- og Fellahreppur fylgja Upp-Héraði. Kjarrið á Hvanná í Jökuldalshreppi er talið með Út-Héraði, þótt sá hreppur fylgi Upp-Héraði landfræðilega að mestu.

Ef skógarnir eru flokkaðir eftir landstærð kemur í ljós, að í stærsta

flokki	600-700	ha er 1 skógur
í næsta	500-600	- - 1 -
- -	400-500	- - 0 -
- -	300-400	- - 2 -
- -	200-300	- - 4 -
- -	100-200	- - 11 -
- -	50-100	- - 10 -
- -	30- 50	- - 7 -
-lægsta	<u>10- 30</u>	- - 2 -

Alls 38 skógar

Samtengd skóglendi eru: Ketilsstaða-, Beinárgerðis-, Eyjólfsstaða- og Úlfsstaðaskógur, samtals 365 ha. Þá Út-nyrðingsstaða- og Höfðaskógur, einnig samfelld skógarsvæði 185 ha. Í hinum nýja Egilsstaðahreppi má telja, að Egilsstaðaskógur, Miðhúsa- og Dalhúsaskógur myndi eina skógarbreiðu sína hvoru megin Eyvindarár 110 ha. Í Skriðdalshreppi eru samtengdir Borgar- og Múlaskógur 150 ha, einnig á báðum býlunum í Stóra-Sandfelli 275 ha. Í Hlíðarhreppi eru Hrafnabjarga- og Hallgilsstaðaskóglendi samfelld 400 ha.

Á Upp-Héraði eru skógarnir svo miklir, að þeir setja svip á byggðina, einkum í Egilsstaða- og Vallahreppi.

Tala	Söguðli Færni hvernig og hvar	Hæðir og mætur					Mætur Metrar	Hæð eftir áli		Landtækt km.
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25		Nýtt m.	Áli m.	
A. Áttiðir.										
Vallakoppur:										
1.	Hallarennistur	1	1	1	1	1	0-0.5	55	200	290
2.	Gullfoss	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	210
3.	Gullfoss	1	1	1	1	1	0-0.5	60	200	20
4.	Bláaflugi	1	1	1	1	1	0-1	60	200	290
5.	Bláaflugi	1	1	1	1	1	0-0.5	60	200	110
6.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-1	100	200	60
7.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-1	60	100	70
8.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
9.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
10.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
11.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
12.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
13.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
14.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
15.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
16.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
17.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
18.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
19.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
20.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
21.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
22.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
23.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
24.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
25.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
26.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
27.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
28.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
29.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
30.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
31.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
32.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
33.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
34.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
35.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
36.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
37.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
38.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
39.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
40.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
41.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
42.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
43.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
44.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
45.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
46.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
47.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
48.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
49.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
50.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
51.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
52.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
53.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
54.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
55.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
56.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
57.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
58.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
59.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
60.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
61.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
62.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
63.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
64.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
65.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
66.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
67.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
68.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
69.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
70.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
71.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
72.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
73.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
74.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
75.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
76.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
77.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
78.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
79.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
80.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
81.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
82.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
83.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
84.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
85.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
86.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
87.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
88.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
89.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
90.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
91.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
92.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
93.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
94.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
95.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
96.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
97.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
98.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
99.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100
100.	Helluhellur	1	1	1	1	1	0-0.5	60	100	100

Sama má og segja um ytra hluta Skriðdalshrepps. Mönnum mundi sjónarsviptir ef þeir eyddust eða gengi úr sér. En skógur er ekki einvörðungu augnayndi, hann er fyrst og fremst verðmæti eða auðlegð lands og þjóðar. Liðnar kynslóðir, er eyddu skógunum, fannst ef til vill sjálfsagt að hagnýta sér gæðin meðan þau entust. Líkt var ástatt um nágrannaþjóðirnar, svo sem Dani og Norðmenn, en þar voru náttúrugæði meiri; en þó vöknud þessar þjóðir við vondan draum, Danir fyrst á 19. öld, Norðmenn eftir miðja öldina. Um síðustu aldamót þurrkuðu Íslendingar stýrnarnar úr augunum þegar rumskað var við þeim. Mjög var það um seinan og af því súpum vér seyðið nú. Nú á miðri 20. öld, virðist sem vér höfum lokið upp augunum.

Aldur skóganna og kjarrsins hefir eigi verið rannsakaður til hlítar, en ótvírætt segir útlit þeirra til þess, að þeir sé víðast 50-80 ára, enda voru flestir skógar á Héraði upprættir og horfnir um og eftir miðja síðustu öld. Hallormsstaða- og Ranaskógur voru þeir einu, er nokkuð kvað að og orðnir dálítið hávaxnir eða 3-5 metrar um 1870, svo sem fyrr segir. Elztu tré í Hallormsstaða- og Ranaskógi eru nú 150-180 ára gömul og hafa því verið fárra ára í Skaftáreldagosinu 1783, og sum sprottin af rótum hinna gömlu stofna, er féllu eða voru höggðir á því mikla fellistímabili í sögu skóganna.

Gildleikavöxtur þessara gömlu stofna, sem enn standa, er 20-30 sm í þvermál, 1-3 m frá jörðu. Í hinu lágvaxna kjarri er ekki um að ræða neina verulega stofna, enda stendur vöxtur þeirra að miklu leyti í stað, áratug eftir áratug.

Það hefir þrásinnis verið á það bent, að friðun skóganna og kjarrsins geti forðað þeim frá eyðingu og tryggt uppvöxt nýgræðings og þannig stuðlað að endurnýjun og aukningu viðarforðans, en það eru þeir tveir þættir, sem verðmæti skóganna hvíla á. Beit og ránhögg leiða hins vegar til rýrnunar, og alger auðn vofir þá yfir. Friðun verður eigi komið á, nema allmiklu sé til kostað. Mikið má

ef vel vill og reynir mjög á skilning og fórnfýsi almennings í þessu efni sem öðrum, er til heilla horfa. Á þeim hornsteinum verður að byggja viðreisn skóganna nú og á öllum tímum.

Saga skóganna á Fljótsdalshéraði síðastliðin 200 ár er raunasaga. Á hinn bóginn megum við fagna því, að enn eru til álitleg skógarsvæði, er sýna og sanna, að Héraðið getur orðið auðugt af skógi eins og það fyrrum var, og vafalaust allmiklu auðugra talið í krónum og aurum.

Guttormur Pálsson.

HÁKON BJARNASON:

Rannsóknir á þela í jarðvegi.

Þótt undarlegt megi teljast hafa menn, fram á síðustu ár, haft litla hugmynd um eðli og orsakir holklakans, umfram það, sem unnt var að skoða ofan að. Eigi eru liðnir nema um tveir tugir ára frá því, að menn tóku að athuga þela í jörðu á vísindalegan hátt. Hafa menn nú öðlazzt allgóða hugmynd um þelamyndanir, jafnvel þótt ýmislegt sé enn eigi kannað til hlítar.

Sviinn dr. Gunnar Beskow, Ameríkumaðurinn Stephen Taber og Finninn dr. Taneli Juusela hafa, ásamt mörgum öðrum, rannsakað þessi mál, og það, sem hér verður greint frá, eru niðurstöður þeirra og annarra samkvæmt því, sem dregið hefir verið saman úr ritinu Naturen, 12. hefti, Bergen 1940 og Aarskrift for norske planteskoler 1943, ásamt ritgerð eftir Juusela.

Þeli í jörðu lýsir sér í því, að yfirborð jarðvegarins verður mishæðótt, þegar vatnið í jörðinni frýs. Myndast ávalar bungur, og getur stærð þeirra verið ærið misjöfn, allt frá nokkurum millimetrum og upp í 30-40 sentimetra.

Áður var það ætlun manna, að lyftingin orsakaðist af útþenslu vatns þess, sem í jarðveginum væri, þegar frysti. En þar sem vatn þenst ekki út nema um 10% við að frjósa, þá hrekkur sú skýring ekki til þegar lyftingin verður allt upp í 40 sentimetra. Þegar yfirborð jarðar er frosið, kemst ekki neitt vatn ofan í jarðveginn, og því hlýtur nokkur

hluti af því vatni, sem útpenslunni veldur, að koma neðan að.

Með því að mæla vatn í jarðvegi á haustdegi, áður en frost koma, og bera saman við vatn það, sem fæst úr sama jarðvegarmagni á sama stað, þegar klakinn nær lengst niður, kemur í ljós, að jarðvegurinn bindur oft mörgum sinnum meira vatn yfir háveturinn. Vatn það, sem bætzt hefir við, hlýtur því að hafa komið neðan að úr grunnvatninu og dregist upp í jarðveginum með hárpípukrafti. Öðrum skýringum er ekki til að dreifa.

Þverskurður á þelapúfu sýnir, að vatnið frýs ekki jafnt í jarðveginum. Við frostið safnast það fyrir í lögum, sem eru mismunandi á þykkt eftir ýmsum ástæðum, og myndast hreinar ísrákir eða ísalög, en á milli laga er jarðvegurinn furðu þurr. Og jarðvegarlögin geta verið þíð nokkuru eftir að ísrákirnar hafa myndast, því að hitinn verður að komast undir frostmark, áður en vatnið í sjálfum jarðveginum frýs. Þess leirkenndari, sem jarðvegurinn er, því meira frost þarf til að hann frjósi. Mjög fínan leir hefir orðið að kæla allt ofan í $\div 78$ stig C, áður en allt vatn var frosið. Þetta fyrirbrigði má oft sjá í leirflögum, þar sem þíður leir er innan um ísalög.

Myndun þelans fer í aðalatriðum fram á þann hátt, að fyrst myndast ískristallar, sem stækka og vaxa saman svo að hrein ísalög eða ísrákir verða til. Ísalögin ryðja jarðveginum til hliðar og mikill hluti rakans úr jarðveginum bindst ísalögunum. En þegar jarðvegarvatnið þverr, dregst nýtt vatn upp í staðinn neðan að sakir hárpípukraftarins.

Mikið frost og djúp grunnvatnsstaða valda því, að ísalögin verða þunn, því að þá er vatnið lengur á leiðinni upp, og ekki er nema lítill skammtur, sem getur frosið í senn. Sé hins vegar þíður milli frosta, myndast þykki ísalög, en færri, og nær þá þelinn að jafnaði ekki eins langt niður og í samfelldum frostum. Þykkt ísalaganna í jarðveginum getur verið frá fáeinum millimetrum og upp í 2-3 cm.

Jarðvegartegundirnar eru misjafnlega hneigðar til þess að lyftast af völdum frosts. Fer slíkt fyrst og fremst eftir meðalkornstærð jarðvegarins þannig, að lyftingin er minnst í sandjörð en því meiri, sem jarðvegurinn verður leirblandnari. Þegar meðalkornstærð fer niður fyrir 0,1 mm í þvermál er hætta á töluverðri lyftingu.

Dýpt þelans getur verið mjög mismunandi frá ári til árs. Orsakir geta verið margar. Grunnvatnið er ekki alltaf í sömu hæð og veðráttan ræður líka miklu.

Á vorin þiðnar jörðin að ofan, og þá getur vatnið ekki sigið niður sakir þelans. Veður þá allt út í leir og vatni. Þar sem brekkur eru, er hætt við jarðvegarrennsli, og skriður geta myndast í bröttum hliðum. Að vísu þiðnar jörðin nokkuð neðan frá, en slíkt er venjulega svo lítið, að þess gætir vart í sambandi við þiðnunina ofan að.

Holklakinn er afar erfiður viðfangs í mörgum héruðum, en þó einkum sunnan lands og vestan, þar sem snjóalög eru oftast lítil. Í gróðrarstöðvum er hann einhver örðugasti þátturinn að glíma við, og fleiri plöntur eyðileggjast og skemmast af völdum hans, heldur en af nokkurum öðrum orsökum. Að líkindum mun það borga sig, að reyna að vinna bug á honum með því að slíta háráðakraft jarðvegarins í hæfilegri dýpt: leggja grófa mól í nokkurri dýpt undir alla gróðrarstöðina. Slíkt er að vísu dýrt, en þegar þess er gætt, að kostnaðurinn við að hlúa að plöntum á haustin og verja þær á vorin, er einhver dýrasti þátturinn í uppeldi plantnanna, þá er til mikils að vinna.

Þetta verk yrði að gera á þann hátt, að taka burt allt yfirborð jarðvegarins ofan í 70-80 sentimetra dýpt og setja þar nokkurra sentimetra lag af grófri mól. Síðan væri moldin sett aftur á sinn stað og unnin á venjulegan hátt. Með því móti mætti losna við mest öll óþægindi af völdum holklakans, en þá verður alltaf nokkur hætta á ofþurrki í þurrum sumrum.

HELGI JÓNASSON frá Gvendarstöðum:

Furan í Rauðhólsey.

Fyrir nokkurum árum sagði Pétur Jónsson, bóndi í Árhvammi, sem er nýbýli úr Kasthvammslandi í Laxárdal í S.-Þingeyjarsýslu, mér frá barrré, sem væri í hólma í Laxá, svo nefndri Rauðhólsey. Hún er spölkorn norðan við bæinn í Árhvammi. Alldjúpt er fram í eyrna, en þó vel reitt, enda er heyjað þar stundum. En sjálfráðar skepnur fara ekki fram í hana. Ekki vissi Pétur hvaða trjátegund þetta var eða hvernig hún væri þangað komin.

Fyrstu dagana í ágústmánuði 1944 skrappt ég austur í Árhvamm til þess að skoða þetta tré. Fylgdi Pétur mér út í eyrna og sagði mér allt, sem hann vissi um uppruna og þroska trésins, frá því hann kom að Árhvammi, en það var fyrir nær 20 árum.

