



SKÓGRÆKTARFJELAG ÍSLANDS

ÁRSRIT 1938

Kaupið timbur,

glugga, hurðir og lista,
hjá stærstu timburverzlun
og trjesmiðju landsins. *
Hvergi betra verð.

Kaupið gott efni og góða vinnu. —
Þegar húsin fara að eldast, mun það
koma í ljós, að það margþegar sig.

TIMBURVERZLUNIN
VÖLUNDUR ^H/_F
REYKJAVÍK

SÍMI 1431, SÍMNETI: VÖLUNDUR.

ÁRSRIT

SKÓGRÆKTARFJELAGS ÍSLANDS
1938

CHR. GJERLÖFF

SKÓGURINN OG ÆSKULÝÐURINN

GUÐMUNDUR HANNESSON PRÓFESSOR
ÞÝDDI

Efni:

Formáli þýðanda.

Uppruni skóganna.

Moldin myndast.

Trjágróður hefst.

Fylkingar laufskóga og barrskóga brjótast fram.

Skógarnir frævast.

Mennirnir og skógurinn.

Þeir byggðu hús og heimili.

Nytsamasta trjeð í skóginum.

Konungur skógarins.

Furan og grenið.

Margskonar eru trjen í skóginum.

Vinur mannanna og hjálparhella.

Eyðing skóganna.

Lengst úti í löndum.

Elztu lönd Norðurálfunnar.

Norðlægu löndin.

Æfintýrið um Öskugrön, kóngsdóttur.

Útlend yfirráð í Noregi hinum forna.

Noregur dregst aftur úr.

Óáran, örbirgð og sjúkdómar fylgja falli skóganna.

Brot úr sögu Norður-Noregs.

Er hægt að endurbyggja eyðisveitimar.

Skógargöngur.

Skemmdir skógar og blómlegir.

Skógurinn, færðin og veðrið.

Lundurinn helgi.

Tvennskonar skógareigendur.

Gamli Móabóndinn.

Vinumennirnir í skóginum.

Bærinn í skóginum.

Gróðursetningardagurinn mikli.

Nýir skógar.

Skógar, sem rísa frá dauðum.

Nýir tímar í Noregi.

Æskulýðurinn kemur.

Formáli þýðanda.

Christian Gjerløff, höfundur bókar þessarar, er einhver mikilvirkasti og fjölfróðasti rithöfundurinn í Noregi. Hann hefir samið bækur í tugatali, svo þær verða ekki taldar hjer: skáldsögur, ferðasögur, fræðibækur, barnabækur og óteljandi greinar í blöð og tímarit. Þar að auki er hann ágætur ræðumaður og hefir flutt fjölda fyrirlestra, ekki aðeins í Noregi, heldur víðsvegar um lönd, því víða hefir hann farið og talar ágætlega nýju málin. Jafnframt öllu þessu er hann sjálfseignarbóndi og mun vera ágætur búhöldur. Honum er því margt til lista lagt.

Sem sýnishorn af síðustu bókum hans má nefna: »Líf og dauði í Noregi«, »Skógurinn og æskulýðurinn«, »Litli bóndinn«, »Noregur fundinn á ný«, »Norðursjórinn«, »Hagfræði fyrir unga fólkið«, »Þjóðlíf í þúsund ár«. Hin fyrsta af bókum þessum er mikið rit um lifnaðarhætti og heilbrigði í Noregi, og er þar saman kominn kjarninn af öllu, sem er að finna í skýrslum lækna um þetta efni. Mættu allir halda, að höf. væri læknir. Annars sýna bækur þær, sem nefndar voru, að aðallega ritar Gjerløff um »landsins gagn og nauðsynjar«, og hann gerir þetta á svo listfengan og ógleymanlegan hátt, að bækur hans hafa vafalaust haft mikil áhrif á allan almenning í Noregi. »Skógurinn í Noregi og æskulýðurinn« er ágætt sýnishorn af rithætti hans, fróðleik og föðurlandsást.

Ekkert hefir verið Gjerløff meira áhugamál en skipulag bæja, og hefir hann skrifað margar bækur um það (»Bæir og bústaðir«, »Þegar bæirnir vaxa«, »Hús og heimili í Hollandi«, o. fl.) og barizt fyrir þessu máli í Noregi. Hann er vafalaust með fróðustu og færustu mönnum í skipulagsmálum, sem nú eru uppi.

Mestan hluta æfinnar hefir Chr. Gjerløff starfað sem blaðamaður, ritstjóri og rithöfundur, en mikla vinnu hefir hann og lagt í skipulagsmál. Hann hefir verið aðal ritari norska »Húsabótafjelagsins«, ritstjóri tímaritsins »Húsakynni í sveitum og bæjum« og formaður »Alþjóðafjelagsins í byggingarmálum og skipulagi bæja«. Nú er hann aðalritari Fjölræðaháskólans í Þrándheimi.

Chr. Gjerløff kom hingað fyrir tveim árum, en gat ekki dvalið

hjer nema fáa daga. Hann var ekki iðjulaus þennan tíma: skrifaði nokkrar greinar um skipulagsmál, flutti fyrirlestra um þau, sýndi kvikmyndir af erlendum fyrirmyndarbæjum og gerði viturlegar tillögur um skipulag Reykjavíkur. Síðan hefir hann skrifað fjölda blaðagreina um Ísland og skipulagsmál vor, flutt fyrirlestra í þrem löndum um þessi efni, efnt til sýninga á íslenskum skipulagsupphráttum í Noregi og Englandi o. fl. Meðal annars keypti hann hjer tvo hesta og hefir mikinn hug á að útvega oss markað fyrir hesta í Noregi.

Chr. Gjerløff hefir verið sæmdur stórriddarakrossi fálkaorðunnar í viðurkenningarskyni fyrir allt, sem hann hefir unnið í vora þágu.

Chr. Gjerløff hefir góðfúslega leyft, að bók hans »Skógurinn og æskulýðurinn« yrði þýdd á íslensku og gefin út á vegum Skógrættarfelags Íslands. Með aðstoð hans hefir og Gyldendalsforlag í Oslo sýnt þá velvild að ljá til þýðingarinnar myndamót úr frumútgáfunni.

Kvæðin hafa skáld í Reykjavík þýtt.

Eins og sjá má á titli bókar þessarar ræðir hún um skóga og skógrækt í *Noregi*, en þar hagar að ýmsu leyti öðruvísi til en á Íslandi, og sennilega er Noregur miklu betur fallinn til skógræktar en Ísland. Eigi að síður má margt af henni læra. Enginn, sem les hana, getur verið í vafa um, hve geysilega þýðingu skógarnir hafa í skógarlöndunum fyrir alla þjóðina og allan hag hennar. Það verður hverjum manni augljóst, að Ísland yrði allt annað land, ef verulegir skógar þrífust hjer og hagar vor margfallt betri en nú gerist. Hún flytur og margskonar fróðleik um skógrækt og meðferð skóga.

Allir hljóta að kannast við gagnsemi norsku greni- og furuskóganna, sem þekja heil heruð. Hitt munu margir efast um, að íslenzku »skógarnir«, sem eru flestir ekkert annað en kræklótt skógarkjarr, geti orðið oss að miklu gagni. Ef þeir eru beittir, er þeim hættu búin. Ef ekki má nota þá til þess, er arðurinn ekki annar en *eldsneyti*. Þó er það athugandi, að full vissa er fyrir því, að *slíkt skógarkjarr má rækta* víðast hvar á landinu og það á arðlitlu landi og án mikils kostnaðar. Sigurður Sigurðsson hefir fyrir löngu sýnt fram á það, að slík skógrækt, t. d. utan túnsins, getur gefið mönnum tiltölulega *ódyrt eldsneyti, sem nægi bænum til suðu og hitunar*. Væri ekki slíkur »bæjarskógur« búbót og hún stórfengleg? Það má og telja víst, að væri slíkur skógur ræktaður með fullri forsjá, yrði hann miklu þroskameiri en vanhirta skógarkjarrið og legði til nokkum efnivið til smíða og bygginga.

En eru þá nokkur líkindi til þess, að hjer geti þrífist hávaxnir skógar, sem gætu gefið oss við til bygginga og annarra þarfa, jafnvel timbur til útlutnings ? Um þetta eru skiptar skoðanir, en mjer er

nær að halda, að svo sje. Bezta sönnunin fyrir þessu eru *barrfellistrjen* á Akureyri. Þau vaxa þar þráðbeint upp í loftið og sýnast hafa full þrif. Viðurinn í þeim er sagður góður. Úr því að einstök trje þrífast þannig, mætti ætla, að heilir skógar með þúsundum trjáa þrífast enn betur.

En það þrífast líka *grenitrje* á Akureyri og í Hallormsstaðaskógi! Úr því að nokkur trje geta þrífist, ætti ekki að vera örvænt um, að heilum skógum farnaðist ekki miður.

Chr. Gjerløff er sannfærður um það, að hjer megi áreiðanlega koma upp stórvöxnum skógum, eins og í Noregi, og hefir hann í huga að gera sjálfur tilraun til þessa með aðstoð beztu skógfræðinga í Noregi. Tækist honum að koma þessu máli áleiðis, þá hefir enginn maður verið landinu þarfari en hann.

Hver veit nema þessi litla bók hans verði fræ, sem stórir skógar spretta upp af víðsvegar um landið, verði lúðurblastur, sem vekur sofandi sálir?

Þrátt fyrir allan einfaldleik er hún þrungin af kyngikrafti skálds og ritsnillings !

G.H.

Uppruni skóganna.

Moldin myndast.

Það hvílir þoka yfir sköpunarmorgni landsins og flestu, sem þar gerðist fyrir tólf þúsund árum, er jökullinn tók að bráðna, sem legið hafði yfir Noregi. Undan jöklinum komu svo gróðurlaust grjót og urðir, melar og leirur, en fljótlega fóru skófir og mosi að skríða yfir grjót og sand, mela og leirur. Skófirnar og mosinn lifa nálega af loftinu einu saman. Það fer ekki mikið fyrir blöðum þeirra og stönglum, en með þeim soga þau í sig næringu úr loftinu, og með rótunum, þó örsmáar sjeu, drekka þau í sig vatnið og festa sig á steinana. Þannig uxu þau og útbreiddust. Svo visnuðu þau og dóu, rotnuðu síðan og urðu að mold, - urðu að fyrstu þunnu frjómoldarhulunni, sem þakti eyðimerkur Noregs.

Eftir skófirnar og mosann fóru smávaxnar æðri jurtir að stinga sjer niður. Þær þurftu dálitla mold til að vaxa í. Þær urðu að bíða eftir því, að skófirnar og mosinn byggju hana til, því næringu fá þær frekar frá moldinni en loftinu. Einnig þær urðu að mold, er þær dóu og fúnuðu.

Þannig óx moldin og jarðvegurinn ár frá ári. Maurar og maðkar fóru nú að gera vart við sig og skríða í moldinni. Svo komu ánamaðkar. Þeir hafa það eitt fyrir stafni að jeta með öðrum endanum jurtastöngla, blöð og rætur, sem ekki hafa fúnað til fulls, og skila þeim aftur úr hinum endanum sem feitri frjómold. Vindurinn strauk nú fræ og gró af litlu blómunum og gróhirzlunum, feykti þeim út um moldina eða í lækina og bar þær stundum langar leiðir. Svo náðu

þau einhversstaðar fótfestu, urðu að nýjum plöntum og nýrri mold. Að lokum gátu grastegundir, berjalyng og runnar tekið sjer bólfestu í jarðveginum, en þau þurfa meira af mold en hinar jurtirnar, sem koma á undan þeim. Svo fóru maðkar, hagamýs og læmingjar að geta þrífzt, síðan randaflugur og býflugur, fiðrildi og kvakandi smáfuglar.

Er ekki frjómolddin furðulegust af öllum heimsins furðuverkum? Því fer fjarri, að hún sje dauð og köld eða aðgerðalaus eins og steinar og sandur, möl og leir. Hún sagar í sig rakann, hitann og loftið og heldur í allt þetta. Og úr öllu þessu býr hún til beztu fæðu handa jurtunum, sem koma og setjast að í henni. Einmitt af því, að hún er að miklu leyti orðin til úr rotuðum jurtum, inniheldur hún öll nauðsynleg næringarefni handa nýju jurtunum. Hún er hæfilega ljett og laus í sjer til þess, að jurtaræturnar geti smogið um hana. En hún er líka hæfilega þung og samloðandi til þess, að jurtirnar geti náð rótfestu í henni og haldið sér upprjettum, jafnvel í roki.

Það er eins og allt þetta væri mikil verksmiðja. Og hvað er unnið í þessari verksmiðju? Þar er búin til frjómold, jurtafæða. Dag og nótt vinnur þessi frjómolddarverksmiðja og stækkar látlaust í allar áttir. Hún fyllir skorninga, hylur grjót og sand, þekur möl og leir. Hún breiðist út yfir gil og dali, yfir fjöll og ása, jafnvel yfir öræfin. Hún kemst alveg út á sjávarbakkann og upp að jöklunum. Það gengur tiltölulega greitt að búa þar til frjómold, sem grjótið er gljúpt og molnar auðveldlega, en víðast í Noregi er grjótið í fjöllum tinnuhart, og þar tekur það óratíma að vinna úr því frjómold.

Trjágróður hefst.

Seinust allra komu trjen. Fyrsti trjágróðurinn í Noregi, landnámstrjen, komu frá Svíþjóð. Þaðan bárust trjáfræin til Noregs. En alstaðar, þar sem trjen tóku að vaxa, fleygði moldarmynduninni áfram.

Rætur trjáanna smjúga niður í sprungur og glufur í klettum og undir steinum, og leita ofan í moldina eða grjótsallann, sem þar er. Grjótduftið leysa þær upp, ef þær ná í vatn, og breyta því í nærandi vökva. Hann sogast gegnum örmjóar pípur í rótunum upp í stofninn, út í greinarnar og alla leið út í blöð og barr. Og alltaf sjúga ræturnar meira í sig af vatni, ef þær ná í það, en trjeð þarfnast. Vatnið, sem afgangs verður, gufar gegnum barr eða blöð út í loftið.

Blöðin og barrið eru jafn dásamleg og lungu mannanna. Ósjálfrátt anda þau að sjer og frá sjer, alveg eins og lungun. Þau anda að sjer kolsýru úr loftinu, en í þessari lofttegund er kol og súrefni, halda kolinu eftir, en anda súrefninu frá sjer. Þetta súrefni er lífsnauðsyn fyrir mennina. Með hverjum andardrætti streymir það inn í lungun og leitar úr þeim inn í blóðið. Það fer vel á því, að trjen skuli anda því frá sjer, sem mennirnir þurfa að anda að sjer.

Í blöðum og barri mætast nú kolefnið og næringarvökvinn, sem kom úr rótunum, og úr þessu tvennu myndast allt byggingarefnið, sem trjeð er gert úr. Vjer nefnum það trjásafa. Þessi safi berst um allt undir berkinu og verður að viði. Dálítil viðarhringur eða hólkur bætist við á hverju ári utan um trjástofninn. Fáir trjeð mikla og góða næringu, verður hringurinn breiður og stofninn gildnar að sama skapi. Það vex þá hratt. Sje næringin lítilfjörleg, verður hringurinn mjög grannur, og vöxturinn verður þá lítill. Nýjar greinar og blóm myndast einnig úr safanum. Á hverju hausti er hann allur orðinn að viði og knöppum. Næsta vor verða knapparnir að nýjum sprotum og blómum.