Tré þetta reyndist vera fjallafura (*Pinus montana*) og vex þarna sunnan í lágri, halla lítilli brekku. Er þetta dálítill lundur um það bil 3×5 metrar að ummáli, myndaður af 20-30 stofnum, misjafnlega stórum. Lítur út fyrir að hann sé vaxinn upp af tveim plöntum, hvort sem fleiri hafa verið gróðursettar þarna upphaflega.

Árið 1928 voru hæstu stofnarnir um það bil einn meter á hæð. Næstu ár þar á eftir óx furan lítið eða ekkert, þangað til 1934 og sérstaklega 1936-1937. Þá fór hún að vaxa ört og hefir haldið því áfram síðan. Sumarið 1944 mældist hæsti stofninn 3.20 metrar og ummál hans 30 cm frá rót, 28 cm. Hæð stofnsins frá því hann réttist upp, er

tveir metrar. Þetta var hæsti stofninn, en nokkurir aðrir eru svipaðir á hæð. Ég mældi nýja ársprotu á nokkurum stofnum og voru þeir 26, 24, 22 og 21 cm.

Sumarið 1941 bar furan þroskað fræ. Því var sáð og kom það sæmilega vel upp. Sumarið 1944 voru horfur á að hún mundi þroska fræ.

Eftir ábyggilegum upplýsingum, sem ég hefi fengið, var furan gróðursett þarna að tilhlutan Sigurðar Sigurðssonar búnaðarmálastjóra, þá skólastjóra á Hólum. Sendi hann einn nemanda sinn, frá Gróðrarstöðinni á Akureyri, austur um Þingeyjarsýslu með nokkurar barrplöntur til gróðursetningar á ýmsum stöðum. Veit ég ekki, hve víða hefir verið gróðursett í þeirri ferð, en ekki er mér kunnugt um aðra staði en þenna.

Gamlir nemendur og vinir Sigurðar Sigurðssonar gleðjast æ, er þeir sjá og virða fyrir sér sýnilegan árangur starfs hans. Þessi litli, hálfgleymdi furulundur í Rauðhólsey, minnir okkur á skemmtilegan hátt á það, sem Sigurður brýndi svo oft fyrir okkur: „Gróðursettu tré, það vex á meðan þú sefur.“

Ritað 10. marz 1948.

Helgi Jónasson.

HÁKON BJARNASON:

Merk bók.

Um vöxt barrtrjáa í mildum vetrum.

Síðari hluta fyrra sumars kom út bók í Björgvin eftir prófessor Oscar Hagem, sem á erindi til Íslands. Bók þessi er rituð á ensku og nefnist *The Dry Matter Increase of Coniferous Seedlings in Winter, Investigations in Oceanic Climate*. Er þetta mikið rit, 275 blaðsíður í stóru broti, og er gefið út af *Vestlandets Forstlige Forsøksstasjon* í Björgvin. Er þetta hið 26. vísindalega rit, sem sú stofnun lætur frá sér fara.

Bók þessi skýrir frá 11 ára samfelldum rannsóknum á næringartöku ungra barrplantna að vetrarlagi, og hafa meira en 50,000 plöntur verið efnagreindar og athugaðar í þessum tilgangi. Ástæðan til þess, að slíkar rannsóknir voru hafnar, á sér nokkura forsoðu, sem skýra verður frá í fáum dráttum.

Norskur prófessor, H. Printz að nafni, setti fram þá kenningu, árið 1933, að í mildu og röku strandaloftslagi mundi hið norska rauðgreni eiga erfitt uppdráttar, sakir þess, að öndun plantnanna eyði meira af efnasamböndum þeirra, heldur en kolefnisnáminu nemur yfir veturinn. Taldi prófessor Printz að þetta mundi veikja svo ungar greniplöntur í hinu milda og hlýja vetrarveðri Vestur-

landsins í Noregi, að grenið gæti ekki breiðzt út um strandhéruðin af sjálfsdáðum. Þóttist hann þar hafa fundið skýringu á því, að rauðgrenið hefði ekki numið land á þessum slóðum.

Allar lifandi verur, hvort heldur eru dýr eða plöntur, draga sér súrefni allan sólarhringinn, sem bindst kolefnissamböndum líkamans, og af því kemur orka sú, sem lífverurnar þurfa. Við öndunina eyðast kolefnissambönd líkamans, og því verða plönturnar að afla sér nýrra kolefnissambanda, ef þær eiga ekki að veslast upp eða „horast niður.“ En kolefnisnám plantnanna fer fram í blaðgrænunni þegar ljósmagnið er nægilega mikið. Enn fremur minnkar kolefnisnámið við lækkanði hita og stöðvast í kulda. Að vísu verður öndunin hægari við lækkanði hita, en hún er alveg óháð ljósmagninu. Gat því hugsagt, að prófessor Printz hefði rétt fyrir sér, er hann hélt því fram, að öndunin eyddi miklu meira af kolefnisforða barrplantna að vetrarlagi, heldur en þær gæti aflað sér með kolsýrunáminu um skammdegið.

Þessi kenning olli því strax miklum styr í Noregi, jafnvel þótt hún stangaðist nokkuð á við staðreyndir. Ef Printz hefði haft á réttu að standa, var mikið af skóggræðslutilraunum Norðmanna á Vesturlandinu unnið fyrir gýg, en til þeirra hafði verið kostað miklu fé hina síðari áratugi. Margir lögðu trúnað á vísindi hans, þrátt fyrir að tilraunir þær, sem staðhæfingarnar voru reistar á, væri fremur fáar talsins. Varð þetta skóggræðslutilraunum á Vesturlandinu nokkur hnekkir um skeið, og af þessu hafa margvísleg leiðindi sprottið, sem unnt hefði verið að komast hjá, ef Printz hefði ekki verið of fljótur á sér að draga hæpnar ályktanir af fáum athugunum.

Til þess að komast að hinu sanna í þessu máli, var ekki annars úrkosta, en að gera sams konar tilraunir og Printz hafði gert. Og þær tilraunir urðu að vera langtum yfirgrípsmeiri. Tókst prófessor Hagem verk þetta á hendur og vann samfleytt að því í 11 ár. Skal nú niðurstöðum

hans lýst nokkuð af því, að þær geta orðið til leiðbeiningar hér á landi við ræktun barrviða.

Veturinn 1933-1934 voru undirbúningstilraunir hafnar með því að rannsaka þurrefni ungra barrplantna, á ýmsum tímum, allan veturinn. Tilraunirnar voru gerðar á nokkurum stöðum í nánd við Björgvin og við margs konar skilyrði. Síðar voru þær einnig gerðar í gróðurhúsi við mismunandi hita og ljós. Sáð var til plantna á ýmsum tímum, og yfirleitt voru tilraunirnar gerðar við eins margþætt skilyrði og kostur var á, og var þeim haldið áfram í 10 ár samfleytt, og á því tímabili komu bæði mildir vetur og harðir.

Fyrsta veturinn voru aðeins athugaðar plöntur af rauðgreni og skógarfuru. Skógarfuran hefir vaxið á Vesturlandinu frá ómunatíð, en rauðgrenið er flutt þangað af mönnum fyrir skömmu. Veturinn var óvenju mildur framan af, og skilyrði því eins óhagstæð greninu og hugsagt gat, samkvæmt kenningum Printz. Plönturnar voru athugaðar með skömmu millibili allan veturinn og fram á vor. Var rótin, stöngullinn og blöðin athuguð, hvert í sínu lagi. Og nú kom hið einkennilega í ljós, að grenið jók þurrefni sitt allan veturinn, en þó einkum framan af meðan hlýindin voru. Furan hélt hins vegar jafnvægi framan af vetri en jók þurrefnið, er líða tók á veturinn. Gerði þetta tilraunir Printz mjög tortryggilegar þegar í upphafi, og nú var hafist handa með athugunum á mörgum afbrigðum rauðgrenis, skógarfuru og sitkagrenis.

Að 10 árum liðnum komst prófessor Hagem að þessum niðurstöðum meðal annars. Síðari hluta hausts og framan af vetri auka barrplönturnar þurrefni sitt allmikið, einkum rauðgreni og sitkagreni. Sá vöxtur er aðallega í rótinni, en í nóvember og desember stöðvast rótarvöxturinn, en þá eykst þurrefni barrsins. Vöxturinn er minnstur um vetrarsólhvörf, en þó er hann oftast nokkur um það skeið. Í nokkurum tilfellum stóðu plönturnar í stað, og í sárfáum tilfellum þvarr þurrefni þeirra nokkuð. Frá janúar-

lokum og fram úr eykst vöxturinn jafnt og þétt svo framarlega sem frost á auðri jörð tefur ekki kolefnisnámið. Í miklu sólfari og frostum verða plönturnar oft brúnar á lit, en slíkt stendur ekki í neinu sambandi við þurrefnisskort sakir of örar öndunar, heldur er það sólbruni samfara þurrki. Af þessu getur leitt nokkuð þurrefnistap, ef barrið visnar, svo það falli af. En inni í skógi er lítil hætta á slíkum skemmdum á ungið vegna skugga og skjóls af eldri trjám. (Af þessari ástæðu er skiljanlegt, að gróðursetning barrviða hér á landi, á aðeins að eiga sér stað í birkiskógum eða kjarri.) Við athuganir á plöntunum við mismunandi ljósstyrk reyndist dimmasti tími ársins nægilega hjartur til þess, að kolefnisnám gæti farið fram með eðlilegum hætti, nema því aðeins að hitinn væri óeðlilega hár (5-8 stig á C.), og kæmi því of hraðri öndun á stað.

Þetta, sem hér hefir verið greint, eru helztu niðurstöður Oscars Hagens, en auk þessa komu mörg önnur athyglisverð atriði fram við þessar tilraunir. Yrði of langt mál að geta þess alls hér, en þessar rannsóknir sýna að hinir mildu vetur, svipaðir þeim, sem hér eru sunnan lands og vestan, ætti frekara að auðvelda ræktun ýmissa barrviða, eins og rauðgrenis og sitkagrenis, heldur en að torvelda hana. Því mildari og hlýrri sem haustin og fyrri hluti vetrar er, því betri eru vaxtarskilyrði fjölda barrtrjáa. Litlar barrplöntur geta aukið þurrefni sitt frá 20 % og jafnvel upp í 60 % frá því í október og fram í mars við þau veðurskilyrði, sem eru í Björgvin. Þótt vetur sé aðeins kaldari á Suðurlandi en í Björgvin, þá mun þó einsætt af þessum athugunum, að vetrarhlýindin eru fremur til bóta en tjóns við barrviðarræktun.

Rannsóknir þessar eru mikils virði fyrir okkur Íslendinga, og er því ástæða til að geta þeirra hér og þakka prófessor Hagem fyrir vel unnið starf. Ef Printz hefði haft á réttu að standa, mundi ræktun grenis hafa verið vonlítill hér á landi. En þetta dæmi sýnir, hve háskalegt það getur verið, er menn með vísindalegan stimpil á sér,

fullyrða eitthvað eftir fáeinar athuganir eða draga fljótfærnislegar ályktanir af ófullkomnum tilraunum. Og hins vegar sýnir það, að vísindastarf, unnið með trúmennsku og þrautseigju um langt skeið, getur gefið meiri vitneskju í aðra hönd, en upphaflega var til ætlast. Frumhlaup, vísindaleg eigi síður en önnur, hefna sín grimmilega, en trúmennska og tryggðin við sannleikann hlýtur heiðurinn og launin að lokum.



Ríkisstyrkur skógræktarfélaganna 1947

Skógræktarfélag Akraness	kr. 2000.00
- Árnesinga	- 3000.00
- Austur-Húnavetninga	- 1000.00
- Austurlands	- 7000.00
- Borgfirðinga	- 6000.00
- Eyfirðinga	- 8000.00
- Hafnfirðinga	- 15000.00
- Ísafjarðar	- 2000.00
- Mýrdælinga	- 2000.00
- Mörk	- 2000.00
- Rangæinga	- 4000.00
- Reykvíkinga.....	- 25000.00
- Seyðisfjarðar	- 1500.00
- Siglfirðinga	- 1500.00
- Skagfirðinga	- 6000.00
- Suður-Þingeyinga	- 7000.00
- Svarfdæla	- 1500.00
- Vestur-Barðstreninga	- 3000.00
- Vestur-Ísfirðinga	- 2500.00

Alls .. kr. 100000.00

HÁKON BJARNASON:

Starf Skógræktar ríkisins árið 1947.

Árið 1947 var varið til framkvæmda Skógræktar ríkisins kr. 400.000,00 samkvæmt fjárlögum. Aukafjárhæð var veitt á árinu, er nam kr. 30.000,00. Til skrifstofukostnaðar voru veittar kr. 29.400,00. Til girðinga á jörðum einstaklinga voru veittar kr. 25.000,00, en til skógræktarfélaga kr. 100.000,00. Alls fóru því til skógræktar kr. 584.400,00.

Tekjur og kostnaður við uppeldi plantna stóðst á endum og sama máli gildi skógarhögg. Sala trjáplantna nam kr. 267.130,40, en útgjöld til gróðrarstöðva og kaup á plöntum nam kr. 264.452,19. Seldur var viður og viðarafurðir fyrir kr. 40.813,95, en kostnaður við högg og kolagerð nam kr. 37.655,07. Tekjur af þessu námu því tæpum kr. 6000,00. Aðrar tekjur voru varla teljandi, fáein þúsund fyrir landleigu, vikurnám o. fl.