Barr og blöð ná ákveðnum aldri. Svo visna þau og deyja. Greinar geta og visnað. Einhverntíma verður líka allt trjeð gamalt, deyr og fúnar. Að síðustu verður það allt að gróðrarmold. Plöntur, dýr og menn verða til úr lítilli, nálega ósýnilegri frumu, anda að sjer og frá sjer, draga að sjer næringu úr loftinu og frá jörðinni, lifa og vinna meðan æfin endist. Svo visna þau og deyja og verða að frjómold.

Þetta er hlutskipti plantna, dýra og manna, og gengur eitt yfir alla. Af jörð ertu kominn og að jörðu skaltu aftur verða. En jörðin heldur áfram iðju sinni. Hún er bæði upphaf og endir, og upphaf að nýju. Kappsamlega, hvíldarlaust og þrotlaust heldur hún áfram að vinna og skapa nýtt líf úr öllu því gamla, visnaða og rotnaða.

Fylkingar laufskóga og barrskóga brjótast fram.

Skógar greru og skógar fúnuðu, rotuðu og urðu að mold. Nýir skógar spruttu svo aftur. Þannig gaf skógurinn Noregi, og öllum öðrum löndum, mestan hluta af frjómold þeirra og jarðvegi. Fimm metra þykkt hefir moldarlagið reynzt í frumskógum sumra landa. Í Noregi stóð ísöldin lengur en í flestum öðrum löndum. Þar þykir það gott, ef jarðvegurinn ofan á grjótinu er hálft annað plógfar á dýpt.

Eftir að landnámstrjen höfðu rannsakað landkostina, hjeldu lauf og barrskógarnir inn í landið í þjettari og þjettari fylkingum .

Birkiskógunum og furuskógunum hættr til að deila um jarðnæðið. Þegar löngu birkigreinarar sveiflast í vindinum, slá þær oft toppana af furutrjámum, sem ekki eru eins há. Eigi að síður þykir furutrjámum vænt um birkið. Það er svo duglegt að sjúga vatn úr jarðveginum, þar sem er of mýrlent fyrir furuna. Hún viðrar og þurrkar jarðveginn með rótunum og fyllir skorninga og lautir með föllnum blöðum á haustin, svo furufræið fellur í góðan jarðveg, er blöðin breytast í frjómold. Á hverju hausti fella lauftrjen blöðin, og mynda ný á hverju vori. Þau berast annars mikið á, þessi lauftrje, og vilja hafa mikla mold í kringum sig. Barrtrjen láta sjer lítið nægja og eru sparsemdartrje. Þau nota sama barrið í mörg ár og eru sígræn sumar og vetur. Nokkurn hluta barrsins fella þau þó árlega. Furan er furðu slyng að ná táfestu í klettum og klöppum og fróefnasnauðum sandi, þar sem

hin trjen eiga erfitt uppdráttar, en rúmt vill hún hafa um sig og ríflega birtu, því hún lifir að mestu af lofti og vatni. Aftur vill grenið hafa mat sinn og engar refjar. Það er líka fjelagslynt og þolir þröngbýli. Það gerir ekki heldur svo miklar kröfur til birtu og rúms, en vill hafa jarðveginn sem beztan.

En þó barrtrjen felli aðeins nokkurn hluta barrsins á hverju ári, þá er barrfallið svo mikið, að moldin eykst með hverju ári umhverfis trjeð. Það er því áhættulaust að fella nokkuð af trjánum og hagnýta sjer þau. Þess verður aðeins að gæta, að svo mörg trje standi eftir, að jarðvegurinn sje allur í skugga. Að öðrum kosti fer lyng, burknar og annað skógarillgresi að vaxa þar. En þessar jurtir þrífast ekki, ef skógarjarðvegurinn er allur í skugga.

Rotnuð blöð og barr eru ekki aðeins góð gróðrarmold, heldur eru þau beztu áburður fyrir grasið í skóginum, svo þar getur orðið fyrirtaks beit fyrir skepnur. Allt var þetta viturlega skapað og úr garði gert, þannig að hvað styddi annað.

Skógarnir frævast.

En skógarnir komu ekki aðeins í stórum trjáfýlkingum, sem heldu hópinn. Í Noregi urðu trjen oft og einatt að sækja fram eitt og eitt á víð og dreif, stökkva langar leiðir úr einni klettaskoru í aðra. Þá kom það sjer vel, að á furu, greni, eik og birki eru bæði karl- og kvenblóm á sama trje. Ekkert skáld gat samið fegurra æfintýri en það, sem vjer nefnum blómaleik grenisins og furunnar.

Efst í broddinum á árssprotum grenisins sitja kvenblómin. Þau líta út eins og stór, dökkrauð ber. Nokkru neðar og innar á greinunum sitja karlblómin. Þau líkjast einnig berjum, en eru nokkru dökkrauðari. Þegar blómgun hefst, rjúka feiknin öll af gulu frjódufti upp í loftið úr karlblómunum og festast milli skeljanna á litlu kvenblómunum. Kvenkönglarnir, sem áður stóðu beint upp á grein-



Trjáfylkingarnar brjótast fram.

unum, snúast nú við og hanga niður, til þess að rigningarvatn komist ekki inn á milli skeljanna. En undir hverri skel er lítill bolli, og í honum myndast tvö vængjuð fræ. Í hverjum köngli myndast um hundrað fræ, stundum allt

að tveim hundruðum. Köngulhreistrið er þunnt, gliðnar sundur og opnast óðar er vorsólin tekur að skína. Fræin detta þá út úr þeim. Stundum detta þau úr könglunum á haustin, ef sumarið hefir verið verulega hlýtt og gott. Fræin svífa nú lengur eða skemur í loftinu, á litlu vængjunum sínum, og falla síðan niður á snjóinn. Þegar hann bráðnar, blotnar fræið og berst í jörðina. Þar vex út úr því rótarangi, sem stækkar og smýgur niður í jarðveginn. Svo fara að vaxa lítil grenitrje úr hverju fræi í skugganum og hljeinu af stóra móðurtrjenu. En sum fræin hefir vindurinn eða vatnið borið langar leiðir á ókunna staði. Þau setjast þá þar að.

Á furunni eru karl- og kvenblómin ekki aðeins á sama trje, heldur á sömu grein. Gulu karlblómin standa þjett saman á sprotanum



Furugrein með karlblómum.

frá fyrra ári. Þau eru svo þrungin af blómdufti, að á frævunartímanum svífur duftið eins og rykský víðsvegar yfir lög og láð. Litlu rauðu kvenblómin sitja á broddi árssprotanna. Frjóduftið í loftinu rýkur inn undir hreistur þeirra. Blómin lokast þá og falla að hliðum árssprotans, svo þau verði

ekki fyrir, er hann tekur að lengjast. Furukönglarnir eru lengi að þroskast, og það er ekki fyrr en eftir hálfannað ár, að blómgun er lokið og fræin þroskuð. En svo þegar vorið kemur, fer fyrir þeim eins og grenikönglunum og grenifræinu. Og óðar en fræið er komið í moldina fer það að spíra. Svo vaxa upp víðsvegar ofurlítill furutrje, sem eiga ef til vill eftir að lifa í hundrað ár eða lengur og verða að risatrjám í skóginum.

Út að sjó og upp til jökla.

Þannig breiddist skógurinn út. Hann ruddi sjer braut yfir sljettur og yfir vötnin, upp eftir dölunum, yfir fjöllin, jafnvel út á yztu eyjar.

En erfitt átti skógurinn í Noregi með að komast allar þessar löngu leiðir upp í jökulkuldann og út í ríki hafstormanna. En þetta fór hann, og það í mögrum jarðvegi, köld-



um og grýttum. Hann brautz áfram og ljét aldrei hugfallast, eins og þróttur hans og kjarkur væri óbilandi. Heil ský af frjódufti og heilar hersveitir af vængjuðum fræjum sendi hann á undan sjer. Hann sáði sjer út til allra hliða: fram á við, út á við, upp eftir. Jarðveg bjó hann til handa sjálfum sjer og handa nýju skógunum, handa hinum jurtunum, dýrunum og mönnunum. Fet fyrir fet spruttu upp nýir skógar, hækkuðu sífellt og urðu sterkari og sterkari. Stundum gengu í það heilar aldir, að skógurinn gæti kom-

ízt lítinn spöl áleiðis, nokkur fet á hverju fræari, þar sem erfiðast var, uppi undir jöklunum og yzt við hafið.

En þegar hann var loksins orðinn þjettur og sterkur á svellinu, þá stóð hann eins og traustur veggur móti fjallasnjónum og hafstorminum. Og dýr og allskonar fuglar eltu hann, hvar sem hann lagði landið undir sig. Söngur fuglanna og leikar dýranna voru launin, sem hann fekk. Aðeins þar sem fjöllin voru standklettar eða ber klöpp, eða þá þar, sem landið var hulið jökli, varð skógurinn að gefast upp og sneiða hjá torfærunum.

Svona varð landið allt viði vaxið. Úr því gátu mennirnir komið. Mennirnir og korntegundirnar.

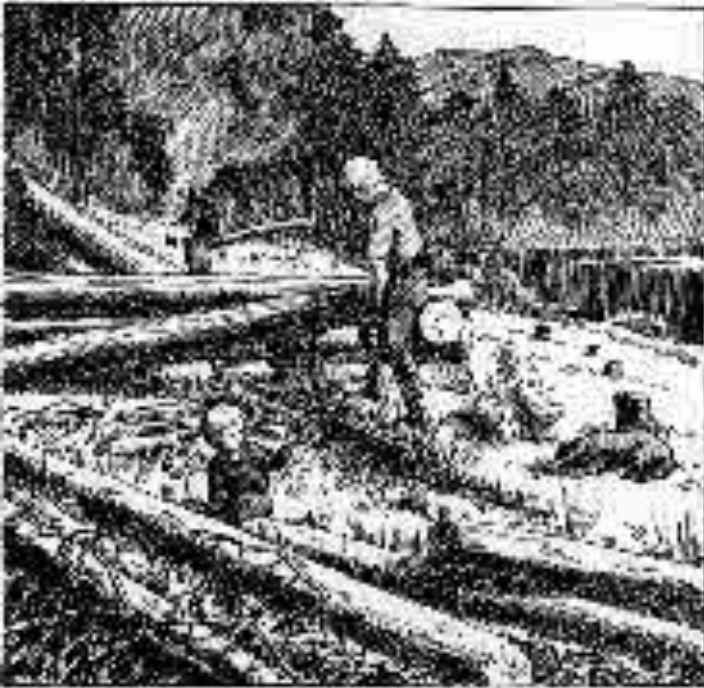
Mennirnir og skógurinn.

Þeir byggðu hús og heimili.

Þegar ungur piltur vildi stofna heimili í fornöld, sneri hann sjer til umboðsmanns konungs í hjeradinu, því konungurinn átti alla skóga í landinu og óruddar merkur. En unga fólkið fekk þá allt það land, sem það gat rutt og ræktað, sem frjálst óðal og eign. Og allir fengu ókeypis við til húsagerðar í almenningum konungs, einnig til smíða og áhalda.

Ef piltarnir fundu álitlegan stað, tóku þeir að höggva sjer við, telgja hann til og hlaða upp bjálkahús. Trjen voru ekkert smásmíði á þeim dögum. Það þurfti ekki að leggja marga bjálka, hvern ofan á annan, til þess að vegghæðin væri komin. Svo voru aðrir timburstokkar klofnir með fleygum og tegldir til með öxi í planka. Úr plönkunum gerðu menn borð og bekki, og ein eða tvær plankabreiddir nægðu í hurð. Fyrsta haustið var unnið að því að ryðja grjóti og trjárótum burt, meðan efnin og tíðin leyfðu, en úti í skógi grófu menn gildirur fyrir dýr.

Í skógunum voru þá mörg dýr, elgir, hirtir og mörg önnur. Í fjöllum voru hreindýr og ýms verðmæt loðdýr. Þar var líka krökt af skógarfuglum, og ár, vötn og firðir voru full af fiskum. Á kvöldin tegldi nýbýlismaðurinn sjer boga úr ýviði eða fötur og öskjur, og verður þess getið síðar. Netin sín barklitaði hann með furuberki, og dýraskinn sín sutaði hann sjálfur með eikarberki.



Skógur ruddur til nýbýlis.

Með þessum hætti drógst það sjaldan lengi, að hann gæti skroppið niður í sveitina og gengið að eiga stúlkuna sína. Skinn og húðir seldi hann og keypti sjer síðan hest eða kú eða þá nokkrar kindur. Sleða gat hann líka smíðað til þess að flytja á muni konunnar, korn og aðrar nauðsynjar heim til hennar á nýja heimilið.

Þá höfðu og allir ókeypis beitiland í almenningi konungs. Þeim var og heimilt að slá þar, en yrði heyjaforðinn lítill, skáru menn lim af ösp og eski, birki og eik, víði og reyni. Yrði svo veturinn langur og strangur, möluðu menn börk af álmi og furu til þess að drýgja kornið. Menn tíndu ávexti af viltum eplatrjám og suðu graut úr þeim. Stundum söfnuðu menn safu úr sætbirki og ungum birkitrjám á vorin, blönduðu hann mjöli og gerðu úr þessu graut eða kökur. Birkisafa geymdu menn og í trjeílátum og notuðu hann til lækninga.

Mikið höfðu menn að starfa, en hjer um bil allt, sem þeir þurftu, fengu þeir úr skóginum. Óðar en jarðargróður var hirtur á haustin og kominn í hús, var farið að brjóta meira land. Á veturna var einkum starfað að veiðum og viðarflutningi, en yfir sumarið hafði viðurinn legið til þurrks í skóginum. Þá voru og trje felld og aflað timburs til næsta árs. En heimilisiðnaðurinn gerði veturinn að mesta annatíma ársins. Í einu horni á íbúðarstofunni var allskonar efniviður geymdur. Á miðju gólfi, ekki fjærri eldstónni, stóð viðarhöggið, og á því lá hárbeitt öxi og nýbrýndir tálguhnífar. Þar stóð líka rokkurinn. Þegar eldurinn blessaði í eldstónni, svo hlýtt var í allri stofunni, gekk vinnan eins og leikur alla kvöldvökuna. Konan kembdi ull og lín, spann og óf. Húsbóndinn hjó og hamraði, smíðaði allskonar muni og skar út.

Nytsamasta trjeð í skóginum.

Gömlu Norðmennirnir þekktu trjen frá blautu barnsbeini og vissu góð deili á nytsemi hverrar trjategundar.

Birkið var nytsamasta trjeð. Birki og beyki var bezt eldiviðurinn. Úr birkinu smíðuðu þeir sköft á rekur sínar, íshögg og axir, kyrnur og kollur, sleifar og skeiðar, skíði, sleða, vagna og marga aðra gagnlega hluti. Birkirenglur sneru þeir saman og notuðu síðan sem kaðla. Næfrarnir eða birkibörkurinn voru vatnsheldir og með þeim þöktu

þeir húsín sín, gerðu úr þeim öskjur og hatta, jafnvel skó. - Þetta gerðu Birkibeinar. - Menn unnu líka ágæta tjöru úr birkinu. Þykkur birkibörkur var og notaður til börkunar, en úr birkiösku unnu menn þvottalút. Á yztu, hvítu næfrahimnuna skrifuðu formenn brjef sín og límdu þau saman með lími úr birkiharpix. Á birki vaxa tvennskonar



Birkiholt.

sveppir. Önnur tegundin er fíngerð og mjög eldfim. Hún var notuð til uppkveikju, er menn slógu eld, og kölluð tundur. Hin svepptegundin er stór og grófgerð og brennur treglega. Í henni geymdu menn eldglæður, er flytja þurfti eld með sjer. Mjóu, hvítu birkiræturnar grófu

menn upp á vorin og fljettuðu úr þessum tágum bönd og körfur. Úr birkilími gerðu menn sópa til að sópa gólf og vendi til að flengja krakkana, ef þess gerðist þörf. Það var engin furða, þó gömlu mennirnir kölluðu birkið »blessað trje«, fyrst það, auk alls annars, kenndi börnunum góða siði.

Og birkið óx um allt land. Það leggur undir sig landið, þar sem hin trjen gefast upp. Láglendisbjörkin kemst upp í 600 m. hæð yfir sjávarmál og norður að Snåsa, nyrzt í Þrændalögum. Hin stóra bjarkartegundin, fjallabjörkin, hefir brotizt um allt landið, og sunnanfjalls kemst hún ellefu hundruð metra yfir sjávarmál. Þriðja birkitegundin, fjalldrapinn eða hrísið, klifrar þó miklu hærra. Í Norður-Noregi hefi jeg sjeð fjallabjarkaskóga allt að tuttugu metra á hæð.

Björkin verður ekki gömul, sjaldan yfir hundrað ára. Hún hefir náð fullum þroska, þegar hún er fimmtíu ára. Hún vex hratt, og hauststormarnir bera fræin úr reklunum langar leiðir og hátt upp í loftið. En hún lætur sjer ekki einu sinni þetta nægja, heldur breiðist hún líka út með

sprotum, sem vaxa úr rótum og trjástubbum. Það er engin furða, þó Norðmönnum finnist björkin vera sjerstaklega norskt trje. Öld eftir öld hefir hún verið oss björg og blessun! Það er eins og Norðmenn og björkin sjeu náskyld. Harðgerð er hún og seig, ljós á litinn og sterk í stormunum.

Konungur skógarins.

En birkið er aðeins ein trjategund af mörgum í norsku skógunum.

Það voru í þeim ógrynnin öll af eik, furu og greni, eski og beyki, víði og heslitrjám, elri og ösp, mösur og hegg, reyni og víðitrjám og margar fleiri tegundir. Á fyrri tímum var það víða siður í Noregi, að jólakvöldið, á Óðinsdeginum, - því jólanafnið er dregið af Jólnir, einu af heitum Óðins, - skyldi loga á nítján trjategundum í eldstónni. Fornmenn höfðu og gnægð af efniviði til þess að velja úr, og hver tegund hentaði til síns brúks. En þó bar eitt trjeð af öllum hinum og það var *eikin*.

Eikin var fyrrum konungur allra trjáanna í norsku skógunum sunnanfjalls. Hún var líka eitt af algengustu trjánum austan-, vestan- og



Gömul eik.

sunnanlands. Eik var sterkasti og endingarbezti efniviðurinn. Það var eikin, sem bar Norðmennina, fyrsta allra þjóða, yfir úthafið til fjarlægra landa, ýmist í landkönnunardeða herferðum. Víkingaskipin, þessir skrautlegu vígabarðar, voru úr eik úr skógunum í sjávarheruðunum. Smáir og

stórir bátar voru einnig byggðir úr eik. Sum húsín í sveitunum voru og

gerð úr eik. Að öðru leyti var eikin ágætt efni í hjólaspela, tunnustafi, borð og bekki og margt annað. Börkurinn var fullur af sýtunarsýru og fyrirtak til þess að sóta leður. Hún er ágætur eldiviður, en brennur með slíku braki og brestum, að það er eins og einhver kyngikraftur væri í henni. Eikin er trje Óðins. Norðmenn hinir fornu töldu hana heilagt trje. Hún stendzt ágætlega storma, hefir djúpar rætur, en vill hafa mikið ljós og góðan jarðveg. En eikin eyðir öllu meiri frjóefnum úr jarðveginum en blaðfallinu nemur. Hún þrífst því best innan um önnur trje, ekki sízt beyki, sem standa henni framar í því að mynda jarðveg og frjómold. Þá vex hún líka beinust. En ungu eikarplönturnar eru einþykkar og vilja ekki standa í skugga, hvorki af beyki nje öðrum trjám.

Ef Haraldur hárfagri hefði gróðursett eikilund, þegar hann ljek sjer drengur í Hringaríki, þá hefði hann vel getað staðið í fullum blóma á vorum dögum, skróðgrænn, stór og sterkur. Og hann hefði getað átt mikið eftir ólifað! Þegar þroskuðu eikarhneturnar falla til jarðar í fyrstu hausthretunum, hugsa fæstir um það, að þessar smáu hnetur geta orðið að þúsund ára gömlum trjám. Eikin fer sjer hægt að vaxa, því hún ætlar sjer að verða sterk. Það er talið, að ekki sje rjett að fella hana fyrr en hún er yfir hundrað ára. Þá er hún fullþroskuð. Sunnanlands þrífst hún betur og vex hraðar, verður sterkari en í öðrum landshlutum, og þar má fella hana fyrr. En ef gömul eik, sem orðin er þúsund ára eða eldri, fer að visna, þá er þó hægt að ráða bót á því! Það þarf ekki annað en að grafa gömlu moldina gætilega frá rótunum og setja nýja, góða frjómold í staðinn. Þá grænkar gamla eikin á ný og myndar jafnvel nýja toppsprota

Einir tólf eikaraldrar eru um tólf þúsund ár, og lengra er ekki liðið síðan ísöld var og allt landið var hulið jökli. Kynslóðir manna koma og hverfa, fæðast, lifa og deyja. Eikin stendur róleg og horfir á þetta allt saman. Hvað er

einn mannsaldur í samanburði við aldur eikarinnar? Gömlu Norðmennirnir sögðu, að trjeð væri ímynd hins eilífa lífs.

Furan og grenið.

Skógurinn gaf Norðmönnum sjómerki, vöggur og vopn. Hann gaf þeim efni í brýr og bryggjur. Hann gaf þeim eldsneyti til þess að bræða járn og málma úr grjótinu og mýrarauðanum, og úr þeim smíðuðu menn allskonar áhöld, vopn og skrautgrip. Hann var notaður í viðarkol og til salt- og glergerðar. Hann gaf þeim tjöru og terpentínu, liti og harpíx, kinrok og pottösku. Nú gefur hann oss pappír, og svo gera menn silki úr honum. Úr sagi búa menn jafnvel til olíu og sykur!

Það stendur í gömlum enskum bókum, að Noregur sje gerður úr fjöllum og furu. Þar segir og, að furan sje eini auður Norðmanna og flestar nauðsynjar fái þeir frá furunni.

Já, víst er furan merkistrje. Þangað til hún er fimmtíu ára telja bændurnir viðinn lítið annað en »geit«, en hún er laus í sjer og endingarlítil. En úr því verður kynleg breyting á furunni. Í furusafanum er mikið af harpíx, og hann þykkar svo og breytist innst í stofninum, þegar trjeð er um fimmtíu ára, að þar fer að myndast kjarnviður, harður og endingargóður. Þess lengur sem trjeð fær að þroskast og vaxa, þess meira færist rauðbrúni kjarnviðurinn í aukana, verður sterkari og gildari. Höggvi maður með öxi í furutrje, vellur fljótlega harpíx út í sárið og græðir það. Gömlu mennirnir brenndu harpíxþrungnum furuspýtum í vitum, gerðu úr þeim blys og ljós og höfðu þær fyrir uppkveikju. Gömlum rótum og trjástubbum var og hlaðið í kesti, kveikt í þeim og þeir síðan þaktir með torfi og mold, svo hvergi logaði. Í hitanum bráðnaði harpíxinn og rann út úr viðnum, blandaður ýmsum efnum. Á þennan hátt var hrátjaran unnin. Terpentína og bik, trjesýra, trjeedik og trjespíritus eru unnin úr gömlum fururótum og trjástubbum. Það er harp-

ixinn, sem gerir furuna svo sterka og viðinn svo endingargóðan til bygginga, skipasmíða, bryggjugerðar, í járnbrautabjálka, símastaura og margt annað. Gömul fura verður með tímanum svo hörð, að öxin vinnur varla á henni. Aftur veldur harpíxinn því, að fura er lakari til pappírsgerðar en greni. Furan getur orðið fimm hundruð ára gömul. Í Suður-Noregi kemst hún um þúsund metra yfir sjávarmál, en nyrzt í landinu ekki öllu hærra en 200 m. Hún þolir vel storma, rótin er sterk stólpárót. Þar sem furan vex er »skógarbotninn«, eða jarðvegurinn, nálæga ætíð þurr. Þess vegna er hætta á skógarbruna í furuskógum, sje óvarlega farið þar með eld. Börkur furunnar er þykkur og sprunginn neðst á stofninum, en þunnur og sljettur, er hærra dregur upp. Það er fögur sjón á morgnana og kvöldin að sjá sólina lýsa gegnum furuskóginn og skína á gulrauða börkinn á háu, þráðbeinu furustofnunum. Í skógarkýrðinni kveður svo við fuglasöngur, sem heilsar nýjum degi eða kveður liðna daginn.

Það er talið, að af hverjum hundrað trjám í Noregi sjeu að meðaltali 53% greni, 28% fura og 19% lauftrje. Af lauftrjám er björkin algengust og þar næst elri. Nú hefur eikinni, sem var svo algeng, verið útrýmt úr flestum landshlutum. Aðeins sunnanlands er dálítill eikiskógur eftir.

Það er fíni, hvíti, gljúpi *greniviðurinn*, sem er nú notaður til silkigerðar. Grenið hefir lengi gefið oss trjeni (cellulose), pappír og trjeull. Annars er grenið góður húsaviður, hentugt í borð og til ýmsra smíða. Það er og góður eldiviður og nytsamt til margra hluta. Grenibörkur er notaður til sútunar. Einkennilegt er það, að grenibörkurinn segir til, hvort trjeð þrífst vel eða illa. Þegar börkurinn er rauðbrúnn og sljettur, þá líður greninu vel, og börkurinn er þá góður til sútunar. En sje hann grár og sprunginn, þá liggur illa á greninu. Þá eru í því óþríf og það vex ekki. Þegar grenið þrífst vel, getur það orðið 40 metrar á hæð og allt að 1 m. í þvermál neðst. Það getur orðið um 400 ára gamalt, en þegar það er 80-120 ára, má telja það fullþroskað til

Þess að fella það. Helzt vill grenið hafa góðan moldarjarðveg eða sandborna leirjörð og lausa í sjer, með hæfilegum raka. Allrabezt þrífst grenið í smárjórðum í skóginum og í skjóli eldri trjáa, en furan er aftur heimtufrekari með ljós og birtu. Í Suður-Noregi fer grenið 900-950 m. yfir sjávarmál, í Þrændalögum 500 m. Það fer alla leið norður að heimskautsbaugi.

En viðkvæm eru grenitrjen. Stór grenitrje geta t. d. visnað, ef þau verða fyrir þungu höggi, eða höggvið er í þau með öxi. Í stormum hættir þeim til að falla, því ræturnar ná ekki djúpt og eru fremur veikar. Vjer megum aldrei gleyma því, að grenið og önnur trje, sem hafa svo mikla þýðingu fyrir oss, eru *lifandi og viðkvæmar verur*, hjer um bil eins og mennirnir. Vjer verðum að fara hyggilega og gætilega með þær.

Margskonar eru trjen í skóginum.

Í leysingum og rigningatíð eru trjen á árhólmum, við vötn og læki og á láglendi, oft hálf á kafi í vatni og það í heilum röðum og lundum. Þetta er venjulega *elri*, svartelri og gráelri. Þetta trje hefir alltaf verið til mikils gagns í landinu. Ræturnar eru vel til þess fallnar að halda í jarðvegin og bakkana, sem vatnsflaumurinn myndi annars brjóta, en lauffall þess er mikið, bætir og eykur jarðvegin. Úr berkinum er unnin svartur litur og hafður til þess að lita ull og fleira. Í honum er líka sýtunarsýra. Viðurinn er gott eldsneyti, hann er góður í trjeskó og rennda hluti, til útskurðar og húsmunagerðar. Svartelri vex á láglendi, gráelri fer um allt. Það sáir sjer út á haustin, en breiðist og út með rótasprotum.

Eski þykir öllum vænt um. Það er sterkt, hart, seigt og beygjanlegt. Það er varla til betra trje en ungt eski í skíði, sleða, árar, vagnkjálka, vagnáhöld og sköft. Þó eski geti orðið 300-400 ára, kemst það fljótt í gagnið. Það vex hratt, þolir allvel skugga, meðan það er ungt, en vill hafa

rýmra um sig síðar. Það þolir vel storma og er vel til þess fallið að skýla fyrir hafnæðingi. Bezt þrífst það í smálundum eða fjölskyldum inni í skógi, og góðan, rakan jarðveg þarf það helst að hafa.

Ljósa *beykið* þolir bezt skugga af öllum norsku trjánum, þó kynlegt sje. Nýgræðingurinn, sem vex úr beykihnetunum, þrífst bezt í skugga móðurtrjesins, og þar er hann



Beykilundur.

betur verndaðar gegn frosti en á bersvæði. Eski þrífst litlu norðar en Þrándheimur, en beyki aðeins í Suður-Noregi. Aðeins á Vestfold er töluvert af því. Stærsti beykiskógurinn er hjá Larvík og er ekki öllu stærri en 50 hektarar. En vjer gætum aukið það stórum, þar sem jarðvegurinn er til þess fallinn. Það þarf að vísu góða mold og ríflega og auk þess hæfilegan raka, en lauffallið er líka mikið, bætir jörðina og eykur jarðveginn. Það þrífst bezt í rakasómu loftslagi, getur orðið 400 ára, gamalt, en er fullþroskað 100 ára. Beyki »brenni« er jafnvel enn betri eldiviður en björkin. Það er

ekki nógu endingargott til bygginga, en ágætt í ýmsa smíðisgripi og húsmuni, tunnustafi og margt annað.

Öspin er eftirtektarverð og ólík hinum trjánum. Í barrskógunum er hún talin illgresi. Hún breiðist þar út um allt með rótarsprotum og hrifsar jarðveginn frá greni- og furutrjánum. Kringum ræktað land er hún óþolandi, því ræturnar laumast langar leiðir inn í akurinn og stela öllum kjarna og krafti úr jörðinni. Þess meira sem höggvið er burtu af henni, þess víðar þýtur hún upp! Þegar maður heldur, að nú sje maður laus við hana, þá skýtur henni upp víðsvegar frá rótaröngum, sem hafa



Ösp.

sitt gagn, en bezt þrífst hún í góðum, rökum jarðvegi. Hún þolir storma vel og vex fljótar en nokkurt annað trje. Það má fella hana þegar hún er orðin 50 ára. Úr því fer hún að fúna, og hundrað ára aldri nær hún ekki.