FRÍÐUN SKÓGLENDNA OG JARÐAKAUP.

Tvær nýjar girðingar voru settar upp á árinu. Önnur á Stóra-Fjalli, en hin við Arnbjargarlæk í Mýrasýslu.

Girðingin á Stóra-Fjalli er um 3 km á lengd og stendur í skógi og kjarri vaxinni hlið, sem veit til suðurs. Þar var fyrrum vænn skógur, en hann gekk mjög úr sér á árunum 1927 til 1940. Fyrrum voru þarna um 7 metra há tré. Ung-

skógur er að koma upp á þessum stað, en vexti hans hefir miðað mjög hægt sakir ofbeitar. Var því það ráð tekið að girða landið til þess, að skógurinn mætti komast á legg.

Girðingin við Arnbjargarlæk er á smáhæðottu og þurrleнду landi, sem er að mestu vaxið lágu kjarri. Allt fram til 1912 var allvænn skógur á þessum slóðum, en þá var hann grisjaður svo mjög, samkvæmt fyrirmælum skógræktarinnar, að skóginum fór stórlega aftur og varð það, að því er bezt var séð, upphaf að eyðingu hans. Grasgróður jókst svo, að hann, ásamt beitinni, varð upphaf stórkostlegra skógaskemmda.

Á þessu ári var girðingunni um Þórðarstaðaskóg, Lundsskóg og Belgsárskóg alveg lokað. En tími vannst ekki til að ganga frá þessari girðingu á háfjallinu ofan við skógana haustið 1946, af því að vetur lagðist snemma að.

Í Vaglaskógi var sett upp ramger girðing umhverfis gróðrarstöðina. Er það 7 þætt gaddavírgirðing, um 880 metra á lengd. Er skömm frá því að segja, að girða þurfi með gaddavír innan í annarri góðri girðingu, en í gróðrarstöðvarnar má kind aldrei komast undir neinum kringumstæðum. Hér varð að notast við gaddavír í stað nets, þar sem enginn var kostur á að fá það.

Á Tumastöðum var sett upp ný girðing á 400 metra löngum kafla með fram nýjum vegi, sem lagður var um haustið.

Í Skagafirði voru settar upp 4 smágirðingar, þar sem birki var gróðursett og fræi sáð. Girðingarnar eru á þessum stöðum : Á Brimnesi í Viðvíkurhreppi um 1 ha lands. Á Svaðastöðum í sama hreppi um 2 ha lands. Á Vöglum í Akrahreppi um 2 ha lands og Skörðugili í Seyluhreppi um 1,5 ha lands.

Endurbætur gamalla girðinga voru sums staðar mjög miklar, einkum í Fnjóskadal, þar sem snjóþyngsli ollu miklum skemmdum. Ekki hefir enn verið gert við girðinguna um ytri hluta Skuggabjargaskógar, sem skemmd-

ist mest í skriðuhlaupunum haustið 1946. Hér er nauðsyn á að leggja alveg nýja girðingu á löngum kafla upp á háfjall, og tengja hana við Stórhöfðaskógargirðinguna í Fnjóskadalismynni. Er það mjög mikið verk og kostnaðarsamt.

Haustið 1947 var loks gengið frá kaupsamningi um þann hluta lands Straums- og Þorbjarnarstaða, sem liggur á milli veganna til Krýsuvíkur og Keflavíkur. Hafa kaup á þessu landi staðið til um nokkurt skeið, en nú loks frá samningum gengið. Land þetta er geysistórt, um 600 ha, og það er sízt af öllu álitlegt frá vegunum að sjá. Landið er allt þakið gömlum og nýjum hraunum, og vatnsból eru ekki mörg. Engir vegir liggja um landið, nema gamlir troðningar. Hraunin hafa frá ómunatíð verið beitarland jarðanna, en þær hafa báðar verið taldar ágætis fjárjarðir, en auk þess hefir það verið afréttur margra annarra býla. Gömlu hraunin eru mjög mishæðótt og lautótt, en í lautum hefir skógarkjarr og lóungur haldið velli þrátt fyrir beitina. Þegar Bjarni Bjarnason, nú skólastjóri á Laugarvatni, bjó á jörðum þessum, setti hann girðingu um allt landið, sem enn stendur að miklu leyti. Sú girðing bægði öðru fé, en heimafénu, frá landinu, og hefir töluvert kjarr þokazt upp síðan. Nú má sjá þarna tveggja, og jafnvel þriggja, metra háa birkirunna á ýmsum stöðum, og nokkur hluti hinna gömlu hrauna er vaxinn samfelldu kjarri. Hins vegar eru svæði þau, sem næst liggja bæjunum, alveg eydd að öllum skógargróðri.

Gamla girðingin um landið var mjög vönduð, og má enn nota hana um mestan hluta landsins, en með fram Krýsuvíkurveginum verður að setja upp nýja girðingu. Er því unnt, með fremur litlum kostnaði, að alfriða þetta stóra land, og mun það án efa gróa allfljótt upp, þar sem sæmilegur kjarrgróður er fyrir. En ástæðan til þess, að Skógrækt ríkisins sóttist eftir landinu, er þó samt sú, að landið rís ekki hátt yfir sjó, og í hraundældum er gott skjól af öllum áttum. Þar sem kjarrgróður er fyrir, eru því ein

hin beztu skilyrði, sem til munu vera hér á landi, til þess að rækta sitkagreni. Hér er mikil úrkoma allan ársins hring, og landið liggur nærri sjó. Sumarhiti er líkur því, sem gerist á Suðurlandi. Auk þess liggur landið við bæjardyr Reykjavíkur og Hafnarfjarðar, þannig, að stutt er að fara til gróðursetningar, og stutt verður að fara til þess að höggva viðina, sem verða þar væntanlega að 100 árum liðnum.

VIÐARHÖGG.

Viðarhögg á Hallormsstað og í Fnjóskadal var svipað að magni og árið áður, en nú voru höggvin 15 tonn efniviðar í stað tæpra fjögurra árið áður. Aftur á móti var mikið grisjað, sem lítil eftirtekja varð af, og því sténzt hagnaður og kostnaður nokkurn veginn á endum. Skógarhöggið skiptist þannig á skóglendin:

Hallormsstaðarskógur	20,6	tonn
Vaglaskógur	44,8	-
Þórðarstaðaskógur	17,0	-
Stórhöfði	1,0	-
Sigríðarstaðaskógur	1,0	-
Samtals	84,4	tonn

Af magni þessu var:

Eldiviður	38,0	tonn
Reykingaviður	12,3	-
Smíðaviður	15,0	-
Staurar 770 stk.	5,4	-
Renglur 1640 stk.	1,7	-
Til viðarkola	12,0	-

Í yfirliti því, sem gefið var um tekjur og kostnað við skógarhöggið hér að framan, var tekinn með allur kostnaður við kolagerðina, og eins allar tekjur af henni. Gerir þetta tekjur og gjöld allmiklu hærri en í fyrra. Magn efni-

viðar eykst nú jafnt og þétt með hverju árinu, er líður. Orsökina er, að tré þau, sem vaxið hafa upp eftir friðunina á Hallormsstað og Vöglum, eru nú sem óðast að ná þeirri stærð, að unnt er að nota þau til ýmis konar smíða. Eftir áratug má búast við allsæmilegum tekjum af skógum þessum, því að þegar íslenskur birkiviður er gallalaus, er hann betri til margs konar smíða, en annar viður.

GRÓÐRARSTÖÐVAR.

Á Tumastöðum var unnið allt sumarið að undirbúningi stöðvarinnar, en bæði skorti nægilegt fé til þess að vinna af þeim krafti, sem þurft hefði, og auk þess töfðu úrkomur mjög fyrir vinnu, svo að hún nýttist ekki sem skyldi. Vegur sá, sem ljúka átti fyrir haustið komst ekki nema hálfa leið, og varð það til mikillar tafar fyrir vinnu næsta vor. Jarðýta sú, sem keypt var árið áður, vann mikið að sléttun og lagfæringu á landinu og var látin gera mikla stíflu í læk þann, sem virkja á síðar. Hún vann auk þess nokkuð annars staðar, og má fullyrða, að kaup hennar hafi verið einhver hinn mesti búhnykkur fyrir Skógrækt ríkisins.

Allstórt gróðurhús var reist, sem er rúmir 200 fermetrar að flatarmáli. Er ætlunin að sá þar fræi, sem erfitt er að afla, til þess að minnka vanhöld sem allra mest. Húsið varð mjög dýrt, um kr. 28.000,00 þrátt fyrir að það var byggt úr braggajárnum. Reyndist það auk þess alltof veikbyggt til að þola haust og vetrar storma, og kostaði það því mikið fé og erfiði, að halda því við til vorsins. Og enn þarf það mikillar styrkingar við til þess að vera öruggt. Húsið er ekki nægilega vel úr garði gert af verksmiðjunnar hálfu.

Á hinum stöðvunum var ekki unnið að neinum stækkunum þetta ár. En um vorið komu í fyrsta skipti plöntur úr litlu gróðrarstöðinni við Varmahlíð í Skagafirði. Komu þaðan samtals rúmar 11 þús. birkiplöntur. Reitnum við

Hreðavatn var lítill sómi sýndur, enda er vafasamt, hvort rétt sé að reka hana áfram.

Þessu fræi var sáð:

	Hallormsst. kg	Vaglir kg	Tumast. kg	Hreðav. kg	Laugabr. kg
Birkifræ					
Bæjarst.	15	17	„	15	18
Hallormsst.	6	„	„	„	„
Vaglir	„	2	„	„	„
Norskt fræ	„	5	„	„	„
Reynifræ	17	40	120	„	„
Sitkafræ					
Pakenham Alaska	3,3	„	„	„	„
Pigot Bay Alaska	„	4	15	„	„
Lerkifræ					
Hakaskoja Sibería	2,8	0,2	„	„	„
Akureyri Vaglir	„	0,3	„	„	„
Skógarfura					
Maalselv	„	0,8	„	„	„
Dalsjöberg	„	0,6	„	„	„

Græðlingar:

	Hallormsst.	Vaglir
Ribs	8000	500
Sólber	2000	„
Þingvíðir	6000	„
Gulvíðir	5000	8800

Dreifsett var:

	Hallormsst.	Vaglir	Múlakot	Hreðav.	Alls
Birki	55000	75000	5000	2500	137500
Reynir	8000	„	3000	„	11000
Ribs	2500	„	„	„	2500
Gulvíðir 1/0	2000	„	„	„	2000
Sitkagreni 3 / 2	11500	„	„	„	11500
Skógarfura 3/0	12000	„	„	„	12000
Alls dreifsett :	91000	75000	8000	2500	176500

Úr stöðvunum komu þessar plöntur:

	Hallormsst.	Vaglir	Múlakot	Hreðav.	Laugabr.	Alls
Birki	21200	78400	12400	1500	11200	124700
Reynir	2500	600	7800	50	„	10950
Gulvíðir	2400	1700	„	„	„	4100
Aðrar víðiteg. ...	5300	4300	„	„	„	9600
Ribs	650	30	130	„	„	810
Sólber	„	30	130	„	„	160
Sitkagreni	„	450	3400	„	„	3850
Skógarfura	„	1000	„	„	„	1000
Alls afhent:	32050	86510	23860	1550	11200	155170

Eins og sjást mun við samanburð á eldri skýrslum er stöðin í Múlakoti að hverfa úr skýrslunum. Við Heklugosið huldust stöðin af 10 sentimetra þykku vikurlagi, sem skemmdi allt ungvíði innan þriggja ára. Stöðin verður því lögð niður sem uppeldisstöð í framtíðinni, en hins vegar hafa verið gerðir samningar við eiganda jarðarinnar um að mestallur reiturinn verði áfram í umsjá Skógræktar ríkisins, ásamt brekkunum, sem girtar voru ofan við reitinn. Í stað uppeldis verða þarna settar ýmsar trjátegundir, sem ætlað er að bera fræ og gefa af sér græðlinga í framtíðinni.

Skemmdir þær, sem Skógrækt ríkisins varð fyrir, eru lítt metanlegar til fjár því að þótt kostnaður við hreinsun reitsins fengist að nokkuru endurgreiddur, þá bætir það hvorki skaða þann, sem á ungvíðinu varð, né tjón það, sem leiðir af því, að hætta svo að segja á svípstundu við stöðina í fullum gangi. Á trjánum í skjólbeltunum urðu furðu litlar skemmdir nema á stærsta sitkagreninu, sem stendur austast í stöðinni. Vikurfokið svarf mjög barr af þeim, og eitt þeirra dó af þeim skemmdum. Enn fremur svarf vikurinn töluvert barr af blágrenitrjám og sitkatrjám, í brekkunum upp af stöðinni, en þau munu sennilega öll ná sér aftur á tveim eða þrem árum. Laufré skemmdust lítið og sum ekki neitt.

GRÓÐURSETNING.

Árið 1947 var meira unnið að gróðursetningu heldur en nokkurn tíma fyrr. Mikill hluti birkis þess, sem kom úr gróðrarstöðvunum, var gróðursettur á vegum skógræktarfélaganna víðs vegar um land, í stærri og minni girðingar. En auk þess komu hingað 100.000 norskar skógarfurur frá gróðrarstöðinni í Rognan í Saltdal. Þær voru settar víða um land í skóglendin. Þessar furur eru af fræi úr Týsfirði og Sjomen í Norður-Noregi. Voru þær þriggja og fjögurra ára. Sakir þess að skipasamgöngur milli Noregs og Íslands voru strjálar í fyrravor, varð að senda fururnar suður til Kaupmannahafnar til þess að þær næðu hingað í tæka tíð. En þá gengu hitar miklir þar syðra, svo að sumar, einkum fjögurra ára fururnar, skemmdust nokkuð á leiðinni. Slíkir trjáflutningar eru auðvitað hreinustu vandræði. En áður en langt um líður mun unnt að ala öll barrtré upp hér á landi, og þá hverfa slíkir erfiðleikar.