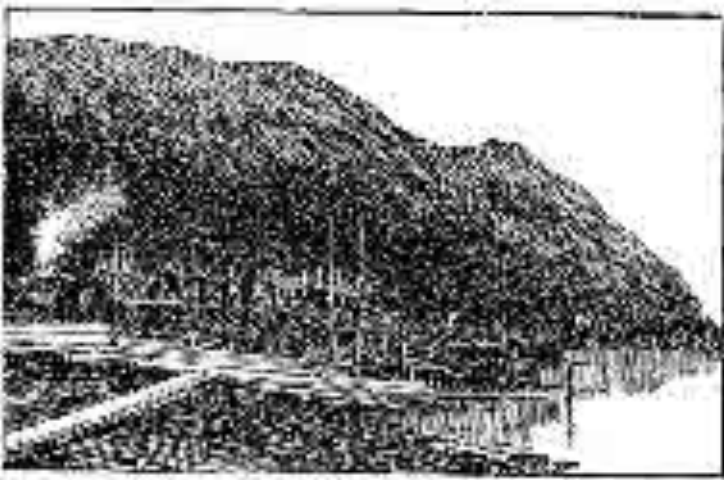
En mikið er enn ótalið af trjánum í norsku skógun-

orðið eftir í jörðinni. Nálega allir skamma öspina og hafa horn í síðu hennar. Reyndar er ekki mikið viðarmagn í henni, og viðurinn er laus í sjer og ljettur. Þó er það svona, að betra er að hafa hana en ekki. Hún er ágæt í eldspýtur, sjerstaklega eldspýtnaöskjur, og það má smíða ýmislegt smáveris úr henni og vinna úr henni trjeni. Gömlu Norðmennirnir smíðuðu öskjur úr henni og allskonar útskorna muni. Þá eru ungar aspir fyrirtak í holræsi og fyrirhleðslugarða því þær fúna svo seint. Öspin er ekki þurftafrek og gerir

um. Í mösur er þjettur og sterkur viður, góður í áhöld og húsmuni. Hesli og víðitrje er haft í körfur og tunnugjarðir. Bogar eru smíðaðir úr eini, hljóðpípur úr selju. Lúðra má gera úr reyni til þess að þeyta á fjöllum og í herferðum.

Vinur mannanna og hjálparhella.

Villimenn kveiktu eld með því að núa eða snúa saman þurrum spýtum þangað til í þeim kviknaði. Þeir höfðu



Skipasmíð á víkingaöld.

trjágreinar að vopni gegn villidýrum og fjandmönnum, og oft gerðu þeir sjer bæli í greinum trjáanna, bjuggu þar og sváfu.

Frá ómunatíð hefir skógurinn verið vinur mannanna á allan hátt. En mennirnir hafa oft og einatt ekki kunnað að meta það.

Alstaðar var skógurinn megin þáttur í lífi Norðmanna í fornöld. Það var hann, sem gerði þeim mögulegt að lifa og búa í landinu. Það var hann, sem gerði þeim mögulegt að halda í víking og vinna heil ríki í öðrum löndum.

Líf og velferð fólksins hvíldi á skóginum, bæði á láði og legi.

Og líti maður á vora tíma, verður sama upp á teningnum. Blasir ekki blessun skógarins alstaðar við oss, þó vjer hugsum sjaldnast um það?

Lítið á hús vor og heimili. Enn í dag byggjum vjer flest þeirra úr timbri, sem fengið er úr skógunum! Og ekki dettur oss í hug, að vjer getum byggt steinhús án þess að nota í það talsvert af timbri. Við skulum athuga stofuna, sem við sitjum í og erum að lesa um skóginn... Pappírinn í bókinni og borðið, sem hún liggur á, stólarnir, sem við sitjum á, gólfíð, sem við stöndum á, gluggagrindurnar, veggirnir, já, jafnvel veggjapappírinn og flaggstöngin fyrir utan húsið, - allt þetta höfum við fengið úr skóginum! Svo er um ótal annað.

Jafnvel í héruðunum, þar sem mennirnir hafa útrýmt skóginum, geta þeir ekki verið án hans. Já, jafnvel sjómaðurinn á bátnum sínum langt undan landi, og farmaðurinn á skipi sínu úti á reginhafi, flýtur á góðum gjöfum skóganna og getur ekki lifað án þeirra.

Vetur, sumar, vor og haust hefir skógurinn veitt mönnum vinnu og dægrastyttingu. Þetta gengur svo, frá því trjen eru höggvin í skóginum, þangað til búið er að smíða margskonar hluti úr viðnum og gera hann að allskonar verðmætri vöru. Svona gengur það fyrir ungum og gömlum, frá litla piltinum, sem tálgar sjer hljóðpípu eða barnagull, til húsasmiðsins og búhaga gamalmennisins. Alltaf hefir skógurinn verið bezti þjónn mannanna og hin mesta hjalparhella. Alltaf var hann reiðubúinn að hjálpa þeim, þegar einhvers þurfti við.

»Bassi woude«, segja Lappar: heilagur er skógurinn!

Vjer eigum að elska skóginn fyrir allar velgerðir hans. Skapið verður ljett og hugsanirnar bjartar og fagarar við að ganga gegnum kyrrlátan, suðandi skóg. Hvergi leika börnin eins frjálst, áhyggjulaust og skemmtilega eins og í skóg-



inum. Þar verða leikarnir að ævintýrum. Skógarloftið er öllum til hressingar og heilsubótar. Læknarnir senda oft sjúklinga út í skóg, því skógurinn hreinsar loftið, tekur úr því óhollar lofttegundir og andar frá sjer súrefni og harpíxolíum, sem eru hollar og hressandi. Auk þess verður skapið ljett. Það er eins og maður fái vinnuþrek og vinnuþrá á skógargöngu. Það er heldur ekkert fegurra í víðri veröld en vel hirtur skógur með aragrúa af háum, þráðbeinum trjástofnum og keiku, bragglegu ungviði, fíngerðu skógargrasi, skógarblómum og berjum, fuglasöng, skógardúfum og flögrandi stórfugli.

Það mætti öllum renna í skap, er þeir sjá skógi spillt eða illa með hann farið af vondum mönnum og óvitrum. Brotin grein getur stofnað stóru trje í hættu eða gert það að krypplingi. Stórir skógar geta sjeð sjer bana búinn, allt út úr því, að bjáni hefir fellt þar trje, eða vitfirringur höggvið þar meira en mátti, sjer til fjár. Skógurinn borgar margfaldlega allt, sem gert er til þess að vernda hann og greiða honum götu. Það verður að vera takmark allra Norðmanna að auka skóginn í landinu og bæta hann, gera hann betri og blómlegri með hverju ári.

Framtíð þjóðarinnar veltur á þessu!

Eyðing skóganna.

Lengst úti í löndum.

Turkestan hjet völdugt ríki í Asíu. Skógar, jurtagróður, dýralíf og þjóðlíf stóð þar allt í mesta blóma. fólkið byggði hús sín úr timbri, skar myndir úr trje, skrifaði á birkinæfra, og hafði öll hin sömu not af skóginum sem Norðmenn fyrr á tímum.

En þeir eyddu skógunum sínum í Turkestan. Ef til vill hjuggu landsbúar skóginn um of í sumum landshlutum,

ef til vill brenndu fjendur þeirra skóginn á öðrum stöðum. Skógarbotninn lá þá ber fyrir brennandi geislum sólarinnar. Víða var jarðvegurinn í skógunum sandur eða klappir. Jörðin þornaði og skrælnaði í sólskininu, varð að þurru ryki og lofti. Svo kom stormurinn. Hann þyrlaði rykinu og sandinum upp í loftið, svo roksandurinn fauk yfir ræktaða landið. Þannig mynduðust eyðimerkur, - og þær uxu með ári hverju. Að lokum varð ekki annað eftir en smá-gróðurblettir, þar sem vatn var í jörðu og skógur gat þrífist. Fólkið flúði undan sandinum. Stóreflis hópar fluttust með gripi sína vestur á við, þangað sem skógur og gras hjelzt við. Heill skari af fólki brauzt inn í ríki Rómverja. Sumir halda, að fólksflutningarnir frá Turkestan hafi átt mestan þátt í því, að ríki Rómverja leið undir lok!

Yfir eyðimerkurnar í Asíu og Afríku fara úlfaldalestir frá einum gróðurbletti til annars. Af baki úlfaldanna sjá ferðamenn ekki annað en sand, svo langt sem augað eygir. Dag eftir dag sjest ekkert annað en endalaust sandhaf. En landkönnuðir finna þarna í eyðimörkum Turkestans, í Sahara og víðar, leifar af gömlum skógi, að mestu eða öllu leyti á kafi í sandi, og margar aðrar menjar þess, að þar hefir fyrir langa löngu þrífist skógur, landið verið þjettbyggt og mikil menning með þjóðunum.

Og hvað má þá segja um Gyðingaland ! Einu sinni var það mikið kornforðabúr. Á dögum Mósesar »flaut landið í mjólk og hunangi«. Og hvernig er nú komið? Libanonskógurinn og Efraimskógurinn eru horfnir - og allir hinir skógarnir. Þar sjest ekki urmull eftir. Landið er orðið að eyðimörk. Gyðingarnir hjuggu þá og seldu timbrið. Óvinir þeirra eyðilögðu nokkurn hlutann. Það fór fyrir Gyðingalandi eins og mörgum öðrum löndum í Asíu. Þar var enginn skógur eftir skilinn, sem gæti veitt raka út í loftið og dregið úr þurrkunum í sumarhitunum, eða úr úrhellisrigningunni, þegar hún kom. Mestur hluti »fyrirheitna landsins« er nú glatað land og eintóm eyðimörk.

Sömu forlög biðu landanna í Norður-Afríku. Þau voru

líka frjósöm og full af fólki. Í fornöld voru þau kornforðabúr Norðurálfunnar. Nú eru þau orðin að eyðimörkum með smá-gróðurblettum hingað og þangað.

Þegar kanarisku- og Antillaeyjarnar fundust, voru þær skógi vaxnar. Veðráttan var hlý og rök. Jurtagróður og dýralíf var eins og í nokkurskonar Paradís. Hvernig er svo komið á þessum indælu eyjum? Nú eru þær að mestu naktar klappir og ófrjóir ásar, með frjósömum gróðurblettum á víð og dreif. Með blessuðum skógunum hvarf líka regnið og döggin. Lækir og uppsprettur eru venjulega þurrir, nema í steypiregni, samfara hafstormum og fellibyljum.

Hverju er þá um að kenna, að öll þessi góðu lönd og eyjar hafa fengið slíka útreið? fyrst og fremst því, að skógunum var eytt.

Elztu lönd Norðurálfunnar.



Grísk musterisrúst.

Í Grikklandi hinu forna voru ásar og hæðir skrýddar fögrum skógi. Milli þeirra voru svo frjósamir, ræktaðir akrar. Einnig í Grikklandi var eikin talin heilagt trje og helguð Seifi. Skipin voru byggð úr eik, hervagnar og ótal annað. Nú eru þar að mestu naktar klappir og skrælþurrir sandásar, þar sem áður voru skógar. Með skógunum hafa líka margar ár horfið, sem áttu upptök sín í raklendinu þar. Sú jarðrækt, sem enn lifir þar eftir, á ýmist að stríða við steypiregn eða langvinna þurrka.

Á Ítalíu eru skógarnir eyddir í mestum hluta Appennínafjalla. Í Vallandi, sem einu sinni var afar frjósamt, eru nú mýrar einar, þar sem áður voru stóreflis skógar. Mikill hluti ræktaða landsins er nú ýmist skrælpurr eða of blautur síðan skógarnir hurfu. Mikill hluti af íbúunum hefir neyðst til þess að flytjast burt.

Á Spáni var einu sinni gnægð af skógum og nóg timbur til skipasmíða, bygginga og allra annara þarfa. Þá var líka landið stórveldi. En nú er aðeins eitt fylki á Spáni, sem ekki þarf að kaupa timbur frá öðrum löndum. Sumarhitinn og þurrkurinn herjar nú landslutana, þar sem skógarnir önduðu áður vatnsgufu út í loftið og hreinsuðu það. Víða lifir nú fólkið í skútum og leirkofum eða steinhúsum, þar sem hvorki er trjególf nje neinir húsmunir úr trje.

Í Frakklandi átti ríkið fyrrum flesta skóga. Í stjórnarbyltingunni miklu voru sumir þeirra seldir, en mörgum var blátt áfram stolið. Menn hjuggu þá niður í leyfisleysi víðsvegar um landið. Þá fór svo, að mikið af öðrum jurtagróðri drapst á veturna af frosti. Slíkt átti sjer ekki stað meðan skógarnir stóðu og skýldu landinu. Svo skrælnaði jörðin á sumrin í sólarhitanum. Svo þegar steypiregnið kom, þá fellu miklar jarðskriður úr fjallshlíðunum og niður í dalina, því nú bundu ekki lengur skógarætturnar jarðvegin. Svo streymdi vatnið viðstöðulaust í árnar, svo þær flóðu yfir alla bakka og brutu landið víðsvegar. Áður höfðu skógarnir gleypt mikið af rigningunni og haldið í vatnið í jarðveginum. Lækir og smáár þornuðu alveg upp í þurrkum, en uxu svo skyndilega á rigningatímanum haust og vor. Sumsstaðar urðu bændur að fækka gripum sínum um helming. Víða lenti fólkið í eldiviðarskorti. Svo höfðu fátækir bændur ekki efni á því að kaupa kol eða aðfluttan eldivið og urðu að brenna þurrkaðri mykju til þess að geta bakað brauð. Heilar sveitir, sem áður höfðu verið frjósamar og fjölbyggðar, lögðust í eyði.

Í Bretlandi, Írlandi, Sviss, Þýzkalandi, Austurríki og

Ameríku, finnast mörg dæmi þessu lík; átakanlegar sannanir fyrir því, að ógæfa fylgir eyðingu skóga.

Pjetur mikli bannaði Rússum að höggva skóga kringum ár og vötn. Þetta bann kom snemma, árið 1701, en þó var þá víða búið að eyða slíkum skógum. Síðan hafa margir verið eyddir, og þó er Rússland ennþá skógauðugast allra landa. Sljettlendið þar er svo hallalaust og jarðvegurinn svo djúpur, að sólin hefir ekki getað skrælpurkað hann, og regnið hefir ekki getað skolað honum burt, þó skógarnir hyrfu. En þar er ofsahiti á sumrum og nístingskuldi á vetrum. Þurrkar geta staðið heilt ár eða lengur, án þess að nokkur regndropi eða snjókorn falli úr loftinu. En svo getur líka komið á eftir slík hellirigning, að jörðin verður langan tíma að rennbautri forarleðju, svo kornið rotnar og heyið ónýtist með öllu. Ef skógunum hefði verið hlíft, þá hefði veðurlagið orðið betra og jafnara. Búskapurinn hefði þá verið vissari og gróðavænlegri. Sömu heruðin hefðu þá getað framfleytt margfalt fleira fólki en þau gera nú.

Bæði í Rússlandi og mörgum öðrum löndum voru árnar áður skipgengar, en nú hafa þær grynntað svo, að stórir bátar fljóta þar ekki. Hver er orsökinn? Engin önnur en sú, að skógarnir við árnar, og þverár, sem falla í þær, hafa verið höggðir um of eða eyddir með öllu. Skógurinn hefir það undraafl, að hann getur bætt veðráttuna, látið regnið koma jafnara niður og stjórnað rás vatnsins. Þetta vissi Pjetur mikli fyrir langa löngu. Þess vegna lagði hann blátt bann við því, að höggva skógana um of.

Norðlægu löndin.

Sögurnar segja frá Garðari Svavarssyni, er hann kom heim frá Íslandi til Haralds hárfagra. Hann sagði, að nægur skógur væri á Íslandi, að það væri víði vaxið milli fjalls og fjöru. Síðar kom Þórólfur smjör. Hann lofaði landið mjög við Harald konung og sagði, að »þar drypi smjör af hverju stráí!« Svo frjósamt sýndist honum landið. Eftir

þetta var hann nefndur Þórólfur »smjör«. En íslenzku skógarnir, sem voru að mestu lágvaxið birki, voru höggðir og beittir og eyddust smám saman, svo þeir gátu ekki til langframa veitt hlje fyrir stormum og hríðum. Þetta kann að hafa valdið því, hve erfiðlega gekk að rækta korntegundir. Sennilega hefir eyðing skóganna haft ill áhrif á veðurlagið, gert það verra og hráslagalegra. Skortur á skipa- og húsa-
viði leiddi aftur til þess, að Íslendingar gátu ekki eignast skipastól og húsakynnin urðu lítil og ljeleg. Allt hefir þetta vafalaust spillt heilsu manna og aukið manndauðann. Rithöfundur einn segir, »að gullöld Íslands hafi staðið meðan skógarins naut við.« Þetta er sennilegt, því svo hefir þetta gengið í mörgum löndum.