Fururnar voru settar á þessa staði:

Vaglaskógur	28100
Bórðarstaðaskógur	6000
Ásbyrgi	2200
Yztafellsskógur	1000
í Aðaldal (Fjall o. fl.)	500
Selland (í Fnjóskadal)	1000
Aðrir staðir norðanlands	2200
Hreðavatn	7000
Munaðarnes	12·50
Helgavatnsskógur	2500
Hvammsgirðing	450
Snagagirðing	1400
Aðrir staðir vestanlands	2400
Þórsmörk	3000
Þjórsárdalur	4000
Haukadalur	4000
Laugarvatn	2000

Vatnask., Vífilsst., Þrastal. o. fl. suðvestanl.	10000
Hallormsstaður (dreifsett)	12000
Til einstaklinga	<u>8000</u>

Alls: 100000

Í sambandi við gróðursetningu birkis og furu gengust skógræktarfélögin víða fyrir skógræktardögum, og tókust þeir yfirleitt með ágætum. Þegar gróðursetningarstarfsemin er komin í fastara horf, verður tímabært að efna til almennra skógræktardaga um land allt. En það verður hlutverk skógræktarfélaganna að koma slíkum dögum á.

ÝMISLEGT.

Laufgunartúmi birkis var í Borgarfirði um 20. maí, en lauffall upp úr miðjum september. Vaglaskógur var allaufgaður 5. júní. Bláðfall hófst um 10. sept., en lauflaus var skógurinn 25. sept. Á Hallormsstað var laufgun um 30. maí, en lauffall varð ekki fyrr en 1.-6. okt. Sumarið á Fljótsdalshéraði var með afbrigðum gott. Meðalhiti sumars (júní-sept.) varð 10,3 stig, en 6 dagar á sumrinu voru með yfir 20 stiga meðalhita. Heitast varð 30. ágúst, og varð hitinn þá 26 stig.

Skógarmaðkur gerði nokkuð vart við sig í suðurskóginum á Hallormsstað, og á Vöglum gætti hans og nokkuð. En maðkur á Vöglum þetta ár var allur svartur og smærri en venjulegur birkimaðkur. Fræspretta var lítil á báðum þessum stöðum. Í Bæjarstaðaskógi var hins vegar mjög sæmilegt fræfall, og var þar safnað um 200 kg. fræs.

Skógrækt ríkisins lét safna fræi í Alaska haustið 1947, og stóð Vigfús Jakobsson fyrir þeirri söfnun. Safnaðist mikið magn af sitkagrenifræi við Point Pakenham og Homer, en þeir staðir eru hinir ákjósanlegustu til fræsöfnunar fyrir okkur, svo að á betra verður ekki kosið. Enn fremur náðist í nokkuð af hvítgrenifræi frá Kenaishaga, og er það einnig ágætt fræ. Því miður var ekki kost-

ur á að ná í fjallaþallarfræ, en það skortir nú einna mest, en aftur á móti fékkst nokkuð af marþallarfræi, og er það í fyrsta sinn, sem komið hefir nokkuð af því hingað til lands. Enn fremur kom nokkuð af aspargræðlingum frá Jack Lean, sem býr í Cooper Landing á Kenaiskaga í Alaska. Kom kotúnsöspin (*Populus trichocarpa* var. *nastala*) sæmilega vel til, og eru nú um 300 plöntur til af þeirri tegund hér á landi. Aftur á móti festi nóturöspin ekki rætur, og voru því gerðar ráðstafanir til þess að fá rótarskot af henni hingað til lands.

Ofurlítið álfræ fékkst frá Noregi, en þá er líka upptalið fræ, sem kom að austan. Líkur eru til að framvegis megi fá mikið fræ úr Norður-Noregi, eins og getið er um á öðrum stað í ritinu.

FERÐALÖG.

Skógræktarstjóri fór til Noregs og var í þeirri ferð um mánaðartíma. Erindið var að komast í sambönd við menn þá, sem störfuðu að söfnun trjáfræs og dreifingu þess um Norður-Noreg. Frásögn af þeirri ferð má finna annars staðar í ritinu. Annars voru farnar eftirlitsferðir, eins og undanfarin ár.

Skógarvörðurinn á Austurlandi vann áfram að skógarlýsingu sinni í umdæmi sínu. Fór hann í þetta sinn um Eiða- og Vallahrepp.

Skógarvörðurinn á Vöglum fór margar ferðir um Eyjafjarðar- og Þingeyjarsýslur, einkum til að leiðbeina um gróðursetningu.

Eftirlitsmaður Skógræktar ríkisins í Skagafirði fór mikið um Skagafjörð og austan verða Austur-Húnavatnssýslu um vorið til þess að leiðbeina við gróðursetningu. Sá hann um gróðursetningu nærri 20,000 trjáplantna í þessum héruðum.

Skógarvörðurinn á Vesturlandi sá einnig um gróðursetningu víða um Borgarfjörð, en auk þess fór hann víða um umdæmi sitt. Voru tvö skógræktarfélög stofnað á

Þessum slóðum, og vann hann að undirbúningi beggja. Um haustið fór hann um norðan verða Strandasýslu til þess að skoða kjarrleifar á ýmsum stöðum.

Skógarvörðurinn á Suðurlandi var bundinn við störf sín heima á Tumastöðum mestan hluta árs, en hann ætlaði samkvæmt beiðni að fara austur í Núpsstaðaskóg. En vegna ótíðar og vatnavaxta fór hann ekki nema að Kálfafelli í Fljótshverfi, en fór nokkuð um Skaptártunguskóga í staðinn.

BYGGINGAR OG VEGIR.

Engar nýjar byggingar voru reistar á árinu, en reynt var að ljúka við ýmislegt, sem ófullgert var á Tumastöðum og Laugabrekku í Skagafirði, en samt er eftir að dytta að ýmsu á báðum stöðunum. Viðhald bygginga var með minna móti af því að reynt var að spara allt sem unnt var, til þess að nauðsynlegasti undirbúningur að gróðrarstöðinni á Tumastöðum þyrfti ekki að stranda.

Vegagerð og viðhald vega var sama og ekkert á árinu af sömu ástæðum, og rakni ekki úr, má brátt gera ráð fyrir að loka verði Vaglaskógi og Ásbyrgi alveg fyrir bílaumferð áður en langt um líður.

Aðalfundur

Skógræktarfélags Íslands 1947.

Útdráttur úr fundargerð.

Aðalfundur félagsins var háður að Brúarlundi í Vaglaskógi, dagana 30.-31. ágúst, 1947.

Formaður félagsins, Valtýr Stefánsson, setti fundinn kl. 2. miðdegis hinn 30. ágúst, og stjórnaði honum. Fundarritarar voru H. J. Hólmjárn og Guðmundur Jónsson frá Hvítárbakka.

Þessir fulltrúar sóttu fundinn:

Frá Skógræktarfélagi Reykjavíkur:

Björn Jóhannesson, dr. phil, Egill Hallgrímsson, kennari, Guðbrandur Magnússon, forstjóri, Guðmundur Marteinsson, verkfræðingur, Helgi Tómasson, dr. med., Ingólfur Davíðsson, grasafræðingur, Jón Loftsson, stórkaupm., Kristján Jakobsson, póstm., Vigfús Guðmundsson, fræðim., Þórður L. Jónsson, kaupm.

Frá Skógræktarfélagi Hafnarfjarðar:

Ingvar Gunnarsson, kennari, Þorvaldur Árnason, skattstj., Ólafur Vilhjálmsson, bifreiðastj., Kristján Símonarson, garðyrkjum., Pálmi Ágústsson, bókari.

Frá Skógræktarfélagi Akraness:

Guðmundur Hallgrímsson, kennari, Guðmundur Jónsson, garðyrkjumaður, Hálfán Sveinsson, kennari.

Frá Skógræktarfélagi Borgfirðinga:

Guðmundur Jónsson, bóndi, Hvítárbakka, Magnús
Jónsson, sparisjóðsgjaldkeri, Borgarnesi, Daníel
Kristjánsson, skógarvörður, Beigalda.

Frá Skógræktarfélagi Skagfirðinga:

Sigurður Jónasson, varðstjóri, Varmahlíð, Haukur Hafstað,
bóndi, Vík.

Frá Skógræktarfélagi Svarfdæla:

Ármann Sigurðsson, bóndi, Urðum.

Frá Skógræktarfélagi Eyfirðinga:

Jón Rögnvaldsson, garðyrkjumaður, Fífilgerði, Ármann
Dalmannsson, kennari, Akureyri, Þorsteinn Davíðsson, forstjóri,
Akureyri.

Frá Skógræktarfélagi Suður-Þingeyinga:

Tryggvi Sigtryggsson, bóndi, Laugabóli, Ketill Indriðason,
bóndi, Ytra-Fjalli, Jón Kr. Kristjánsson, kennari, Víðivöllum, Jón
Sigurðsson, bóndi, Yzta-Felli.

Frá Skógræktarfélagi Austurlands:

Guttormur Pálsson, skógarvörður, Hallormsstað, Þórarinn
Þórarinsson, skólastj., Eiðum, Gísli Helgason, bóndi,
Skógargerði, Gísli Jónsson, kaupmaður, Seyðisfirði, Emil B.
Magnússon, bankagjaldkeri, Eskifirði.

Frá Skógræktarfélagi Mýrdæla:

Óskar Jónsson, verzlunarstj., Vík.

Frá Skógræktarfélagi Rangæinga:

Garðar Jónsson, skógarvörður, Tumastöðum.

Stjórn Skógræktarfélags Íslands:

Valtýr Stefánsson, ritstjóri, Reykjavík,
 Hermann Jónasson, alþm., Reykjavík,
 Haukur Jörundsson, kennari, Hvanneyri;
 Einar G. E. Sæmundsen, skógarvörður, Vöglum,
 H. J. Hólmjárn, ráðunautur, Reykjavík.

Framkvæmdastjóri félagsins:

Hákon Bjarnason, skógræktarstjóri, Reykjavík.

Gestir fundarins:

Gunnlaugur E. Briem, skrifstofustj., Reykjavík, og Erlingur
 Jóhannsson, skógareftirlitsmaður, Ásbyrgi,

Þetta gerðist á fundinum:

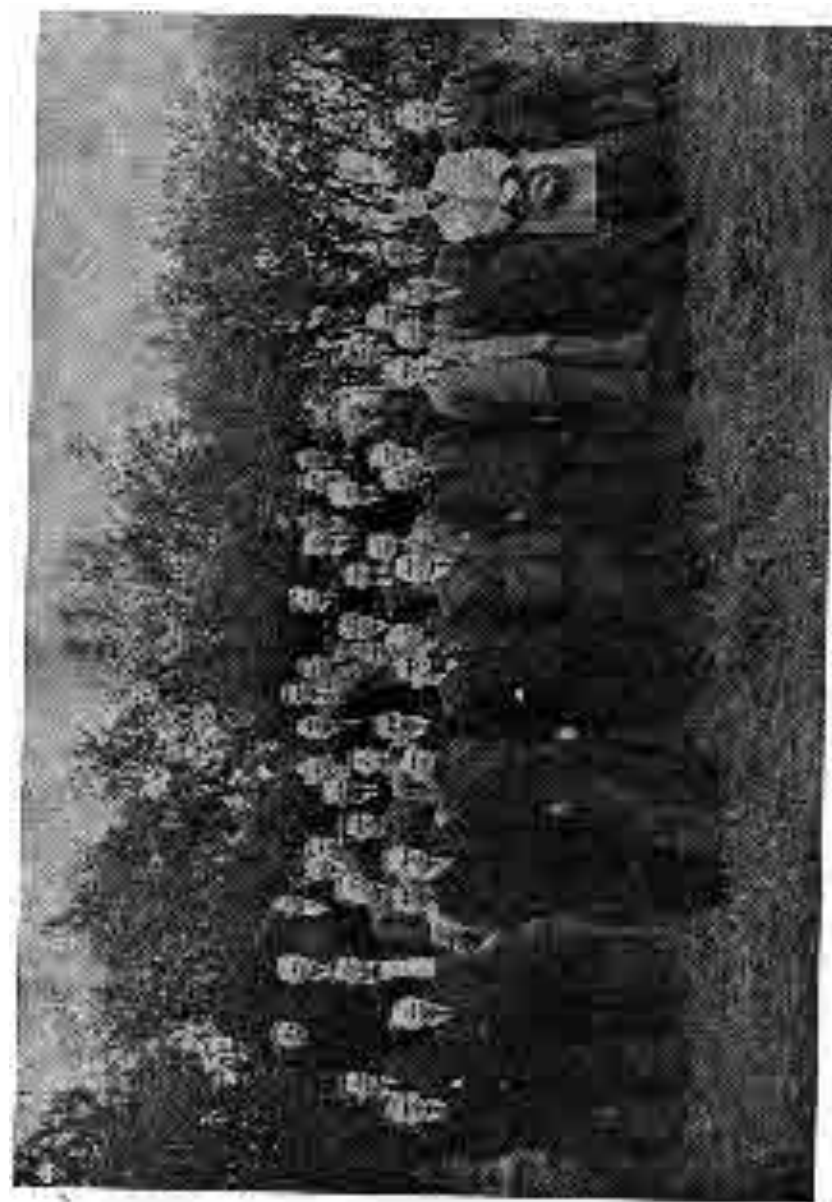
1. Formaður flutti skýrslu um störf félagsins á síðastliðnu ári.
2. Gjaldkeri las upp og skýrði reikninga félagsins fyrir árið 1946. Reikningar sýndu hreina eign 31. des. 1946, krónur 23.178.73.
3. Gjaldkeri las upp reikninga Landgræðslusjóðs, og sýndu þeir 31. des. 1946, hreina eign kr. 390.991.75 - Reikningar voru bornir undir atkvæði fundarmanna og samþykktir.