Vesturbotnar og Norðurbotnar í Svíþjóð liggja norðar en Ísland. Þó þrífst kornið þar sæmilega. Það þroskast þar í skjóli hávaxinna skóga. Í Svíþjóð er enn mestur skógur á Norðurlöndum, að Finnlandi undanteknu. Skógarnir þar taka yfir þrefallt stærra svæði en í Noregi. Þó hefir skóginum verið eytt á stórum svæðum í Svíþjóð. Þar er þá allajafna of mikil rigning eða of miklir þurrkar, of mikið sólskin eða of mikið frost. Öll jarðrækt er og óvissari á þessum svæðum. Efniviður verður og dýr, bæði til bygginga og áhalda. Oft er þar vond færð á vetrum. Það er mikið strit í þessum sveitum, óánægja og örbirgð. Svíarnir kalla þau líka »sveltur«.

Eins gekk þetta í Danmörku! Jótland var auðugasti og þýðingarmesti landshlutinn meðan skógarnir stóðu og vörðu landið fyrir illviðrinu frá Norðursjónum. Svo var þetta á öllum miðöldum. En þá var skógunum eytt. Þá mynduðust þar miklar eyðimerkur, sem Danir nefna »heiðar«. Í staðinn fyrir frjósaman skóglendisjarðveg komu þar upp víðlendir sandmelar. Svo feykti stormurinn sandinum, og roksandurinn barst yfir ræktaða landið, yfir jarðirnar, húsin og kirkjurnar.

Þannig gekk þetta fyrr á tímum í mestum hluta af

Turkestan. Þannig fór það á síðari öldum á Norður-Jótlandi.
En hvernig gekk það í Noregi?

Æfintýrið um Öskugrön kóngsdóttir.

Það var einu sinni kóngsdóttir, sem nefndist Öskugrön. Hún átti heima í Noregi. Hún flaug yfir láð og lög á skýi. Þannig komst hún til Skotlands. Hún hafði svuntu sína fulla af brennandi glóðum. Þegar hún kom að skozku skógunum, kastaði hún glóðunum yfir þá. Það kviknaði í þeim og þeir brunnu til kaldra kola. Konungurinn í Skotlandi skar þá upp herör og ætlaði að taka hana höndum. En þá sveif kóngsdóttir burt á skýi sínu, yfir Norðursjóinn og heim til Noregs. Nokkru síðar kom hún aftur til Skotlands, og enn hafði hún svuntuna fulla af glóðum. Hún kastaði þeim yfir skógana, sem eftir voru. Þannig misstu Skotar skógana sína.

Þetta er gamalt skozkt æfintýri. Enn er börnunum í Skotlandi sagt frá þessu á kvöldin.

Hvaða ský var þetta, og hver var þessi Öskugrön, kóngsdóttir? Þetta voru víkingaskipaflotarnir norsku, fullir af víkingum, sem herjuðu með báli og brandi. Þeir brenndu skógana til þess að kúga fólkið til hlýðni og til þess að lúta sjer. En alstaðar þar, sem skógarnir voru brenndir, lenti fólkið í eynd og örbirgð.

En það leið ekki á löngu, áður en önnur Öskugrön kóngsdóttir kom yfir Norðursjóinn. En nú fór hún með báli og brandi til Noregs. Þetta voru skip Hansakaupmanna.

Vegur Norðmanna til frægðar og frama lá um vesturströnd Noregs. Hún var íslaus allan veturinn, skógi vaxin og frjósöm. Stóreflis eikarmerkur, furu- og bjarkarskógar þöktu landið milli fjalls og fjöru, þar sem ekki voru ræktaðir akrar. Þar var fjöldi góðra jarða, sveitaborp, jarlasetur og konungsgarðar. Á vesturströndinni byggðist landið fyrst, og þar lifði lengst af mestur hluti þjóðarinnar. Þar bjuggu



Fjandmenn eyða land og brenna skóga.

konungarnir, jarlarnir og annað stórmenni, og þaðan hófust flestar víkingaferðir. Þess vegna rjeðust Hansastaðamenn á þennan landshluta, herjuðu þar, brenndu og brældu, er þeir slettu sjer fram í ófriðinn milli Hákonar konungs og Svía. En einmitt þá stóð Noregur verr að vígi en nokkru sinni

fyrir. Svartidauði hafði gengið yfir landið 1350 og eytt heilar sveitir. Aldrei hafði Noregur haft svo fáum mönnum á að skipa til landvarnar! Meðan Hákon konungur herjaði að austan, herjuðu Hansastaðamenn að vestan. Þeir brenndu og rændu allt Agðafylki, Jaðarinn, Rogaland, Karmsund og Suður-Hörðaland. Fimmtán sveitaþorp brenndu þeir, bæði bæina og skógana. Þrisvar sinnum komu þeir og það með fárra ára millibili. Síðasta sinnið herjuðu þeir og brenndu langt norður fyrir Björgvin.

Skjólskógurinn meðfram ströndinni stóð nú í björtu báli. Lengst inn í firði brutust Hansarar með eldibranda sína. Hvar sem þeir fóru brenndu þeir skógana til þess að koma Norðmönnum á knje og gera þeim ókleift að endurbyggja skipaflota sinn.

Héruðin á vesturströndinni höfðu verið frjósöm og auðug til þessa. Nú voru sveitir og eyjar orðnar að kolbrunnum skógum, rjúkandi rústum, mýrum eða gróðurlausum klöppum og foksandi. Annað var ekki eftir.

Öskugrön kóngsdóttir hafði heimsókt landið. Svo rak hver ógæfan aðra í Noregi.

Útlend yfirráð í Noregi hinum forna.

Öldum saman var Noregur hinn forni veglegt ríki. Norðmenn drottnuðu yfir höfunum og mörgum útlendum ríkjum. Synir Noregs sátu að völdum í Normandí, Neapel, Englandi, Skotlandi og Írlandi, en nú komust þeir smámsaman undir erlend yfirráð. Danakonungar slógu eign sinni á skógana og ríkisalmennina í Noregi. Þá skorti oft fje til hernaðar, hátíðahalda og skrauts. Þeir gripu þá oft til þess að selja skóga í Noregi! Friðrik III. og drottning hans, Soffía Amalía, sem var mesta stássrófa, seldu marga ríkisalmennina á Hálogalandi, Stange, Raumsdal, Vestfold og Follo, Hringaríki, Landi, Valdres, Guðbrandsdal og Austurdal. Á 20 árum voru almenningar og ríkiseignir seldar fyrir fje, sem nema mundi 200 milljónum króna í vorum pen-

ingum. Mest var selt aðalsmönnum, prestum, bæjarfógetum, herforingjum og kaupmönnum. Margir af mönnum þessum höfðu lánað konungi peninga, aðrir höfðu ekki fengið laun sín greidd. Svo borgaði konungur skuldirnar með því að selja stóra hluta af Noregi! Þó þókti einum af Danakonungum síðar, að of mikið hefði verið að þessu gert, og vildi kaupa almenningana aftur. En svo lenti hann í fjárskorti og fór sjálfur að selja almenninga.

Nú fjell víða niður rjettur byggðarlaganna til þess að fá húsavið, eldivið og smíðavið úr skógum almenninga. Nýju eigendurnir rjeðu þar öllu og þeim var heimilt að höggva skógana eftir vild. Margir gerðu þetta svo rækilega, að ekkert var eftir skilið. Þá fellu þær leifar af strandskógunum, sem Hansarar höfðu ekki komizt yfir að eyðileggja.

Á þessum dögum var vatnssögin helzta nýungin og uppgötvunin. Þá sluppu menn við að saga trje, planka og borð með handafli og handsög. Þetta gekk allt miklu fljótar með því að láta læk eða foss snúa söginni. Þá var það hægur galdur að saga þunna planku og borð, nota timbrið betur. Með sama mannafla mátti nú saga miklu meira en áður. Þetta var í sjálfu sjer framför, en menn kunnu sjer ekki hóf á að saga! Þeir huggu og söguðu miklu fleiri trje en skógurinn mátti missa til vaxtar og viðhalds. Það var sett sög í hverja lækjarsprænu, bæði vestanfjalls og norðan, hvar sem eitthvað var eftir af skógi. Svo var sagað og sagað!

Nú var eins og fjandinn fengi ríkisalmenningunum fjaðrir. Útflutningur á timbri frá suður- og vesturströndinni færðist stórum í aukana. Rogaland og Hörðaland seldu einkum timbur til Skotlands, en líka til Hollands, Mæri einkum til Hollands, nokkuð til Skotlands. Frá Hálogalandi og heruðunum þar norður af seldist mest til Skotlands. Á gömlum hollenzkum landabréfum er innsiglingin til Hörðalands, norðan Útsíris, nefnd Skotasund og frísasund. Svo vanir voru Skotar og Hollendingar að sigla þessar leiðir eftir timbri. Ríkismerki Noregs er á landsuppdráttum sett í furu-

og eikarskóg, og auk þess skreytt trjábolum, þykkum plönkum og borðastöflum, sem verið er að ferma í skrautbúin skip.

Á Suður-Hörðalandi voru á 16. öld 25 aðalssetur með einni eða fleiri vjelsögum á hverjum bæ. Einn aðalsmaður átti 86 jarðir á Hörðalandi og aðrir aðalsmenn litlu minna. Aðall, prestar og fógetar áttu beztu skógarjarðirnar og fluttu mest út af timbri. Árið 1567 sigldu 32 skozk skip með fullfermi af timbri frá Hörðalandi. Og útflutningurinn óx með ári hverju. 1567 sigldu þaðan 107 timburskip, og voru 64 frá Skotlandi. Sama ár fluttust frá Suður-Hörðalandi 300000 tunnugjarðir og nærri 26000 stykki af söguðu timbri. Og þetta var aðeins það, sem flutt var á tollskyldum skipum, en aðall og helztu klerkar sluppu við toll og skatt. Það var ekki smáræði, sem höggvið var! Svo mikið var höggvið og eyðilagt af skógum í þessum fornu skógarheruðum, að menn fóru að kaupa aðfluttan húsa- og skipavið, jafnvel efnivið í potthlemma og austurtrog og það dýrum dómum!

Svona heimskulega getur fólkið hagað sjer!

Noregur dregst aftur úr.

Inni í fjörðunum og víðsvegar á vesturströndinni byggðu útlendingar skip handa sjer úr góðri norskri eik. Mikið af timbri fluttu þeir líka heim til sín og byggðu skip úr því í Hollandi, Englandi, Skotlandi og Danmörku. Norsku eikarskógarnir höfðu áður lagt timbrið til í norsk víkingaskip, verzlunar- og herskip, og þeir hjeldu áfram að leggja til timbur í nýja, völduga herskipaflota. En það voru þessir her- og verzlunarflotar, sem gerðu *aðrar* þjóðir að drottnum á höfunum, að miklum verzlunar- og herveldum.

Svona heimskulega getur þjóð farið að ráði sínu!

Herskipaflotinn, sem Jakob IV. Skotakonungur byggði um 1500, var vafalaust að mestu eða öllu byggður úr norskri eik. Svo var og um skozku ræningjaskipin. sem herjuðu lengi strendur vorar og rændu bændabýlin. Ekki var heldur

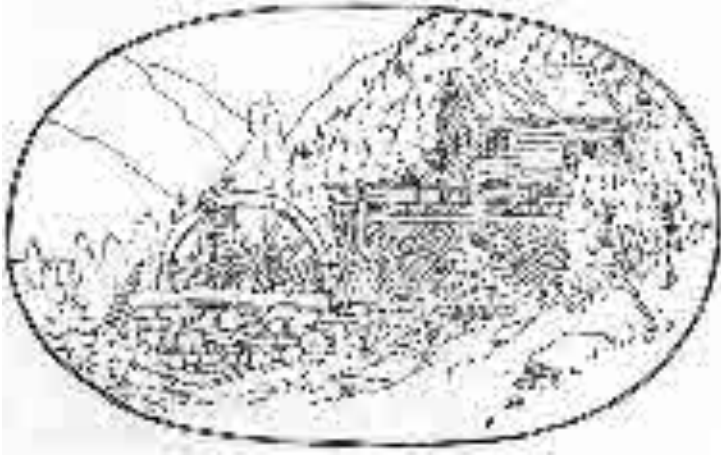
stóri skozki verzlunarflotinn ljettur á metunum. Öll viðreisn Skotlands var að miklu leyti að þakka norsku skógunum. Þá sóktu Danir við til Noregs til allra þarfa og ljetu sem þeir væru heima. Timbrið í ensku herskipunum, sem Nelson og aðrir frægir flotaforingjar stýrðu, var eflaust að mestu leyti sókt til Noregs. Trjen í hollenzku sjóvarnargörðunum og staurarnir, sem húsin standa á í hollenzku bæjunum, voru norskur kjarnviður. Svo var og um hollenzka her- og verzlunarflotann. Um 1600 höfðu Hollendingar byggt tvítugfalt fleiri skip en Norðmenn. Norðmenn hugsuðu ekki um annað en að flytja út, - flytja út! En svo urðu þeir sjálfir eftirbátar annara og sú uppgangsóld, sem gekk yfir Norðurálfuna eftir fund Ameríku, fór fram hjá þeim.

Skógarnir eyddust, en útlendingar keyptu timbrið, byggðu löndin upp og gerðu þau að voldugum ríkjum og þjóðirnar stórbjóðir. Norðmenn huggu og huggu, eyðilögðu fleiri og fleiri skóga og hverja sveitina eftir aðra í landi sínu. Öxin og sagirnar, stormurinn og eldurinn tóku það, sem eftir var af strandaskóginum. Og vjelsagirnar duttu úr sögunni með skógunum. Árið 1613 voru 70 sagir á Mæri. 30 árum síðar var aðeins ein í gangi, sem gat borgað skatt. Og hann var aðeins hálfur ríkisdalur!

Í öllum áttum vestanlands var kvartað og kveinað yfir því, að verið væri að eyða skógunum gersamlega. Danska stjórnin gaf svo út lög og bönn gegn þessu athæfi. - En þá var það um seinan.

Og skógurinn var þrotinn á vesturströndinni.

Meðan skógurinn dafnaði var öll vesturströndin auðugasti og veglegasti hlutinn af Noregi. Skógar þrífust þar vel og vernduðu landið. Í skjóli þeirra náði kornið fullum þroska, og uppskeran brást aldrei. Þar að auki höfðu menn allskonar hagræði af skóginum. Hann ljetti fólkinu lífið á sjó og landi. Hann veitti þúsundum handa atvinnu sumar og vetur og var auðsuppspretta bæði fátækum og ríkum. Þá stóðu Norðmenn öllum framar á sjónum. Noregur var stórveldi.



Leifar af gamalli vatnssög.

Þegar skógarnir hurfu, lágu akrarnir opnir og varnarlausir fyrir fjallanæðingunum og saltþrungnum, lemjandi hafstormunum. Báðir voru jafnskaðlegir og hættulegir kornrækt og uppskeru. Og jarðvegurinn í fjallahlíðunum skrælnaði í sólarhitanum og skolaðist burt í rigningunum.

Eftir fall skóganna var það aðeins lyngið, sem lifði og sáði sjer út yfir landflæmið, sem áður var vaxið skógi. Flestir fuglar hurfu og villidýrin drápust.

Við eyðingu skóganna varð vesturströndin fátækasti og vesælasti landshlutinn í Noregi. Það dró máttinn úr norsku þjóðinni, og hún varð eftirbátur hinna þjóðanna, sem skömmu áður höfðu mátt sín minna og verið í minna áliti. En á endilangri ströndinni, inni í fjörðum og uppi í dölum, stóðu vatnssagirnar hundruðum saman, þegjandi og ónotaðar og fúnuðu niður.

Óáran, örbirgð og sjúkdómar fylgja falli skóganna.

Hver óáranin eftir aðra gekk yfir Vesturströndina. Kornuppskeran brást í heilum heruðum, og menn urðu hungurmorða hundruðum saman. Hús og kirkjur hrörn-

uðu. En þá byggðu Skotar kirkjur úr norskri eik. En í gömlu skógarheruðunum vestanfjalls fengust ekki lengur borð til þess að bæta þökin á norsku kirkjunum! Þeir, sem höfðu efni á því, keyptu eða fengu ljeða móofna til þess að hita húsin. En margir urðu að láta sjer nægja að hafa ekki annað eldsneyti en torf og þurrkað þang.



Í reykstofu.

Um þessar mundir fóru menn austanfjalls að saga op á vegg reykstofanna, sem þeir bjuggu í, og setja glugga í þau. Þetta gátu þeir gert, því þeir höfðu nægan skóg og gátu búið til gler. En þessi glerbræðsla var svo eldneysisfrek, að danska stjórnin bannaði Austlendingum að selja Vestlendingum gler. Þar lá fiskur undir steini, því Danir

sóktu þá mestan hluta af timbri sínu úr heruðunum austanfjalls. Þeir urðu hræddir, þegar þeir sáu, hversu fór fyrir vesturhjeruðunum, og óttuðust, að þeir kynnu sjálfir að lenda í timburskortu. En Vestlendingar höfðu lítill efni á því að kaupa timbur úr heruðunum austanfjalls, enda voru og samgöngurnar erfiðar. Úr því þá vantaði timbur til glerbræðslu, urðu þeir að hafast við í gömlu, dimmu reykstofunum eina öld eða tvær eftir að Austlendingar höfðu sett glugga í stofur sínar.



Girðing úr gömlum trjárótum.

Um þetta leyti barst hið geigvænlega holdsveikissóttnæmi með erlendum skipum til Vesturlandsins. Holdsveikin breiddist út bæ frá bæ um allt Vesturlandið. Í gömlu reykstofunum var ekki auðvelt að greina hreint og óhreint, og engir voru gluggarnir, sem sólin gæti skinið í gegnum. »Þar sem sólin kemur ekki, kemur læknirinn«, segir mál-tækið! Flest sóttnæmi, holdsveiki, berklar, barnaveiki o. fl., þrífst bezt í dimmum og óþrifalegum húsum, en drepst þar sem sólin skín. Holdsveikin var oft nefnd Vesturlandsveikin, því skæðust varð hún og langvinnust í dimmu stofunum vestanlands. Skógarheruðin austanfjalls sluppu að mestu við hana.

Gamlar sagnir segja, að fólki hafi fundizt það óskiljanlegt, hversu veðráttan spilltist á vesturströndinni og allur jarðargróður þreifst verr en áður.

»Óskiljanlegt« er ekkert af þessu!

Skógunum fylgir velmegun og lífsgleði. Þeir borga fyrir sig með þessu. En þeir hefna sín grimmilega, ef þeir eru eyddir. Þá kemur örbirgðin og svartsýnið !

Brot úr sögu Norður-Noregs.

Að fornu var talið, að Finnmörk gengi lengra suður en nú, næði suður að Jamtalandi og Herjadal. Til loka sextándu aldar taldist og Kólaskaginn til Finnmerkur. En á dögum Haralds hárfagra náði Noregur ekki lengra en nyrzt á Hálogaland, en Sæfinnar og Fjallfinnar höfðu sína konunga. Af fornmenjum má ráða, að Finnmörk hefir verið byggð á sjöundu öld. Á Kelmey var skógur á 16. öld, en nú er hún skóglaus.

Í gömlum landlýsingum er sagt, að »villi-Lappar búi í skógunum fyrir norðan Noreg, að þeir sjeu góðir trjesmiðir, bátasmiðir og bogaskyttur«. Þá var sagt, að Lappar væru svo sterkir, að þeir gætu spennt þá boga, sem væru Norðmönnum ofraun. Frá byrjun 14. aldar tóku Norðmenn að setjast að á ströndum Finnmerkur. Á Finnmörk og Norðurlandi var lengi uppgangsöld, en hún tók illan enda. Lappar og Norðmenn ásökuðu hvorir aðra um það að spilla skógunum. Vafalaust hafa báðir gert sig seka í þessu! Víst er um það, að á 300 árum tókst þessum bölvörkum að útrýma skóginum. gersamlega, bæði á ströndinni og í eyjunum!

Þó voru í lok 17. aldar stórir furu- og greniskógar inni í fjörðunum. En það leið ekki á löngu áður en þeir færu sömu leiðina. Í lok 17. aldar er þess getið, að mikill furuskógur hafi verið í 12 fjörðum á Finnmörk. Hundrað árum síðar var aðeins einn eftir. Og öllu betur gekk það ekki á Norðurlandsströndunum. Á stöku stað er þar dálítill furuskógur, svo sem á Vega, en annars unnu mennirnir, öxin, stormurinn og eldurinn á öllum skógunum þar nyrðra.

Á Hálogalandi keypti presturinn Petter Dass ríkis-

almenningana af Friðriki III. fyrir 16 ríkisdali á ári. Hann orti þessi fallegu erindi:

Á þriðja degi drottinn bauð, -
 - í dögun heims stóð jörðin auð, -
 að foldin skyldi fæða
 ótal blóm og urtasæg
 og einnig skyldu trjá þar næg
 með beina stofna og stæða.

Og nú varð guði geðþekk fold,
 er gjörvöll reis hin svarta mold
 og skein á blómaskrúða.
 Hver jurt var yndi á að sjá,
 hin iðjagræna jörð var þá
 sem skrauti búin brúða.

Eigi að síður hjeldu axirnar áfram að herja beinvöxnu skógana á Hálogalandi hinu fagra. Það leið ekki á löngu áður en þessi landshluti stóð víðast ber og nakinn, og þá varð æfin erfið fyrir fólkinu þar.

Gamlar sagnir og sögur skýra frá því, að þjettbýlu heruðin við ströndina hafi lagzt í eyði, er skógarnir hurfu. Fólkið flúði burt. Í Lófót og Vesturál er þess getið, að hundrað jarðir hafi lagzt í eyði! Á Magurey hafði verið þjettbýli og sex kirkjur. Aðeins tuttugu býli hjeldust þar í ábúð, og einn kirkjuræfill stóð þar eftir. Af heilum fiskiþorpum og byggðarlögum stóð ekki annað eftir en húsarústir og kirkjugarðar.

Hversvegna fluttust þeir burt og flýðu?

Þessu svöruðu flestir bændur og sjómenn þannig: »Síðan skógarnir hurfu er hjer orðið óvistlegt og erfitt uppdráttar fyrir menn og skepnur, gróður og jarðrækt. Eldsneyti er ekki að fá annað en mó og lyng, þang, mykju og torf. Við verðum að sækja hverja spýtu langar leiðir og kaupa hana dýrum dómum. Eins er um allan við til aðgerðar á húsum og efnivið í húsmuni og áhöld, bæði til jarðræktar og fiskiveiða. Þetta er bæði dýrt og erfitt«.

Svo flýðu þeir, og öllu hnignaði. Hús og kirkjur fúnuðu niður. Ræktaða landið fylltist illgresi eða varð að mýrum og eyðimörkum.

»Hvað er nú orðið af öllu fólkinu og velgenginni, sem var hjer fyrrum?« stendur í gamalli frásögu.

Það var ekki fyrr en á vorum dögum, er fiskiveiðar og skipagöngur hófust á ný og allar samgöngur bötnuðu, að farið var að byggja aftur í eyðisveitunum. Hingað og þangað, t. d. á Jaðri, var tekið að rækta landið, en margar sveitir liggja þó enn í auðn, sem fólkið flýði úr, er skógarnir eyddust. En erfitt á fólkið uppdráttar víðast á Vesturlandi síðan níðst var á skógunum. Þúsundir af fjölskyldum búa í þröngum og óhollum húsakynnum, og allskonar sjúkdómar vofa yfir þeim. Víða er ekki einu sinni mór eða lyng til þess að brenna. Kol eða eldivið hafa menn ekki efni á að kaupa. Þeir rista þá torf í fjallshlíðunum eða á leirunum, ef þar er nokkur frjómolld eftir, blanda mykju og þangi saman við það, þurrka þetta og hafa það fyrir eldsneyti. Þannig er frjómolddinni brennt, sem átti að fæða fólk og fje og vera grundvöllur allrar jarðræktar! Svona er farið með hverja dagsláttuna eftir aðra víðsvegar í sjávarsveitunum, sunnan frá Björgvin og norður á Finnmörk, jafnvel enn í dag. Og hverja spýtu til allra þarfa verða þeir að kaupa dýrt og flytja inn.

Í einu af þessum gömlu skógarheruðum á vesturströndinni búa nú ekki færri en þrír fjórðu hlutar íbúanna í húsum, sem eru svo lítil og kytruleg, að engin líkindi eru til þess, að fólkið þrífist þar og haldi heilsu. Og þó er þetta herað ekki verr á vegi statt en mörg önnur. Til eru sveitir, sem eru enn verr settar. »Bágt á þetta fólk!« segir lækknirinn. Það kostar baráttu um líf og dauða að hafa ofan í sig. Heimilið er þröng kytra, loftið er illt og óhollt að búa þar. En niðri í mýrunum eru stóreflis fururætur, sem sýna, að einu sinni var landið þakið skógi.

Sá, sem fer yfir nöktu fjallaklappirnar á Vesturlandi og dauðalegu lyngheiðarnar þar, rekst á stöku stað á einhverja af þeim fáu skógarbyggðum, sem eftir eru, og kemur til einhvers af þeim örfáu, sem hafa haft vit á því að vernda skóginn sinn til þessa dags. Ef til vill hittir hann einhvern af þeim afarfáu, sem hefir tekizt að rækta skóg, þar sem búið var að eyða honum.

Þetta eru hamingjusamar byggðir!

Þarna fær göngumaðurinn hugmynd um, hvernig Vesturlandinu var áður farið, meðan skógarnir stóðu í blóma og skýldu landinu milli fjalls og fjöru. Bæði fólkið og jarðvegurinn, skógarnir og störfín á þessum stöðum minna á landið, sem Sunnmærispilturinn Ívar Aasen orti þetta um:

Ennþá man jeg minn ættargarð
með ótal trje og runna,
velli, brekkur og brún og skarð
og blóm, er vermdi sunna.

Man jeg feðursta viðaval
og vorfuglasöng í greinum.
Bjölluhljómar um breiðan dal
bárust úr skógarleynum.

Er hægt að endurbyggja eyðisveitirnar?

Það var árið 1641, að smaladrengur prestsins á Kvikne í Austurdal sat og horfði á langskeggjaðan geithafur, sem presturinn átti og var að krafsa mosann með mesta spekingssvip. Þá kom gljáandi steinn í ljós í krafstrinum. Drengurinn tók hann og spurði prestinn um kvöldið, hvaða steinn þetta væri.

Presturinn skoðaði steininn vandlega og sagði síðan svo fólkið heyrði:

»Þessi steinn veldur hvorki meira nje minna en því, að börnin ykkar, barnabörnin og þeirra börn verða grátandi að biðja um brauð«.

Þetta var geigvænlegur spádómur, en hann rættist. Kvikne var bezta akuryrkjusveit fyrr meir. Hreinbúar og Uppdælir keyptu korn á Kvikne, ef frostið spillti uppskeru hjá þeim. Þetta kom af því, að skógar lágu að ræktaða landinu og alla leið upp fjallshlíðarnar. En það var kopar í steininum, og stór koparnáma þaut upp á Kvikne. Svo var farið að höggva niður skóginn til þess að bræða kopar úr grjótinu. Þegar hann var farinn, varð svo kalt á Kvikne, að korn hætti að þrífast. Upp úr þessu kom svo dýrtíð og skortur á brauði.

Það fór víða eins og á Kvikne. Danakonungar stofnuðu kopar- og járnbræðslur, og skógurinn var höggvinn niður á margra mílna svæði í kringum þær.

Enn öðrum skógum eyddi fólk frá Finnlandi í lok 17. aldar. Það streymdi í heilum hópum frá Svíþjóð inn í austlægu skógarheruðin. Það hjó niður heilar skógarlendur og kveikti í trjánum. Svo sátu þeir rúgi í skógaröskuna, sem var eins og áburður. Eftir uppskeruna fluttu þeir búferlum og leituðu sjer að nýju »sviðu« landi. Bændur, ljensmenn og fógetar eltu þessa »skógardjöfla« eða »rúg-Finna«, sem nefndir voru. Þeir áttu í langvinnum ófriði við þá, svo rúgurinn varð Finnum dýrkeyptur að lokum. En mikinn skóg brenndu þeir, einnig á heiðum og fjöllum, þar sem skógurinn átti ekki afturkvæmt.

Hún er sorgleg sagan um alla þessa útlendinga, sem spilltu skógum í Noregi: Hansara, Skota og Finna.

En sorglegast er þó, að margir Norðmenn hafa verið og eru ekki öllu betri.

Með skógarbrunum og rányrkju hafa þeir farið að eins og þeir væru í óvinalandi, sem nauðsynlega þyrfti að koma á knje og eyðileggja.

Meðan Noregur var auðugur af skógum, var hann völdugt ríki. Sá tími er nú löngu liðinn, og vjer eigum ekki lengur öllu meiri skóga en vjer þurfum sjálfir að nota. Vjer þurfum að fara mjög vel með það, sem eftir er. Ann-

ars lenda komandi kynslóðir í skorti á öllum þeim gæðum, sem skógarnir færa mönnum.

Vjer höfum tekið land að erfðum, sem orðið hefir fyrir allskonar áföllum. En ef vjer viljum, getum vjer varið það fyrir nýjum.

Vjer *getum* ræktað skóg! Vjer getum vakið skóginn upp aftur á stórum svæðum norðan- og sunnan-, austan og vestanfjalls.

Hvert trje, sem vjer gróðursetjum, gefur nýja von um viðreisn landsins. Endurreisn skógarins er endurreisn Noregs.

Og það er svo gott að vita, að allir getum vjer, háir sem lágir, unnið að því að auka skóginn, skila landinu í hendur afkomenda vorra skógauðugra en það var, er vjer tókum við því.

Skógargöngur.

Skemmdir skógar og blómlegir.

Getur það verið, að hjer hafi staðið stór og blómlegur skógur?
Hjer er ekkert annað en mýrar; svo langt sem augað eygir!

Og þarna langt í burtu er ekkert annað en auður sandmór og
svartar klappir. Þar getur ekki nokkur skógur hafa þrífzt!

Þetta segja margir. Þeir vita ekki betur.

En sá, sem farið hefir um allan Noreg, hann hefir sjeð
skógareyðing á öllum stigum. Sje skemmdin lítil, nær skógurinn sjer
aftur hjálparlaust, ef hann fær frið til þess. Stóru skemmdirnar þurfa
frekari aðgerða, en þar, sem skógurinn er með öllu eyddur, blasir við
manni nektin og ófrjósemin, þar sem allt moraði áður af lífi og gróðri.

- »Það, sem öxin tekur ekki, tekur stormurinn« segja Naumdælir.

Mjer datt þetta í hug, þegar jeg sá einu sinni tuttugu þúsund fallnar furur með ræturnar upp í loftið. Á einni nóttu hafði vorstormurinn fellt þær.