Hófust þá almennar umræður varðandi starfsemi félagsins og framtíðarhorfur skógræktarmála hér á landi. - Stóðu þær umræður fram á kvöld, og hófust aftur næsta morgun kl. 9 árdegis. - Var þeim lokið um hádegi sunnudag. Þá voru bornar fram og samþykktar eftirfarandi tillögur og ályktanir:

1. tillaga.

Frá stjórn Skógræktarfélags Íslands:

„Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn að Brúarlundi í Vaglaskógi, dagana 30.-31. ágúst 1947 lítur



Football team of 1907. Standing in front of the building.

svo á, að innlend reynsla og athuganir skógræktarstjóra á vaxtarskilyrðum í nyrztu skógarhéruðum austan hafs og vestan, sanni, að hér á landi geti þrífzt barrskógur til gagnviðar. - Fundurinn beinir því eindreginni áskorun til þings og stjórnar, svo og til alls almennings í landinu, að lögð verði hin mesta áherzla á að hraða skógræktinni sem mest má verða, svo að komið geti upp í landinu sem fyrst barrskógur. er gefi af sér gagnvið. - Til þess að marki því verði náð sem hraðast og öruggast, telur fundurinn að stefna í skógræktarmálum eigi í aðalatriðum að vera sem hér segir:

1. Friðað verði sem fyrst þeir birkiskógar eða skógarleifar, sem enn er ófriðað, og talið hentugt í framtíðinni til skjóls fyrir barrskóga.
2. Ríkið hafi með höndum tilraunastarfsemi skógræktarinnar, fræflutning og uppeldi trjáplantna af hentugum tegundum, og sé lögð hin fyllsta áherzla á, að í skógræktarstöðvum ríkisins verði jafnan til nægilega mikið af trjáplöntum til þess að fullnægja eftirspurn, og trjáplönturnar seldar ungar, svo vægu verði, að engum sé ofvaxið, er áhuga hefir fyrir skógrækt, að kaupa plöntur þessar svo hundruðum eða þúsundum skipti.
3. Skógræktarfélög hafi með höndum, eftir því sem við verður komið, gróðursetningu trjáplantna, jafnt birkiplantna sem annarra tegunda, til skjólgróðurs og fegurðarauka, sem og barrplantna, en starfsmenn ríkisins við skógrækt hafi skyldur til þess, að annast leiðbeiningar fyrir almenning um allt, er að trjárækt og skógrækt lýtur.
4. Lögð verði áherzla á, að koma upp nytjaskógum eða skógarreitum við sem flesta bæi (bæjarskógum), þar sem birki verði aðallega notað sem skjólgróður fyrir barrviði, með það fyrir augum, að sem flestar bújarðir landsins geti í framtíðinni notið skógarhlunninda. Einstaklingar verði styrktir til þessara framkvæmda,

m. a. með því, að ríkissjóður taki þátt í girðingarkostnaðinum.
Samþykkt með samhljóða atkvæðum.

2. tillaga.

Frá stjórn Skógræktarfélags Íslands:

„Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1947, beinir þeim tilmælum til félagsstjórnarinnar, að hún, fyrir næsta aðalfund, geri tillögur um, hvernig samstarfi verði hagað í framtíðinni milli Skógræktar ríkisins og Skógræktarfélags Íslands, og hvernig starf héraðsskógræktarfélaganna verði sem bezt samræmt innbyrðis.“

Samþykkt samhljóða.

3. tillaga.

Frá stjórn Skógræktarfélags Íslands:

„Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1947, lýsir ánægju sinni yfir samþykkt þeirri, er síðasta uppeldismálaþing gerði varðandi skógræktarmálin og um þátttöku skólanna í skógræktinni. - Jafnframt felur fundurinn stjórn Skógræktarfélags Íslands að beita sér fyrir því, að gerðar verði nauðsynlegar breytingar á fræðslulögunum, til þess að leiðbeiningar í trjárækt geti orðið lögboðinn þáttur í uppfræðslu æskulýðsins. - Enn fremur, að gerðar verði frá hendi þeirra, er forustu hafa í skógræktarmálum á vegum ríkisins, nauðsynlegur undirbúningur til þess, að sú fræðsla geti komið að sem beztu gagni, t. d. með útgáfu hentugra leiðbeininga við kennsluna o. s. frv.“

Samþykkt samhljóða.

4. tillaga.

Frá Jóni Rögnvaldssyni :

„Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1947, beinir þeirri áskorun til ríkisstjórnarinnar, að séð verði fyrir því, að hafnar verði hið bráðasta rannsóknir á beitarþoli

gróðurlenda, svo að hægt verði að gera ráðstafanir gegn því, að gróðurlendi spillist vegna of mikillar beitar.“

Samþykkt samhljóða.

5. tillaga.

Frá dr. med Helga Tómassyni:

„Með því, að fyrirsjáanlega tekur nokkur ár, þar til innlendar stöðvar geti framleitt nægilega mikið af barrplöntum, til þess að fullnægja þörfum landsmanna, skorar fundurinn á forráðamenn ríkisins, að hlutast til um að gjaldeyri verði veittur fyrir öllum þeim barrplöntum og því barrviðafraei, sem unnt verður að fá frá hentugum stöðum erlendis. Skógrækt ríkisins dreifi plöntunum fyrir kostnaðarverð til skógræktarfélaga og einstaklinga, en þessir aðilar annist gróðursetningu þeirra í skógræktargirðingum þeim, sem þegar hefir verið komið upp. Fé því, sem veitt er til skógræktarmála, og ekki er þegar ráðstafað, verði á þessu ári, og næsta, varið til þessara kaupa á barrplöntum og barrviðafraei.“

Samþykkt samhljóða.

6. tillaga.

Frá stjórn Skógræktarfélags Íslands:

„Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands beinir þeim tilmælum til ríkisstjórnarinnar, að efnd verði vilyrði fyrrverandi ríkisstjórnar um að láta ágóða af sölu setuliðseigna á Íslandi renna í Landgræðslusjóð.“

Samþykkt samhljóða.

7. tillaga.

Frá Katli Indriðasyni:

„Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1947, vill eindregið mælast til þess, að ríkisstjórnin láti þegar í stað banna allt skógarhögg í ófriðuðum skógum.“

Samþykkt samhljóða.

8. tillaga.

Frá Daníel Kristjánssyni:

„Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1947, skorar á stjórn félagsins, að hlutast til um útvegum á girðingarefni til héraðsskógræktarfélaganna með sem hagkvæmustum kjörum, enda skulu héraðsskógræktarfélögin hafa pantað efnið til girðinganna fyrir ákveðinn tíma, eftir nánari fyrir mælum Skógræktarfélags Íslands.“

Samþykkt samhljóða.

9. tillaga.

Frá Gísla Helgasyni, Skógargerði :

„Fundurinn beinir því til stjórnarinnar að athuga, hvort ekki sé rétt, að breyta lögum Skógræktarfélags Íslands þann veg, að landsfjórðungarnir fái fulltrúa í stjórnina. „

Tillaga þessi var nokkuð rædd, og að loknum umræðum vísað til stjórnar félagsins með 9 atkvæðum gegn 7.

10. tillaga.

Frá Einari G. E. Sæmundsen og Hákonni Bjarnasyni :

„Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1947, felur stjórn félagsins að láta gera snoturt heiðursmerki úr silfri eða gulli, sem úthluta má til þeirra, er skara fram úr í skógrækt, að dómi stjórnarinnar og aðalfundar.“

Samþykkt með 20 atkvæðum gegn 4.

Ákveðið var með 25 atkvæðum gegn 5, að halda næsta aðalfund á Hallormsstað.

Kosning stjórnar, varastjórnar og endurskoðenda.

Úr stjórninni átti að ganga samkvæmt hlutkesti, þeir Hermann Jónasson, alþm., Reykjavík og Haukur Jörundsson, kennari, Hvanneyri. - Voru þeir báðir endurkjörnir með öllum greiddum atkvæðum.

Stjórnina skipa nú:

Valtýr Stefánsson, formaður,
H. J. Hólmjárn, ritari,
Einar G. E. Sæmundsen, gjaldkeri,
Hermann Jónasson, alþm., meðstjórnandi,
Haukur Jörundsson, kennari, meðstjórnandi.

Varastjórn: Samkvæmt hlutkesti gekk dr. med. Helgi Tómasson úr varastjórn, en var endurkjörinn með öllum atkvæðum.

Skipa nú þessir varastjórn:

Dr. med. Helgi Tómasson,
Ingvar Gunnarsson, kennari, Hafnarfirði,
Björn Jóhannesson, dr. phil., Reykjavík.

Endurskoðendur voru kjörnir:

Halldór Sigfússon, skattstjóri, Reykjavík og Árelíus Ólafsson, endurskoðandi, Reykjavík.

Að kvöldi fyrr fundar dags flutti Hákon Bjarnason fróðlegt erindi um skógrækt, og sýndi jafnframt kvikmyndir af landi og gróðri hérlandis og í Alaska.

Mikill fjöldi nærsveitarmanna úr Þingeyjar- og Eyjafjarðarsýslum voru mættir á þessum kvöldfundi. - Var þar flutt kvæði og nokkurar ræður, og skemmt sér við söng og kaffidrykkju.

Auk fundar starfa skoðuðu fundarmenn Vaglaskóg og gróðrarstöðina.

Þá var seinna hluta sunnudagsins farið í bifreiðum suður Fnjóskadal vestan ár, móts við Þórðarstaðaskóg, og á heimleiðinni komið við á Hróarsstöðum og Víðivöllum. Voru þar sérstaklega skoðaðir heima- og bæjarskógar.

Að loknu því, er að framan getur, var ekið að Brúarlundi, en þar skildu fulltrúarnir um kvöldið og héldu heim á leið.

REIKNINGAR SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS

yfir árið 1947.

REKSTRARREIKNINGUR

frá 1. jan. til 31. des. 1947.

Gjöld:

Kostnaður við rekstur, félagsins	kr. 8232.87
Kostnaður vegna Ársritsins	- 19736.60
Kostnaður vegna Fossvogsstöðvar f. f. ári	- 439.60
Tekjur umfram gjöld	- 2986.18

Kr. 31395.25

Tekjur:

Árgjöld	kr. 8914.75
Innkomið fyrir sölu á Ársritinu og innkomnar aug- lýsingatekjur	- 21935.50
Vextir af sparisjóðsbók nr. 1106 við Búnaðarbanka Íslands	kr. 5.04
Vextir af viðskiptabók nr. 622 við Söfn- unarsjóð Íslands	- 539.96
	<u>545.00</u>

Kr. 31395.25

EFNAHAGSREIKNINGUR

hinn 31. des. 1947.

Eignir:

Skrifstofuáhöld	kr. 3335.32
- seld til Skógræktarfél. Rvk	- 2087.80
	kr. 1247.52
Bækur	- 500.00
Áhöld skógræktarstöðva	- 464.82
Bankainnstæður:	
Sparisjóðsbók nr. 1106 við Búnaðar- bankann	kr. 257.26

Viðskiptabók nr. 622 við Söfnunar- sjóð Íslands	- 11864.66	
		- 12121.92
Útistandandi skuldir:		
Óinnheimt meðlimagjöld f. f. ári	kr. 807.45	
„ héraðsfélagagjöld 1947	- 2800.00	
„ fyrir Ársritið 1947	- 3170.00	
		- 6777.45
Sjóður	- 8616.59	
Bankainnstæður ýmissa sjóða:		
Bæjarstaðarskógur:		
Sparisjóðsbók nr. 2258 við Sparisjóð Reykjavíkur	- 921.12	
Minningarsjóður Guðmundar Sigurðssonar:		
Viðskiptabók nr. 645 við Söfnunarsjóð Íslands.	- 994.14	
Minningarsjóður Jóns Mýrdals:		
Viðskiptabók nr. 644 við Söfnunarsjóð Íslands	- 931.46	
Sameiginlegur sjóður Skógræktarfélaganna:		
Sparisjóðsbók nr. 46060 við Landsbanka Íslands	- 87.96	
Minningarsj. Elínb. E. Jóhannesd. og Jóh. Sveinss.:		
Sparisjóðsbók nr. 15820 við Búnaðarbanka Íslands	- 3237.96	
		<u>Kr. 35900.94</u>

Skuldir:

Skuld við Landgræðslusjóð	kr. 8500.00	
Ógreidd húsaleiga o. fl.	- 5552.02	
Eignir umfram skuldir 31. des. 1946	kr. 27590.10	
÷ Afhent Skógræktarfélagi Reykjav.:		
Skógræktarst. í Fossv.	kr. 13400.00	
Rauðavatnsstöðin	- 2000.00	
	- 15400.00	
	kr. 12190.10	
Tekjur umfram gjöld skv.rekstrarreikn.	- 2986.18	
		- 15176.28
Ýmsir sjóðir:		
Bæjarstaðarskógur:		
Hrein eign 31. des. 1946	kr. 903.06	
Vextir 1947	- 18.06	
		- 921.12

Rauðavatnsstöðin:

Hrein eign 31. des. 1946 kr. 2334.34
 ÷ Afhent Skógræktarfélag. Reykjav. - 1834.34

- 500.00

Minningarsj. Guðm. Sigurðssonar:

Hrein, eign 31. des. 1946..... kr. 947.27
 Vextir 1947 - 46.87

- 994.14

Minningarsjóður Jóns Mýrdals:

Hrein eign 31. des. 1946 kr. 887.52
 Vextir 1947 - 43.94

- 931.46

Sameiginlegur sjóður Skógræktarfélag.:

Hrein eign 31. des. 1946 kr. 86.24
 Vextir 1947 - 1.72

- 87.96

Minningarsjóður Elínþ. E. Jóhannesdóttur og

Jóh. Sveinssonar:

Hrein eign 31. des. 1946 kr. 3174.48
 Vextir 1937 - 63.48

- 3237.96Kr. 35900.94

Framanskráðir reikningar eru samdir eftir sjóðbók félagsins o. fl. gögnum, að aflokinni endurskoðun.