En áður hafði skógurinn þarna staðið af sjer alla storma. Þegar skógurinn fær að ráða sjer sjálfur, eða skynsamlega er með hann farið, byggir hann yfir sig vegg og þak. Á yztu skógarjöðrunum hafa trjen vanizt vindinum og ljósinu, hafa bæði fengið sterkar rætur og margar greinar. Þau trjen, sem mest mæðir á, verða lítil og gild, samanrekin og greinamikil, en toppurinn lágur. Þetta eru skjóltrjen, stormbrjótarnir. Að baki þeirra fara trjen hækkandi, og krónur þeirra mynda einskonar hallandi þak út að yzta, lága veggnum. Þetta beinir storminum skáhallt upp á við eftir skógarþakinu, svo hann hvín í trjátoppunum, en skaðar þá ekki. Trjen, sem standa í skjólinu, þurfa þá ekki að eyða vaxtarþrótti sínum til þess að mynda miklar rætur og greinar og verða því hærri. Að koma inn í góðan skóg, úr opnum og skjóllitlum, er eins og að koma inn í hlýtt hús.

En hugsunar- og hirðulaust hafa margir ráðizt á stormbrjótana í skógarjöðrunum og höggvið allt niður, smátt og stórt. Öxin braut vindinum leið inn í skóginn úr öllum áttum, rauf veggina og skógarþakið. Og þegar klakinn fer úr jörðinni, er moldin um tíma þiðnuð ofan róta, en frosin neðan þeirra. Þá eru trjen lausari í jarðveginum en ella. Þá eiga stormhviðurnar auðvelt með að fella trjen, sem ekki eru vön því frá barnsaldri að standa í stormi. Og mörg, sem standa eftir, þorna um of og geta drepizt. Fínustu rótarangarnir slitna við skjálftann á trjenu. Trjástofnar, sem staðið hafa í skugga inni í skóginum, fá líka þunnan, viðkvæman börk, viðkvæm blöð og barr. Þessvegna þola þau ekki að verða skyndilega fyrir sól og birtu, súg og stormi. Uppgufun þeirra verður um of, svo barr og blöð verða sól-brennd og visna. Þannig geta trjen skrælnað og drepizt.

Þannig eyddust skógarnir víða.

Í næsta skóginum, sem vjer komum í, er skógarþakið algerlega rofið. Ef vel er með skóginn farið, standa trjen ekki öllu þjettara en svo, að yztu greinar á trje snerta greinar næstu trjáa. Þannig mynda krónur trjánna óslitið þak yfir skóginum, svo allur skógarbotninn lendir í skugga. Þetta veldur því, að illgresi þrífst þar ekki. Þar er lítið annað en fallið barr og blöð, fallnar trjágreinar og mosi, máské skógargras hingað og þangað. Allt er þetta fljótt að rotna og verða að mold, að fingerðum, mjúkum skógarjarðvegi, sem fræið festist auðveldlega í. Það er að vísu til bóta, að grisja skóginn hæfilega, máské svo, að smárjóður myndist, en aldrei mega þau vera stærri en svo, að öruggt sje, að skógarfræ berist yfir blettina og vaxi upp áður en illgresið hertaki þá. Þetta er viðbúið, ef sólskinið nýtur sín til fulls. Þá fer að vaxa þar lyng, burknar og annar óþverri. Fræ þessara jurta berast víðsvegar, og þessar jurtir hafa myrt skóginn hjerna. Það sjest varla skógarnýgræðingur! Þegar síðustu leifarnar af þessum meinhöggna skógi eru fallnar, vex enginn skógur á ný. Slíkir skógar eru nefndir »barnlausir skógar«. Seinasta ungvíðið hafði verið höggvið í námustaura og þeir seldir Englendingum. Eftir nokkur ár er þessi forni, góði skógur orðinn að lyngheiði.

En af öllum landsins skógum er ungvíðisskógurinn dýrmætastur, Undir honum er líf og starf manna komið í framtíðinni. Hann á að verða að stórum nytjaskógi, þegar ungu börnin eru orðin fullorðin.

Við heyrum þróstinn syngja í hliðinni. Hvað syngur hann?

»Heggurðu staura - heggurðu staura? Gjaldþrota! Gjaldþrota!«

Næst förum við yfir mikla mýrafláka. Þar sjást aðeins stöku trje og þau vesaldarleg.

Hjer var þó einu sinni líka mikill og góður skógur! Eins og við vitum, er hvert trje einskonar vatnsdæla. Frá vori til hausts dælir það látlaust vatni upp eftir rótum og

stofni, út í barr eða blöð, og úr þeim gufar það upp í loftið. Lítið grenitrje, sem er ekki gildara en 20 cm. í brjósthæð, eimir 30-40 lítra af vatni á einum heitum sumardegi, en álíka stórt lauftrje áttfalt meiru. Standi nú svo sem 100 trje saman á raklendum bletti, þá sjúga þau svo mikið vatn úr jarðveginum, að hann verður hæfilega rakur fyrir skógargróður. Sjeu nú 90 af þessum 100 trjám höggvin, þá hrökkva þau 10, sem eftir standa, ekki til þess að þurrka það, sem 100 gerðu áður! Þá fer vatnið að safnast fyrir í jarðveginum, og hann verður smám saman að ófrjórri mýri eða flóa. Hann verður súr og ófrjór af öllu þessu kyrrstæða vatni og skortir næringarefni. Veslings trjen, sem eftir urðu, geta nú ekki þrífzt lengur og vaxa lítið sem ekkert. Mörg visna og skrælna þarna í öllum súra vatnsaganum.

Þannig vesluðust ágætir skógar upp á þessum víðlendu svæðum. Á margra mílna svæði sjest ekkert annað en mýrar. Loksins rekumst við á landspildu, sem engin öxi hefir snert. Þar var afgangur skógur. Trjen standa þar og fúna niður, eða við klöngrumst yfir fallin trje. Illt er að sjá meinhöggnu skógana, en litlu betra er að sjá stórvaxna skóga standa og grotna niður. Þetta var enginn »heilagur lundur«, enginn fjalla- eða skjólskógur. Þetta var blátt áfram láglendis-skógur, en illa hirtur og vanræktur. Inn í honum er dimmt og saggasamt, og má ætla, að þar sje reimt. Hjer þyrfti öxin að koma og grisja. Þá hefði þúsundum af nýjum, beinum stofnum skotið upp úr jarðveginum. Það hefði jafnvel verið nóg landrými fyrir tugi þúsunda!

Loksins komumst við út úr þessum dauðans skógum, og þá blasir við augum okkar víðlendur skógardalur. Skógur klæðir landið alveg niður á árbakka og upp á efstu brúnir, sem ber við loft. En hvað hjer er kyrrt og hljótt! Hjer nemum við staðar og hvílum okkur í skógarkyrrðinni. Eftir allan næðinginn á súru mýrunum og fýluna í gamla skóginum er það dýrðlegt að koma í þennan vel hirta skóg.

Hjer er lygnt og hlýtt, djúpur friður og hreinasta heilsubót að staldra hjer við.

Það er sjón að sjá svona vænan skóg! Þakklátur má maður vera eigendunum fyrir að fara svo vel með sinn hluta af Noregi. Það er sú bezta föðurlandsást að auka á hverju ári gróður og frjósemi landsins!

En ekki hefir það verið fyrirhafnarlaust að stjórna öllum skógargróðri, en þetta hefir eigandanum tekizt svo, að nú er allt í bezta lagi. Í öllum skóginum eru hvarvetna trje á ýmsum aldri. Hingað og þangað standa gömlu skógarjöttnarnir, háir, kvistalausir, þráðbeinir og velvaxnir stofnar, sem gnæfa við himin eins og stórfenglegar súlur í musteri. En smærri, blómlegu trjen á milli þeirra minna á ungar stúlkur, sem koma hlējandi í heilum hópum. Hjer í þessum skógi er ekkert trje öðru til meins. Öll gera sitt til þess að gera skógarbotninn frjósaman með barrfalli sínu, svo skógurinn eykst með ári hverju, þrífst betur og betur. Skógarbotninn er lítið annað en fíngerð, mjúk mold, sem sólin nær ekki að skína á, þó lyng og burknar sjáist á stöku stað. En þetta illgresi hverfur smám saman, þegar trjákrónurnar fara að ná saman yfir því og taka frá því sólskinið. En hvað hjer er hljótt! Við finnum aðeins örlítinn blæ við og við, þrunginn af eimi og ilmi. Þessi skógur hefir bæði vegg og þak. Hjer stendur skógurinn í fyllsta blóma, völdugur og stórfenglegur.

Skyldi hann þrífast eins vel, ef súgur eða stormur næði að blása gegnum hann? Ónei! Jeg skal segja þjer frá leyndardómi frjóseminnar og hringferð hennar í skóginum:

Við vitum, að barr, blöð og brotnar greinar visna og verða að frjómold. Hún breytist aftur að miklu leyti í lofttegund, sem nefnist kolsýra. Á þennan hátt verður allur skógarbotninn að geysilegri verksmiðju, sem býr til kolsýru, með öðrum orðum jurtanæringu. Úr jarðveginum rýkur kolsýran upp í loftið upp í krónur trjáanna. Barr og blöð drekka hana í sig, halda kolinu eftir, en anda súrefninu frá sjer. Dýr og menn anda því síðan að sjer, og það berst inn í

lungu þeirra og blóð. Þannig fara efnin hringferð í skóginum, frá trjánum niður í jarðveginn, úr honum og upp í trjen á ný! Í gisnum og ljelegum skógi hefir kolsýran ekkert viðnám, blæs burt í allar áttir og kemur ekki trjánum að gagni. En í luktum og lygnum skógi kemur hún að fullum notum og er þýðingarmikið atriði í hinum mikla búskap skógarins.

Góður skógur bjargar sjer furðanlega sjálfur. Hann hagnýtir sjer allt, sem eykur frjósemina, og þar fer ekkert forgörðum.

Líttu á trjátoppna, sem teygja sig upp í loftið! Hjer þýtur skógurinn upp með kyngikrafti.

Skógurinn, færðin og veðrið.

Það er lærdómsríkt að líta í kringum sig þar sem skógurinn stendur í fullum blóma, og einnig þar, sem hann er ljelegur eða alls enginn. Þá sjer maður muninn. Það liggur þá í augum uppi og getur ekki dulizt neinum athugulum manni, að skóginum fylgir mikil blessun.

Við skulum líta á vetrarfærðina! Skógurinn skýlir fyrir stormunum, og snjórinn leggst jafnfallinn yfir jörðina, bæði í sjálfum skóginum og umhverfis hann. En sje skógurinn lítill eða enginn, skefur snjóinn í stóra skafla, sem eru hinn versti farartálmi.

Það er gott fyrir jörðina á veturna, að snjórinn leggst jafnfallinn yfir hana eins og hlý ábreiða. Hún ver hana fyrir frostinu. Á veturna á jörðin að sofa og hvíla sig eftir sumarstritið. Undir hlýju, jafnþykku snjóteppi haldast hlýindin frá sumrinu að nokkru leyti í jarðveginum og koma sjer vel þegar vorar. Það er alkunnugt, hve hlýtt er í snjóhúsum, þó jarðvegurinn undir þeim sje frosinn. Hinsvegar sakar það ekki, þó nokkurt frost komi í jarðveginn, því það losar hann, þegar holklakinn fer úr á vorin. En frost á bera jörð er hættulegt, því þá gengur það djúpt í jörðina og klaki fer seint úr henni, svo hún helst köld langt

fram eftir vori. Þetta tefur auðvitað allan gróður og einnig vorverkin. Þá er og hætt við kali, þegar snjórinn skýlir ekki jarðveginum.

Víða hafa menn veitt því eftirtekt, að vorhlýindi koma eitthvað hálfum mánuði síðar, þar sem skógar hafa verið eyddir. Þar skiptast á skaflar og ber jörð, sem frostið heltekur, jafnvel svo að grasið kell. Við þetta bætist, að jurtirnar þola illa vornæðingana, er engir skógar skýla þeim. Allur gróður kemur þá seint til, og þetta veldur því, meðal annars, að kornuppskera bregst, er skógarnir hverfa.

Þá er það og athugavert, að í skógarskugganum bráðnar snjórinn miklu hægar en á bersvæði. Sje skógurinn gisinn eða enginn, bráðnar hann fljótt, svo það koma asahlákur. Þá verða allar ár »vitlausar« og geta valdið stórskemmdum.

En það er ekki eingöngu, að skógar jafni hlákurnar og vatnið í ám og lækjum. Skógurinn veldur því, að úrkoman kemur jörðinni að meiri notum. Trjen taka á móti regninu, leika sjer að því og tefja för þess með blöðum og barri, svo það fær tíma til þess að sitra hægar og dýpra niður í jarðvegin, í stað þess að streyma óðara burtu til einskis gagns og oft til skaða. Svo sjúga og saga óteljandi trjárætur vatnið í sig, og það streymir upp stofna og út í blöð og barr, sem fyllast af vatni. Þegar svo sólskinið kemur og þurrkurinn, gufar vatnið smámsaman út úr milljónum af blöðum eða barnálum. Í kælnni á kvöldin og nóttunni þjettist svo vatnsgufan í loftinu og verður að döggi á jörðinni eða þoku yfir henni. Á haustin, þegar næturfrostin koma, verður döggin að hrími. Öll þessi væta heldur jarðveginum rökum og frjóum.

Jafnvel í langvinnum þurrkum, þegar öll skepnan stynur af hita og vatnsskorti, sjúga trjáræturnar rakann dýpst úr jarðveginum, og svo gufar hann aftur upp af trjánun. Þessi vatnseimur frá trjánun bætir þurra og heita loftið og gerir það hressandi. Loftið kemst og á hreyfingu. Út úr skógunum leggur hressandi blá á hitadögum, sem svalar



Skógur að vetrarlagi.

öllu, sem grær og lifir. Blöðin á trjánum bærast, líf og fjör færist í öll dýr og kvikindi, mennirnir saga í sig hressandi kæluna, börnin langar til að leika sjer og fullorðna fólkið að vinna. Á daginn blæs þessi andvari út úr skógunum, en á kvöldin og næturnar blæs hann aftur inn í skógana af bersvæðum. Oft og einatt getur þessi andvari orðið að fullkominni golu, skógargolu, sem blæs ýmist frá skóginum eða að honum. Skógar geta þannig haft áhrif á vindinn og stefnu hans. Vænn skógur verður þá eins og brjóst, sem dregur andann. Skógar og skemmtigarðar eru því stundum nefndir lungu landsins.



Selja.

Þessi áhrif skóga á vind, veður og úrkomu, stafa aðallega af því, að uppgufun frá trjánum kælir loftið yfir skógunum á daginn, en yfir bersvæði hitnar það meira af sólinni. Þegar skýin koma inn í skógarkæluna, þjettist vatnsgufan og verður að regni. Á þennan hátt verður úrkoman jafnari í skógunum og landinu umhverfis þá. Sveitafólk segir, að skógar dragi úrkomuna að sjer.

Þar sem myndarleg skógarbelti greina akra og engi, þekja fjöll og hlíðar, þar verða þurrkar og úrkoma hæfilegri, hæfilegt skjól og hæfileg gola.

Öll veðráttá verður mildari og heilsusamlegri en í skóglitlum sveitum. Í sumarhitum er þar svalara, og skógarnir taka versta kulinn úr vetrarnæðingunum.

Já, það er gott að fara um súlnahallir skóganna!

Í skjóli skóganna dafnar nálega allt, sem lifir og hrærist á jörðinni.

Lundurinn helgi.

Jeg þekki eina jörð í Noregi, sem hefir » heilagan lund« í skógi sínum.