Tilgreindar sparisjóðsinnstæður eru í samræmi við sparisjóðsbækur félagsins.

Útistandandi skuldir kr. 6777.45 eru teknar upp í reikningana skv. upplýsingum féhirðis Skógræktarfélags Íslands.

Reykjavík, 4. júní 1948.

Halldór Sigfússon. *Árelíus Ólafsson.*

REIKNINGAR LANDGRÆÐSLUSJÓÐS

yfir árið 1947.

TEKJU- OG GJALDAREIKNINGUR

Tekjur:

Vextir af skuldabréfum og láni	kr. 6645.00
Vextir af innstæðum í bóðkum	- 958.211
Gjafir og áheiti	- 26310.00
Styrktarfélagagjöld	- 6100.00
Seld merki	- 16815.00

Kr. 56828.23

Gjöld:

Greitt fyrir endurskoðun og uppgjör	kr. 350.00
Leiga á geymsluhólfi	- 50.00
Vinna vegna sýningar	- 54.60
Tekjur umfram gjöld	- 563711.63

Kr. 56828.23

EFNAHAGSREIKNINGUR

hinn 31. des. 1947.

Eignir:

Skógrækt ríkisins, skuldabréf	kr. 240000.00
Helgi Tómasson, skuldabréf	- 63000.00
	kr. 303000.00
Skógræktarfélag Íslands, lán	- 8500.00
Veðdeildarbréf í Landsbanka Íslands	- 5000.00
Búnaðarb. Ísl. sparisjóðsb. nr. 16584	kr. 35621.27
Útvegsb. Ísl., sparisjóðsb. nr. 30886	- 19003.81
Landsb. Ísl. sparisjóðsb. nr. 48393	- 25024.08
Sparisj. Rvík., sparisjóðsb. nr. 8307	- 20355.27
Útvegsb. Ísl., sparisjóðsb. nr. 6719	- 8745.00
Útvegsb. Ísl., sparisjóðsb. nr. 6720	- 16815.00
	- 125564.43

Sjóður	-	3960.40
Ógreiddir vextir	-	3030.00
í vörzlu Landgræðslusjóðs:		
Minningarsjóður Önnu Jónsdóttur og Stefáns Jóns- sonar: Sparisjóðsb. nr. 19432 í Búnaðarb. Ísl.	-	<u>6137.67</u>
		<u>Kr. 455192.50</u>

Skuldir:

Hrein eign 31. des. 1946	kr. 392681.20	
Tekjur umfram gjöld skv. tekju- og gjaldareikningi 1947	- <u>56373.63</u>	
		kr. 449051.83
Minningarsj. Önnu Jónsd. og St. Jónss.:		
Gjöf á árinu 1947	kr. 6000.00	
Vextir 1947	- <u>137.67</u>	
		- <u>6137.67</u>
		<u>Kr. 455192.50</u>

Framanritaðir reikningar eru samdir eftir sjóðbók sjóðsins o. fl. gögnum, að aflokinni endurskoðun.

Tilgreindar sparisjóðsinnstæður og verðbréf eru í samræmi við sparisjóðsbækurnar.

Reykjavík, 4. júní 1948.

Árelíus Ólafsson. Halldór Sigfússon.

Skýrslur

skógræktarfélaganna 1947.

Skógræktarfélag Akraness.

Gróðursettar voru um 700 plöntur í græðireit félagsins og í Garðalandi. Til gróðursetningar við íbúðarhús voru afhentar um 700 plöntur. Fimm fundir voru haldnir á árinu. Félagar eru 250. Tekjur á árinu: kr. 7823.50, gjöld kr. 4177.82. Eignir í árslok voru kr. 9899.89.

Stjórn félagsins skipa: Guðmundur Jónsson, formaður, Jón M. Guðjónsson, Jón Guðmundsson, Hálf dán Sveinsson og Sigmar Þormar.

Skógræktarfélag Austur-Húnavetninga.

Girtir voru og friðaðir um 4 ha í Holtastaðanesi og 1,3 ha í Botnastaðamóum. Gróðursettar voru um 700 plöntur á Botnastöðum og svipuð tala á Holtastöðum. Enn fremur voru gróðursett 250 birki í Hrútey og nokkuð í Ólafslundi í Sveinsstaðahreppi. Allmargir einstaklingar gróðursettu í garða heima við bæi. Ævifélagar 47 og ársfélagar 47. - Tekjur á árinu: kr. 1275.65, gjöld kr. 196.65. Eignir kr. 4372.37.

Stjórn félagsins skipa: Þorbjörn Björnsson, formaður, Gunnar Árnason, ritari, Jón L. Pálmason, gjaldkeri, Steingrímur Davíðsson og Ágúst B. Jónsson, meðstjórnendur.

Skógræktarfélag Austurlands.

Lokið við að girða skóglendið á Eyjólfsstöðum. Girðingin er nú orðin um 7½-8 km. Skógrækt ríkisins afhenti félaginu ókeypis 1000 birkiplöntur og voru þær gróðursettar á Eiðum. Félagið styrkti á árinu Skógræktarfélag Stöðfirðinga til þess að friða álitlega landspildu við Kirkjubólsporr og var byrjað að gróðursetja í landið. Stofnað var skógræktarfélag á Eskifirði, sem er deild í Skógræktarfélagi Austurlands. Félagar eru: 1 heiðursfélagi, 160 ævifélagar og 260 ársfélagar. Reikningar félagsins ókomnir.

Stjórn félagsins skipa: Guttormur Pálsson, Gísli Helgason og Þórarinn Þórarinsson.

Skógræktarfélag Árnesinga.

Félagið styrkti U. M. F. Hrunamannahrepps til að girða hluta af Álfaskeiði. Seldar voru plöntur úr Tryggvagarði og reitnum í Laugardælum. Leiðbeint um gróðursetningu og fleira. Haldnir voru 2 fræðslufundir í Brautarholti og á Flúðum. Tekjur félagsins voru: kr. 6711.26, gjöld kr. 4513.28. Hrein eign kr. 18962.18.

Stjórn sama og áður.

Skógræktarfélag Borgfirðinga.

Eldri skógargirðingum var haldið við. Gróðursettar voru um 4000 furuplöntur í Snaga- og Grímstaðagirðingar. Félagsmönnum voru afhentar til gróðursetningar um 4500 plöntur, aðallega birki. Leiðbeint var um gróðursetningu og meðferð trjágróðurs. Uppeldisstöðin á Hvanneyri var rekin með svipuðu sniði og áður. Frá stöðinni voru afhentar um 3000 plöntur. Ævifélagar 49, ársfélagar 158. Tekjur félagsins voru: kr. 10158.36 og gjöldin kr. 6747.75. Eignir félagsins eru nú kr. 31817.48.

Stjórnina skipa: Haukur Jörundsson, formaður, Guðmundur Jónsson, gjaldkeri, Daníel Kristjánsson, ritari, Benedikt Guðlaugsson og Halldór Sigurðsson meðstjórnendur .

Skógræktarfélag Eyfirðinga.

Gróðursettar voru um 13000 birkiplöntur og 250 furur í Vaðlaheiðargirðingu, Kjarnalandi. og Akureyrarbrekku. Dreifsett var í græðireiti 2000 birki, rúmlega 5000 víðigræðlingar og 250 skógarfurur. Að gróðursetningu unnu aðallega sjálfboðaliðar, alls 305 klukkustundir. - Trjáfræi var sáð í 60 fermetra. Tekinn til notkunar 800 fermetra græðireitur og annar, nokkuru minni, undirbúinn. Sett var upp 500 metra girðing í Kjarnalandi. Keypt land, 3 ha til viðbótar og afgirt. Félagið hafði starfsmann í þjónustu sinni að hálfu yfir sumartímann. Tekjur á árinu voru: kr. 20412.65, gjöld kr. 24770.00. Eignir í árslok: sjóðir kr. 44363.60, aðrar eignir kr. 26250.00.

Stjórn félagsins skipa: Ármann Dalmannsson, formaður, Þorsteinn Davíðsson, ritari, Þorsteinn Þorsteinsson, gjaldkeri, meðstjórnendur Guðmundur Karl Pétursson og Jón Rögnvaldsson, sem er varaformaður.

Skógræktarfélag Hafnarfjarðar.

Girt um 8 ha lands í Lækjarbotnum, fyrir ofan Hafnarfjörð. Gróðursettar voru: 2300 birki, 1500 skógarfurur og 80 greni. Á árinu voru haldnir tveir félagsfundir og 8 stjórnarfundir. Ævifélagar 8 og ársfélagar 506. Tekjur á árinu: kr. 31928.59, gjöld kr. 16215.29. Hrein eign kr. 28208.54.

Stjórn félagsins skipa: Ingvar Gunnarsson, formaður, Jón G. Vigfússon, ritari, Jón Magnússon, gjaldkeri, Gunnlaugur Kristmundsson og Þorvaldur Árnason, meðstjórnendur.

Skógræktarfélag Ísafjarðar.

Í græðireit félagsins voru gróðursettar um 2000 birkiplöntur, allt í sjálfboðavinnu. Þær þrífust vel. Vegna skorts á girðingarefni hefir ekki verið hægt að halda áfram girðingu um Tunguskóg. Nokkurir fundir hafa verið haldnir á árinu. Ævifélagar 12 og ársfélagar 44. Tekjur á árinu

voru: kr. 4264.00, gjöld kr. 1763.12. Eignir kr. 13343.42.

Stjórn félagsins skipa: Baldur Johnsen, Elías J. Pálsson, Björn H. Jónsson, Kjartan Jóhannsson og M. Simson.

Skógræktarfélag Mýrdælinga.

Girðingar við Deildarhvam og Vík voru endurbættar og gróðursett birki í þær allar. Ævifélagar 26 og ársfélagar 142. Tekjur á árinu voru: kr. 2870.00, gjöld kr. 2594.00. Eignir í árslok kr. 11936.21.

Stjórn félagsins skipa: Óskar Jónsson, formaður, Gunnar Magnússon, Vigfús Ólafsson, Gunnar Stefánsson og Erlingur Sigurðsson.

Skógræktarfélagið „Mörk“

Girt var skóglendi í Giljalandi í Skaftártungu 1800 metrar. Ævifélagar 15 og ársfélagar 60. Tekjur á árinu voru: kr. 2976.12, gjöld kr. 2400.55. Eignir í árslok kr. 6908.01.

Stjórn félagsins skipa: Siggeir Björnsson, formaður, Sumarliði Björnsson, Eyjólfur Eyjólfsson, Gísli Vigfússon, Bjarni Loftsson.

Skógræktarfélag Rangæinga.

Framkvæmdir, sem voru áætlaðar á árinu fórust fyrir vegna Heklugossins. Gróðursettar voru um 3000 trjáplöntur í stöð félagsins hjá Stórólshvoli, mest birki, en auk þess nokkuð af skógarfuru, þingvíði og reyniviði. Skólabörn af Rangárvöllum og úr Hvolhreppi unnu að gróðursetningunni. Stjórnin hélt nokkura fundi. Aðalfundur var haldinn í nóvember. Tekjur á árinu: kr. 6110.00, gjöld kr. 8296.00. Hrein eign kr. 7693.00.

Stjórn félagsins skipa: Klemens Kr. Kristjánsson, Helgi Jónasson, Guðmundur Erlendsson, Árni Sæmundsson og Ólafur Bergsteinsson.

Skógræktarfélag Reykjavíkur.

Samkvæmt samþykkt aðalfundar Skógræktarfélags Íslands 1946, afhenti það í ársbyrjun Skógræktarfélagi Reykjavíkur, Fossvogsstöðina og trjáræktarstöðina við Rauðavatn.

Starfsemi var hagað líkt og verið hefir hjá Skógræktarfélagi Íslands. Í Rauðavatnsstöðinni voru gróðursettar um 2000 þúsund birki í sjálfboðavinnu. Í Fossvogsstöðinni var sáð birki og sitkagrenifræi í 55 fermetra undir gler, dreifsett nokkur hundruð birki og settir niður 1500 víðigræðlingar.

Unnið var að framræslu í Fossvogsstöð með skurðgröfu, grafnir 900 m langir skurðir, að rúmmáli 1920 teningsmetrar.

Haldnir voru 12 stjórnarfundir. Á aðalfundi Skógræktarfélags Íslands mættu 10 fulltrúar. Ævifélagar 84 og ársfélagar 1300. Tekjur á árinu: kr. 66093.45, gjöld kr. 52603.86. Eignir 32261.11.

Stjórn félagsins skipa: Guðmundur Marteinson, formaður, Ingólfur Davíðsson, ritari, Jón Loftsson, gjaldkeri, Dr. Helgi Tómasson og Sveinbjörn Jónsson, meðstjórnendur.

Skógræktarfélag Seyðisfjarðar.

Skógræktardagur var haldinn 8. júní og þá gróðursettar 500 plöntur í Fögruhlíð. Skólabörn og félagsmenn unnu að gróðursetningunni. Bæjarbúum voru seldar alls um 400 plöntur, birki, reynir, víðir, ribs og sólber. Voru sumar úr græðireit félagsins, hinar frá Hallormsstað. Dreifsett var í græðireitnum um 800 birkiplöntur, tveggja til fjögurra ára. Félagar eru 48. Tekjur á árinu: kr. 3016.83, gjöld kr. 2220.05. Sjóður kr. 3445.43.

Stjórn félagsins skipa: Margrét Friðriksdóttir, formaður, Gísli Jónsson, gjaldkeri, Gunnlaugur Jónsson, ritari, Emelía Blöndal og Jónas Jónsson, meðstjórnendur.

Skógræktarfélag Siglufjarðar.

Um 250 plöntur voru teknar úr sáðreit og settar í gróðurreit félagsins. Úr reitnum voru 50 plöntur seldar bæjarbúum. Frá Skógræktarfélagi Íslands var útbýtt ókeypis 500 trjáplöntum til félagsmanna og skólagarðsins. Tekjur á árinu: kr. 4933.45, gjöld kr. 2110.11. Eignir í árslok kr. 6106.10.

Stjórn félagsins skipa: Jóhann Þorvaldsson, Ole Hertevig, Guðmundur Hannesson og Snorri Friðleifsson.

Skógræktarfélag Skagfirðinga.

Í Varmahlíð voru gróðursettar 2200 birkiplöntur og 1000 víðiplöntur. Enn fremur var nokkuð selt af plöntum um héraðið. Nokkurir fundir voru haldnir á árinu. Félagar 308. Tekjur á árinu: 10463.50, gjöld kr. 6014.59. Eignir í árslok: peningar kr. 8074.52, girðingar og græðireitir kr. 19840.00.

Stjórn félagsins skipa: Ólafur Sigurðsson, formaður, Haukur Hafstað, ritari, Sigurður Jónasson, gjaldkeri, Gunnar Gíslason og Ole Bang, meðstjórnendur.

Skógræktarfélag Stykkishólms.

Félagið var stofnað 2. nóvember 1947, með 23 félagsmönnum. Í stjórn voru kjörnir: Guðmundur J. Bjarnason, formaður, Gunnar Jónatansson, gjaldkeri og Bjarni Andrésson, ritari.

Skógræktarfélag Suður-Pingeyinga.

Á árinu voru settar upp girðingar á eftirtöldum jörðum: 1. Skarði, Grýtubakkahreppi 1 ha, 2. Grund, Grýtubakkahreppi 1 ha, 3. Lundi, Grýtubakkahreppi 1 ha, 4. Lundi, Fnjóskadal, 1 ha, 5. Steinkirkju, Fnjóskadal 2,3 ha, 6. Veturliðastöðum, Fnjóskadal 1,5 ha, 7. Stóruvöllum, Bárðardal, 1,5 ha, 8. Einbúa, Bárðardal, 1,5 ha, 9. Syðra-Fjalli, Aðaldal, 1 ha, 10. Brekknakot, Reykjahverfi 3,5 ha, 11. Skógum, Reykjahverfi, 1,5 ha.

Í skógræktarreiti félagsins var gróðursett á árinu um 15 þús. birki og 1500 skógarfurur. Um vorið var efnt til skógræktardags við góða þátttöku. Auk þess gróðursettu einstaklingar á félagssvæðinu um 10 þúsund birki í girðingar, sem þeir hafa sjálfir sett upp. Í græðireitnum í Reykjadal var dreifsett um 1500 birki.

Félagið starfar í deildum, sem komnar eru upp í flestum hreppum sýslunnar. Annast deildirnar framkvæmdir, hver í sinni sveit og hafa sérskilinn fjárhag, en njóta styrks frá félaginu, sem miðast við, hvað gert hefir verið á liðna árinu. Félagar eru 329. Tekjur á árinu: kr. 12447.92, gjöld kr. 11012.50. Eignir kr. 2056.62.

Stjórn félagsins skipa: Tryggvi Sigtryggsson, formaður, Einar J. Reynir, Ketill Indriðason, Einar G. E. Sæmundsen og Sigurður Gunnarsson.

Skógræktarfélag Svarfdæla.

Girðing stöðvarinnar var endurbætt og gróðursett þar á fjórða hundrað trjáplöntur. Félagsmönnum voru afhentar 500 birkiplöntur. Í trjáæktarstöðinni voru brotnir og undirbúnir til ræktunar 0,3 ha lands. Sex fundir voru haldnir á árinu. Félagar eru 57. Tekjur voru: kr. 2102.22, gjöld kr. 2656.08. Eignir í árslok kr. 8737.50.

Stjórn félagsins skipa: Björn Jónsson, formaður, Ármann Sigurðsson, ritari, Óskar Júlíusson, gjaldkeri, Baldvin Jóhannsson og Jóhann G. Sigurðsson, meðstjórnendur.

Skógræktarfélag Vestur-Barðstrendinga.

Veittur var styrkur til Skógræktarfélags Bílddælinga vegna friðunar kr. 1000.00. Gróðursett í trjáæktargirðingum í Drengjaholti 30 sitkagreni og 800 birki, og á Bíldudal um 340 birki. Stúlkur í Tálknafirði gróðursettu í sínar girðingar 150 trjáplöntur, ýmissa tegunda. Frá stöðinni í Vestur-Botni voru afhent um 400 birki og nokkuð af ribsi og víði. Félagar eru 62. Tekjur á árinu: kr. 6369,83, gjöld kr. 6021.28. Eignir í árslok kr. 5885.37.

Stjórn félagsins skipa: Svavar Jóhannsson, formaður, Jóhann Skaftason og Jónas Magnússon.

Skógræktarfélag Vestur-Ísfirðinga.

Girtur var skógarreitur í landi Traðar, nefndur Þverárgerði. Gróðursett 1250 birki í Garðshlíð og 1250 plöntur, að mestu birki, í Þverárgerði. Félagar eru 90. Tekjur voru á árinu: kr. 3070.00, gjöld kr. 3629.92. Eignir í árslok kr. 11061.49.

Stjórn félagsins skipa: Björn Guðmundsson, formaður, Einar Guðmundsson, ritari, Guðmundur Ingi Kristjánsson, gjaldkeri.

Blæösp fundin á Austurlandi.

Þegar verið var að brjóta um síðustu örkina, flytur Morgunblaðið þá fregn (18. ágúst), að Ingólfur magister Davíðsson, sem þá var nýkominn heim úr grasafraði-leiðangri í Austfjörðum, hafi fundið blæösp í Gestsstaðahlíð í Fáskrúðsfirði. Vex öspin þar á víðavangi innan um lágvaxið birkikjarr.

Jörðin Gestsstaðir er að norðan verðu í dal þeim, sem gengur inn úr Fáskrúðsfirði, og stendur bærinn um þriggja km spöl innan við Búðakauptún. Í Gestsstaðahlíð er enn við lýði örnefnið *Viðahlíð*, og sagnir geymzt um það, að þar hafði verið allstórvaxinn birkiskógur fram eftir öldum. Sá skógur er þó að mestu horfinn um miðja nítjándu öld. Í sóknarlýsing Ólafs prests Indriðasonar á Kolfreyjustað, rituð í septembermánuði 1841, segir um Gestsstaði, að þar hafi „verið skógur töluverður, en er nú mjög kalinn og til þurrðar genginn.“ - Nú er þarna aðeins um lélegt beitarkjarr að ræða og hæð þess um einn meter.

Þegar Ingólfur Davíðsson kom að Geststöðum, hafði bóndinn þar, Eiríkur Stefánsson, orð á því, að á ákveðnum stað í hlíðinni yxi einkennilegir kvistir innan um kjarrið. Eigi hafði honum þó til hugar komið, að þar mundi um aðra trjátegund að ræða en björk.

Að sögn Ingólfs vex öspin víðs vegar innan um kjarrið á svæði, sem mun um einn hektar að stærð. Telur Ingólfur því útilokað með öllu, að asparteinungar þeir, sem hann fann þarna, sé út af einni og sömu rót. Og því síður, að öspin sé þangað komin fyrir tilverknað manna. Öldruð

kona á Gestsstöðum, sem kunnug er á þessum slóðum, sagði Ingólfi, er hún sá asparkvisti hans, að hún hefði rekizt á sams konar kvisti víðar um Gestsstaðahlíð. En Ingólfur var svo tímabundinn, að honum gafst ekki tóm til frekari athugana í það sinn.

Hæstu asparteiningarnir, sem fundust þarna, eru um hálfan meter. En af því verður ekkert ráðið, hversu há þessi ösp gæti orðið, nyti hún fullkominnar friðunar. Því að vitað er, að fénaður sækir meira í asparlauf, en birkilauf, og er öspin því meira bitin, en björkin.

En þetta er ekki í fyrsta sinn, sem blæösp hefir fundizt hér á landi. Stefán Kristjánsson, skógarvörður á Vöglum í Fnjóskadal, fann hana sumarið 1911 eftir tilvísan Páls G. Jónssonar, bónda að Garði í Fnjóskadal, Hafði Páll þá fyrir um sjö árum veitt eftirtekt einkennilegum trjágróðri á gróðurlitlum gilbarmi og brekkuhalla, skammt neðan við bæ sinn. Þangað fór svo Stefán samsumars með Kofoed-Hansen, skógræktarstjóra, er fullyrti að þar væri um blæösp (*Populus tremula*) að ræða. Þótti fundur þessi hinn merkilegasti og ritaði skógræktarstjóri um hann fyrst í Ísafold, en síðar í „Tidskrift for Skovvæsen“ 1912. Þá um sumarið hafði skógræktarstjóri látið girða lítinn blett, um tvo þriðju úr dagsláttu, þar, sem, einna mest bar á asparteiningunum.

Sumarið 1914 gerði hinn þjóðkunni grasafræðingur Stefán skólameistari Stefánsson sér ferð á staðinn. Ritaði hann síðan ýtarlega um öspina, og birtist sú grein í riti, sem „Náttúrufræðifélagið“ íslenszka gaf út á aldarfjórðungsafmæli sínu 1914. Er þar nákvæm lýsing á öspinni eins og hún var þá. Má af athugunum höf. ráða, að öspin hefir á þeim tveim árum breiðzt út innan girðingarinnar og voru þar þá nýir rótarsprotar allt að 40 cm. Rúmið leyfir ekki að rekja nánara athuganir höf.

En ætla má, að ritað verði rækilega um þenna merkilega asparfund í Gestsstaðahlíð, og athuganir Stefáns skólameistara þá hafðar til samanburðar.

E. E. S.

Heilsan er fyrir öllu!

Halldó ávallt hugfast,
að hekrar og aðrir
heilsufræðingar telja

mjólk, skyr og

aðrar mjólkurafurðir

einhverjar hallustu
heðningarnir,
setu vél er í.

Styðjið og eflið

íslenska framleiðslu.

Hafið hugfast:

Verndið faturna og þar með heilsuna
með því að kaupa aðeins vand-
aða og þægilega skó. — —

★ *Komið því beint til*

LÁRUSAR

Leirvörur — Glervörur — Búsáhöld

LEKIFÆRISGJAFIR

og

SNYRTIVÖRUR

í mestu úrvali

VERZLUN

JÓNS ÞÓRDARSONAR.

Verið samtaka um að eða innlenda framleiðslu!

Kaupið HREINN:

*Sopur, Skógharður, Góðabúsið,
Þóttudúft og Þorgilap.*

*H.F. HREINN er elsti og stærsti launleiðisverskoti
landans og HREINN-ÞINGUR starfar alla sunnudegi.*

H.F. HREINN

Baronastíg 2. Sími 5444 og 4325.

Höfum alltaf birgðir

*af alla konur skemmtunum
læringum í leiklag. Búna til*

Ferðaspótek

*með aukum fyrirvara. Sif hafi
þetta einasta þingi. — — —*

INGÓLFS APÓTEK

Morgunblaðið

ÞEIR,

sem kaupir Morgunblaðið — verð kr. 10.00 á mánuði, eða 1 ári lengur, eru svarar 1000 bókafréttum, en það samsvorar 90 meðalstórum bókum, og er þó ekki auglýsingaána blaðsins reiknað með. En þetta lesmál Hyggj líka fregnir af öllu því helsta, sem gerist, innan lands og utan.

Lesbók Morgunblaðsins

er með stærstu og fjölbreyttustu thesauríum landsins. — allt þetta fyrir kr. 10.00 á mánuði.

Morgunblaðið

er helmingi útbreiddara en nokkurt annað íslenskt dagblað. Auglýsingaverð er sama og í öðrum blöðum og því raunverulega helmingi lægra.

H.f. Eimskipafélag Íslands

vinnum m. að endurnýjun og aukningu
skípastöls ríns í þágu alþjóðar.
Öll íslenska þjóðin sameinast um sitt
eigið skipatölg.

Kjörvordið er:

Allt með Eimskip.

ÁLAFOSS

*Neupirðu gróður Álar,
þú munda hær þú fjólsítt heim.*

Álafoss fót best.

Verzlið við ÁLAFOSS,

Þingholtsstræti 2.

STYPPUÐINN

Skrifstofa Stöppuðvarmanna
væð. 4 Laugaveg 21. • Sími 1120.

- ★ Kengur hjóla og þá spæði þeir styppuðinn. Elskert elmi
for í elginn. Nýttu teki tryggja flyta sigreiðna
og mikil afleið. Nákvæmlega segir elmi tryggja góða
sýpa.

Öll styppa teki gegn sigreiðna og flut sigreiðna
sýllar í nafngreindum símanum.

SÉIÐAÞÉTT

H. BENJAMINSSON & CO., Húsabúnaður. Sími 1220.
STYPPUÐINN 113. Laugaveg 21. Sími 1120.



JÁRNSMÍÐI



TRÉSMÍÐI



MÁLSTEYPA

KAUÐI

allar tegundir af

LÝSI.

Bernh. Petersen

REYKJAVÍK

Nr. 3376 (Nýr útg.).

Skammti. Beraburð.

Þrátt fyrir erfiða aðdrætti

minni vir um að þér alla þessu sem fínanlegt
er, at heppilegum vörum til hánáðarframkvæmda
og framhæfðu.

- * Spyrjst elst vörurinn, húnur og öðrum rækt-
um vörum í kaupfélagunum og þessu þess með
tilföllum ferðum.

Samband isl. samvinnufélaga.

HÓTEL VÍK

*Vallarstræti 4
Reykjavík.*

*Hafrstræti 9,
Reykjavík.*

*Símanúmer: Kópav. 1120.
Sími 1120.*

KOL & SALT

**Bestu kolategundir
ávallt fyrirleggjandi.**

Fljótur afgreiðsla.

Reynið viðskiptin.

Gerir þetta þetta í síma 1120.

**BÓKAMENN
ATHUGIÐ,**

*AD EKKERT PRÝÐIR GOTI
BÓKASAFN FINS OG
FALLEGT*

EX LIBRIS
BÓKMERKI

UPPLÝSINGAR GEFNAR Í SÍMA 1978.

Teiknistofa E. K.

JÖRUNDUR PÁLSSON

Prentsmiðja . Bókband . Pappírssala



Athverla
er lögð á
vandaða vinnu
og hjóla
og íbyggilega
álgreiðsla.

Ef þú ert áhugi af aðgerðum PRENTUN, sendu eða
líta, þú sendu þetta til mín. Þú munt sjá þú ert allur
þessi þingir eru verið og tilbúna aðgerðir, þú ert að hafa
aðgerðir. Þú ert BOKBAND í mynd eða stórum stíl
á þessum til mín.

Sími 6844



Geymir og ávaxtar fé

á reykun og lagabílan líta
með þessum lagabílan líta.



SPARISJÓÐUR MÝRARSÝSLU

Sími 8 - Borgarnesi

Opnun frá klukkan 10-12 virkja og 1-5 klukkan alla
virkja daga, nema laugardaga 10-12 virkja.

VÁTRYGGINGAR:

*Þú þér kallið einhverð, sem þér áskilð
að vátryggja, miðað yður þá strax á
hann sína réttu stað, sem er þjá*

Trolle & Rothe h.f.

EIMSKIPAFÉLAGSHÚSINU.

Símanúmer: 3303 og 3692.

★

Seljum

alls konar grænmeti.

★

KJÖT & GRÆNMETI H.F.

Hringbraut 56 Sími 2353.

Sjóvátryggingar
Brunatryggingar
Líftryggingar
Bifreiðatryggingar

Hvergi hagkvæmari kjör

Sjóvátryggingarfélag Íslands



Jón Loftsson h.f.

AUSTURGRÖTTI 15
REYKJAVÍK.

Stígl. 1291. nær íbúð.
Símanúmer. DRÖNGU.

Við seljum:

Girðingarefni.

Galvaniseraða járnstaura.

Tréstaura.

Byggingavörur.

Góð og ábyrgileg viðskipti.

Fljót afgreiðsla.

TJARNAR CAFÉ

*Skemmtilagasta og vinnulasta
venstunnið heparinn.*

★ Þar skemmtið þið ákkur bed.

LEDI yfir lengri og skemmri tími.

Egill Benediktsson.

Símar: 3552 og 5782.

GRÖÐURHÚSAGLER og RÖR

GARÐYRKJEMENNT

Athugið, að átt okkur gjörð þér þvælt
hagkerfisst kaup á gröðurhúsgleri og
rörum í gröðurhúsi yðru.
Öllum fyrirsprungum gróflaga svarði í
áttu 1990.

Eggert Kristjánsson & Co. h.t.

Rogkjavík.

Ríkisútvarpið

ÚTVARPSAUGLÝSINGAR

Lesarar minn kræfa vetrarþinginn og árinflam áinu telada
orðu til sem 1997 þjóð. Ákastaðu í landinu.

Afgreiðsla auglýsinganna er á IV. hæð í Lögðráðgjafar.

Afgreiðslutími er:

Vinnu daga, nema þingskipti, kl. 9.00–11.00 og 11.50–18.00

Laugardaga kl. 9.00–11.00 og 16.50–18.00

Summardaga kl. 11.00–11.30 og 16.50–18.00

Afgreiðslutími: 1995.

Að frægh skat vakið á þá, að ákastaðu er vinnu þessu
og hlífisþingdar vinnu útvarpsauglýsinga vinnu þessu gegn
meðgæðinu.

Ríkisútvarpið

FLÓRA - Austurstræti 7. Símar 2000 og 5639.

Vanti yður frá, blóm, kvenna eða leikfæra
gullu. Þú komst til okkar.

Þú komst sendir um þá allr gegn þessu.

FLÓRA - Austurstræti 7. Símar 2000 og 5639.

Vanti yður eitthvað gott á borðið.

Þú er best af koma í vinnu þessu í landinu
í Baldurstræti og Þessu. — Sími 1998

KJÖT & FISKUR.

SLÁTURFÉLAG SUÐURLANDS

REYKJAVÍK

Númer 1249.

Símanúmer: Sláturefólag.

LANDSINS
FULLKOMNASTA
ÚRVAL

af öllum konum
nýju,
frosnu,
reyktu og
söltuðum
KJÖTI,
niðarsuðuvörum,
og áskurði á brauð.



*Merkið, sem einhennir
hefur umræðingarnáma.*

*Valla eru stjarnir þú er nokkru stund
ítt, verskiðist hafa offjár, og eru
nó stjarnalegi með öllu. Þess vegna
er nauðsynlegt að nota heitu fúru-
legu umræðingarnáma.*

Socony Vacuum Oil Co., Inc.,
New York.

OLJUEVERZLUN ISLANDS
(Aðalsalur í Íslandi).

HAPDRÆTTI HÁSKÓLA ÍSLANDS

*hjáður sáður teiðihæri til stóðhappa
því lítið guld.*

1/1 græmíðli kastar 144 krónur.

1/4 málíðli kastar aðeins 36 krónur á dæi.

Vinningar: Kr. 2.520.000,00.

Til lands og sjávar

þarfið villastu til
ríkisins þess og til
kyns villastu.

Vér hjóðum þér:

þessu þessu þessu.

*Það er þessu þessu þessu
þessu þessu þessu þessu.*

**Válmíðjan
Héðinn h.f.
Hagbjartk.**



Menn deila um margt,

en um eitt
verður ekki deilt,
og það er,
eð

VÍSIR

er
fjölbreyttasta
blaðið.

* Gerist áskrifendur!

DAGBLADIÐ

VÍSIR

Síni 1660.

Árnesingar!

Höfum fyrirleggjandi:

- ★ Lög og duft til varner
hertöflumygla.
- ★ Lög til varnar írgamallhi.
- ★ Tilgræssdurt.
- ★ Fjörmsalut.
- ★ Úðadotur.
- ★ Duftblánn.

KAUPFÉLAG
ÁRNESINGA

STJÓRNUN.

ÚTVEGSBANKI
ÍSLANDS H.F.

REYKJAVIK

Leptis, Acetabularia or Pseudanthespora.

- ★ *Annars eða annarsvegis lauskaupbreyting*
 lánþáttur er uttan, en sem málheimur, kaup er síðan
 ríkisla gjaldkeris á 4.10.
- ★ *Ískur á mál þá*
 til seinamar í lánþáttuþing afi með sparisjóðsáðnum
 með eða íu uppgættuðum.
- ★ *Fætur*
 nu lágur afi lánþáttuþing 4.10.
- ★ *Sérstök aðhygfi*
 áal vakin á stjórta gegnsamðitti, þu sem viðskiptamenn
 geta komið verðumir í gegnsku uttan stjórtaáttum hark-
 um án endurgjalds.
- ★ *Aðhygð viðskjóð*
 er í illu skráðsáttu í bankamenn og í áttáttum hark-

BÚNAÐARBANKI ÍSLANDS

Austurvætti 9

REYKJAFÍK

Útlai & Akureyri

**Bankinn annast
öll innlend
bankaviðskipti.**

TEKUR Á MÓTI FÉ
í sparisjóð og
blauðuretning

Greiðir hæstu vöxtu.

BÚNAÐARFÉLAG ÍSLANDS

hefir gefið út ýmsar búfræðibækur, sem allar eru seldar með kostnaðarverði.

Vér viljum hér með benda á þessar bækur:

Aldarminning

Búnaðarfélags Íslands,

2 bindi, bæði aðeins kr. 24.00.

Millipinganefnd

Búnaðarþings 1943,

2 bindi, bæði á kr. 50.00.

Nafnið á þessari bók segir lítið um innihald hennar. En í bindum þessum er meðal annars Verðlaunaritgerðir eftir Guðmund Jónsson, Guðmund Jósafatsson, Ólaf Sigurðsson, Jón Sigurðsson, Gísli Kristjánsson, Halldór Stefánsson og Jónas Pétursson. — Einnig skýrslur um matarþörf, eftir dr. Helga Tómasson, um Ameríkuferð, eftir dr. Halldór Pálsson, og um framleiðslu landbúnaðarins, eftir Metúsalem Stefánsson.

Athugið, að bækur þær, sem hér eru nefndar og fleiri af útgáfubókum vorum, eru varanleg eign.

Búnaðarfélag Íslands.

H.F. HAMAR

Skemselni:

HAMAR, Reykjavík.

Stær 1695. 4 linnur.

Þrættarandstýðir HAMAR GULLVÖRÐ, eand þátt.

Félmíðja . Kettelmíðja . Eldsmíðja . Járnsteypa

FRAMKVÆMUM: Alls konar vöðgerðir á skipum, gulu-
villum og málum. — Fimfentum: Ráðunagsafni.
Jögnuð og keltunum.

ITVEGUM og önnur afþreyingu á fyrirtæki, mál-
málum, hús og keltunum. Þrættarandstýðir, all-
gerum og málum.

SVIRILIGGJANDI:

Jón, stál, málum, þetta, vottur og flota.

TIL ÚTGERÐAR:



BOTNVÖRÐUR.

VÖRÐUGARN.

BENDIGARN.

FISKILÍNUR.

ÖNGLAR.

ÖNGULFAUMAR.

Siglið á miðin

með íslensk veidarfæri.

Hampidjan

Kartöflur

eru góður og hefur matur, sem
nær öll heimili landins baka á
hverjum alla daga ársins, og noti
flest þeirra að gæta rétt að verk-
legu til þess til eigin þarfa.

**Þjóðinni getur orðið það
brýn nauðsyn,**

að vera sjálfir sér næg, um sem
Éist af því, er men þau í land-
inu.

**GRÆNMETISVERZLUN
RÍKISINS.**

REGNKÁPUR, alls konar.

SJÓFATNÆÐUR, alls konar.

GÚMMISTIGYÐI.

VINNUFATNÆÐUR, alls konar.

VINNUFETTLINGAR, alls konar.

MÁLNINGARFÖRUR, alls konar.

STENGUSEÓFLUR.

— Sendum gegn póstfráðu. —

VERDANDI, veiðarfæraaverzlun

Stígar: 37 - 1986 Þeykjastæð.

Klæðaverzlun

Andrésar Andréssonar h.f.

Skreytin

Óskulaverzlun

landdrættis,

lyttir

karla- og kvenfatnað.

Áfengisverzlun ríkisins

hefir zinkarétt
bér á landi
á tilbúningi

**hárvatna,
iluvatna,
andlituvatna
og bökunardropa,**

hyggja heldur notaður er
spiritus við framleiðsluna
eða ekki.

Þá er Áfengisverzlun ríkisins
einnig heimilt að flytja þessar
vörur til landsins frá útlönd-
um. —

●
Verzlunir enni sér þú til hornar,
þegar þar verður þesset stórus. —

Smjörlikisgerðin

LJÓMI

Stofnunin

20. febrúar 1932

Yngsta

og

fullkornasta

smjörlikisgerð

landsins.

Samvinnuverzlun

tryggir samvirði.



Í Sambandi Íslenskra Samvinnufélaga eru 55 samvinnufélög með 22 þúsund félagsmönnum.



Skjöttið við samvinnufélögin og tryggð yðar góða veldu.



Gerist meðlimir samvinnufélaganna og efið þekkingu íslenskra samvinnumanna.

SAMBAND

ÍSL. SAMVINNUFÉLAGA.

H.F. SVANUR

Núm. 1777 Rithöfund Skólinnir Svanur

Smjörlikisgerð

FRAMLEIÐIR

SVANUR hefur búið til
líkagöngu og hringa
næsta smjörlikis.

Kínagerð

FRAMLEIÐIR

SVANUR hefur búið til
næsta kína og Tóna.

Kaffibrennsla

FRAMLEIÐIR

SVANUR hefur búið til
næsta kaffibrennsla
næsta og molað.

Lakkeisgerð

FRAMLEIÐIR

SVANUR hefur búið til
næsta lakkeisgerð
næsta og fleira.