Í þessum lundi hafði aldrei sjest sög eða öxi. Þaðan hafði enginn kvistur verið hreyfður, engin brotin grein eða fallin trje, enginn köngull, ekkert barr. Eldgamlar furur gnæfa þar upp í loftið, sumar skjögrandi. Þar stendur eik, eldri en elzta saga Noregs. En þar morar líka allt í ungviði og stálpuðum trjám, sem skjótast upp milli gamalla stubba og stofna.

Á hverju jólakvöldi gengur bóndinn nokkurskonar pílagrímsgöngu frá bæ sínum til lundsins helga. Dætur hans bera nýmjólk í fötu beint úr fjósinu, og henni hellir hann yfir rætur elztu trjánna. Þetta hafa forfeður hans gert frá ómunatið, og þetta gerir sonur hans vafalaust, þegar hann tekur við jörðinni eftir hans dag.

Jeg virði þessa menn, sem halda slíkri rækt við forna siði! Kvöldið helga, um vetrarsólvörfin, flytja þeir hinum leyndardómsfulla skógi og skapara hans þakkir sínar og ætt jarðarinnar, og færa þeim fórn.

Leyndardómsfulla skóginum, segjum við, þó við höldum, að við vitum eitthvað um hann. Við reynum að grafast fyrir leyndardóma hans og hvaða lögum hann hlýðir. En hvað *vitum* við um hann? Hver flutti heiminum fyrsta skógarfræið? Hver hefir gefið litla trjáfræinu slíkt undraaf? Hver gaf skóginum kraftinn til þess að vaxa þannig og útbreiðast? Og hver var það, sem í örófi alda setti trjám og skógi fastar reglur fyrir öllu lífi þeirra og starfi, smáu og stóru? Hver gaf hverri trjátegund útlit og eðli, vöxt og aldur? Hvað vitum við og hvað getum við? Það er blátt áfram óskiljanlegt kraftaverk, sem við köllum »skóg«. Enn í dag fer þetta kraftaverk fram fyrir augum vorum.

Í norrænni goðafræði er sagt, að fyrstu foreldrar mannkynsins hafi verið tvö trje. Þau hjetu Askur og Embla. Guðirnir gáfu trjám þessum sál og líf. Þessi kenning kann

að þykja barnaleg, en mjer sýnist þó, að það sje göfugri kynstofn fyrir mannanna börn að eiga ætt sína að rekja til hávaxinna, tignarlegra og glæsilegra trjáa, heldur en að eiga til apa að telja!

Hvað sem þessu líður, þá tignaði þetta hávaxna, göfuglega og athugula fólk á bænum skapara alls með því að sýna skóginum, afreksverki hans, lotningu. Það ræktaði skóginn sinn með ást og umhyggju. Betur varð ekki skaparanum þakkað fyrir hann.



Mjólkurförn á aðfangadagskvöld.

Mennirnir taka oft lítinn þátt í sorg og gleði meðbræðra sinna, svo ekki sje talað um dýrin. Þaðan af síður skynjum vjer tilfinningar trjáanna, því ef til vill finna þau til með nokkrum hætti. Þetta sagði mjer einu sinni gamall skógareigandi. Hann hafði alið mikið af aldri sínum í skóginum

og var farinn að skoða trjen sem lifandi verur, sem ynnu að sínum störfum og striti, að þau væru beztu fjelagar, vinir og kunningjar. Hann taldi það óyggjandi, að trjen hefðu tilfinningu, »engu síður en dýr og menn«, eins og hann orðaði það. Stundum væru þau döpur og sorgbitin, stundum kát og í bezta skapi. Það er ef til vill eitthvað til í því, sem gamli maðurinn sagði. Það líður hverjum góðum manni vel, sem gengur um skóg og athugar trjen og allt þeirra líf. Og finna ekki allir, hvað skógurinn er feginn að losna við lyng, burkna og annað illgresi, mýrasúr og aðrar meinvættir? Óðar en hann losnar við þetta breytir hann svip, verður fjörlegur og sællegur og glaður í bragði. Furan og grenið rjetta úr sjer og rísa hátt í loft upp, bein og frjálsleg, en þjettlaufgaðar bjarkir kinka kolli eins og grænir fánar og þakka fyrir greiðann. Hjerna *þrífst* skógurinn, verður manni að orði.

En gamli skógarbóndinn sagði frá fleiru. Gömlu lækarnir tóku mönnum einu sinni blóð, ekki eingöngu sjúkum, heldur jafnvel heilbrigðum. Þeir hjeldu, að það væri hollt, að mönnum væri stöku sinnum tekið blóð. En skógareigandinn vildi líka taka trjánum blóð! Hann hjó með öxi í rótina, en þó ekki á grenitrjám, því þau þoldu það ekki. »En þetta þykir furu, eik og björk gott«, sagði hann. Hann hjelt, að það yki vöxtinn og trjánum liði betur, ef tæmt væri burt dálítið af óþörfum trjasafa, að hann rynni þá greiðara á eftir! Þó komst hann að lokum að þeirri niðurstöðu, að þetta skemmdi trjen. Og hann var hættur þessu áður en lækarnir hættu að taka blóð.

Maður þessi var reyndur og greindur. Hann hafði lesið mikið og víða farið, og hugsaði sjálfstæðar en flestir aðrir. Hann var og manna vinsælastur. Þó held jeg, að hann hafi metið skóginn meira en mennina, kosið frekar að umgangast trjen en þá.

Annað sinn hitti jeg bónda, sem sagði: »Jeg á skóginum nærri því allt að þakka.

Jörðin hans framfleytti einni kú og kvígu. Svo hafði hann matjurtagarð og ræktaði kartöflur og hafra. Þá átti hann og dálítinn skógarteig. En á þessari litlu jörð hafði hann komizt af og alið upp fimm syni, sem voru nú allir sjálfstæðir menn. Í skóginum hans stóðu trjen »eins þjett og grasið«, en hann ræktaði líka blettinn sem bezta akur. Þú hefðir átt að sjá, hvernig hann hagnýtti sjer trjen. Allt varð honum að gagni, neðan frá rótum og upp í topp. Hann hafði meiri not af einu bjarkartrje, eski, furu eða ösp, en nábúi hans af heilum faðmi viðar. Hann var 90 ára, þegar jeg hitti hann. Hann var ekki vitund skjálfhentur, og með hárbeyttum járnum tálgaði hann trjeskó, útskorna fýsibelgi, austurtrog, blómastyttur, þvörur, sleifar, axarsköft o.fl. Sópa bjó hann



Birkítína.

árlega til í tugatali úr birkigreinum. Mjer var sagt, að hann hefði setið, smíðað og skorið út, eftir að hann var kominn í kör. Þegar hann þóktist hafa skorið eitthvað reglulega fallegt út, þó ekki væri nema á öskju eða fýsibelg, þá hjelt hann henni dálítið frá sjer, gaut til hennar hornauga og blístraði glaðlega. Þetta var víst gamall vani frá æskuárum.

Er ekki full ástæða til þess að kalla skóginn heilagan, fyrst slík guðsþessun fylgir honum, gott eitt, ekkert illt og engir meinbugir, fyrst hann skapar allt þetta líf, hagleik og list?

Jeg skal að lokum minnst á tvo gamla bræður og skógareigendur. Þeir voru kallaðir »gömlu piltarnir«. Skógar-

braskarar höfðu farið þar um allt og herjað sveitina, en aldrei höfðu gömlu piltarnir látið tæla sig til þess að höggva meiri skóg en góðu hófi gegndi. Þeir voru einskonar konungar, þegar þeir sátu við langborðið í stofu sinni, enda voru þeir báðir hinir höfðinglegustu, þó nú væru þeir orðnir blindir.

Braskararnir komu til þeirra og buðu þeim stórfje fyrir að fá leyfi til að höggva skóginn. Eldri bróðirinn renndi augunum glettnislega til bróður síns og spurði braskarann : »Hvar ættu fuglarnir að byggja sjer hreiður, ef höggvinn er skógurinn? Segðu mjer það !«

Braskararnir hækkuðu boðið, en hann spurði þá á ný um hið sama. Þeim þókti þetta heimskuleg spurning, en þó gátu þeir ekki svarað henni, svo hún var víst ekki allskostar heimskuleg.

En gömlu piltarnir renndu grun í, að það myndu verða fleiri en fuglarnir, sem ættu erfitt með að lifa og búa í landinu, ef braskararnir hefðu sitt fram og hbyggju skógana niður.

Tvennskonar skógareigendur.

Til eru tvennskonar skógareigendur, góðir og illir. Það er mikið varið í aðra, en lítið í hina. Framfarir fylgja þeim góðu. Afturför fylgir hinum.

Góðu skógareigendunum þykir *vænt um* skóginn sinn. Flestar tómstundir nota þeir til þess að líta eftir honum. Það er eins og þeir ættu þar heima. Þeir virða trjen fyrir sjer, grafa smáskurði, hreinsa gömul ræsi og lækjarfarvegi. Stundum grípa þeir til skógarhnífsins og sníða óparfar greinar burt, svo þær verði ekki fyrir ungu trjátoppunum og þeir geti rjett úr sjer. Stundum hreinsa þeir burt lyng og burkna, sparka í mosann eða ýfa upp grasrót, svo fræið komist betur ofan í moldina. Til eru ríkir skógeigendur, sem eru sívinnandi í skóginum sínum. Þetta er þeirra líf og yndi.

Þegar þeir merkja trje sín, sem á að höggva að haustinu, eru þeir vandir í vali sínu. Þeir vita, að skóginum getur stafað hætta af því, að felldar sjeu nokkrar tylftir trjáa, ef það er óviturlega gert. Þeir vita líka, að skógurinn getur verið jafngóður fyrir því, þó margfallt meira væri höggvið, ef það er hyggilega gert. Það er margt að varast í skógræktinni! Það þarf að hugsa um, að jarðvegurinn verði ekki of mýrlendur, að hann fyllist ekki af illgresi, að skóginum stafi ekki hætta af sólskinu eða stormi. Ekkert má verða ungvíðinu til meins.

Varlega fara þeir líka að fella trjen og gæta þess vandlega, að þau brjóti ekki að óþörfu ungvíðið, er þau falla. Þá er þess ekki síður gætt að flytja trjen burt með fullri forsjá, að vel sje farið með hesta og áhöld, að trje sjeu hvorki brotin nje skemmd.

Þú getur átt það víst, að sá, sem fer að öllu leyti vel og vandlega með skóginn sinn, er líka góður og hygginn maður. Þessir skógareigendur hafa ánægju af að sjá allt þróast og dafna kringum sig og eru beztu Norðmennirnir. Þeir lifa í friði og samræmi við náttúruna umhverfis, skilja hana og greiða henni götu. Og hún er viss með að borga fyrir sig. Með hverju ári eykst þá frjósemi akra og skóga og efnin og ánægjan hjá mönnunum.

En svo eru hinir, sem hvorki hafa vit á því, hvað þeim sjálfum eða skógunum er fyrir beztu. Þeir nenna ekki að ræsa eða hreinsa til í skóginum, og þaðan af síður að sá eða planta þar. Þó skógurinn þeirra sje að veslast upp af vatnsaga og mýrasúr, lyngi og öðrum óþrifum, þá dettur þeim ekki í hug að rjetta honum hjálparhönd, svo hann geti rjett við. Þeir halda áfram að eyða því, sem eftir er, og stendur alveg á sama, þó eftirkomendurnir hafi ekkert.

Sumir leita að allskonar afsökunum fyrir meðferð þeirra á skógunum, aðrir eyða þeim í einföldu hugsunarleysi eða af leti og heimsku. Sumir eru braskarar og ætla sjer að verða fljótlega ríkir með því að kaupa skóga og höggva þá síðan niður. Oft braska þeir þangað til þeir eru orðnir



Skógarhögg.

að ræflum og öreigum. en alltaf tekst þeim að eyða skógunum. »Skógaslátrarar« eru þeir kallaðir.

Þeir eru því miður margir hjer í landi, sem ana áfram eins og meinvættir, rífa niður og eyða öllu, sem náttúran og mennirnir hafa byggt upp með iðjusemi og erfiði á löngum tíma. Það er eins og þessir menn sjeu þrælaættar, komnir af þrælum, sem þola ekki að vera frjálsir menn og

þurfa öllu að spilla, bæði fyrir sjer og öðrum. Það er eins og þetta þrælakyn hafi ráðizt á gamla höfðingjasetrið Noreg og herji það. Og þeir vilja halda þessu áfram, þangað til rústir einar eru eftir og þeir fátækari en nokkru sinni fyrr. Á barnsaldri rífa þeir greinar af trjánnum, brjóta smátrjen, slíta upp jurtir og kasta steinum í dýr og fugla. Á fullorðinsaldri gera þeir allt að auðn og öræfum í kringum sig, höggva allt niður, ungt og gamalt, drepa öll dýr á mörkum, ökrum og engjum, eyða jafnvel veiði í ám og vötnum. Þetta er þeirra yndi. Það er eins og þeir megi ekki sjá neitt lifa og þróast, án þess að fá óstöðvandi löngun til þess að ræna það og eyðileggja, kvelja það og drepa. Þessir menn vilja helst lifa á öðrum, lifa á iðjusama og sparsama fólkinu. Þetta eru aumkvunarverðir menn og eiga ekki skilið að heita Norðmenn. Það þarf að taka þeim tak. Allir, sem betur vita, ættu að vera á verði gegn þeim. Þeir eru til í hópi hárra og lágra, bæði í sveitum og bæjum, og þeir eru ekki fáir í Noregi.

Slíkt land sem Noregur er ætti að verða auðugra með ári hverju. Náttúran hefir lagt miklar auðsuppsprettur upp í hendur vorar, og það má ekki minna vera en að vjer eyðum þeim ekki. Vjer ættum að lofa þeim að aukast og eflast og nota þær á hyggilegan hátt.

Gamli Móabóndinn.

Stundum hittir maður gamalmenni, sem eru jafnkvik á fæti og þeir, sem ungir eru. Svo var um gamla Móabóndann.

Hann byrjaði sem fátækur smali, en efnaðist smámsaman og var nú orðinn stærsti skógareigandinn í stóru heraði austanlands. Hann var hár og beinvaxinn, magur, með stálgrá, vingjarnleg augu. Hárið var silfurhvítt. Hann var nú auðugur að fje og löndum. En þrátt fyrir allan auðinn tók hann þátt í öllum störfum, bæði heima fyrir og í skógunum

frá morgni til kvölds. »Þetta heldur mjer ungum og ljettum í spori«, sagði gamli maðurinn.

Hann harmaði það eitt, að eiga ekki barn, sem tæki við arfi eftir hann. Eigi að síður vann hann og sparaði, sparaði og vann, alla sína löngu æfi. »Mesta ánægjan í lífinu er það« sagði hann, »að reyna til þess að gera sem mest gagn, meðan æfin endist«.

Og hann lifði eftir þessu. Hann hugsaði um, hvað landinu væri nytsamlegast, bæði nú og síðar. En það þókti honum mest um vert að »sjá, hversu skógurinn batnar og batnar, svo miklu munar á ári hverju «.

Fyrsta skógarteiginn keypti hann á unga aldri fyrir sparifje, sem hann hafði dregið saman. Hann byggði fyrsta litla kofann handa sjer og móður sinni úr timbri úr þessum skógarteigi. Sama kvöldið sem hann keypti hann fór hann að grafa þar ræsi og veita burt vatni. Sömu reglu fylgdi hann við hvern einasta skógar- eða heiðarteig, sem hann gat keypt til viðbótar. Fyrsta verk hans var að gera skurði, þar sem þess þurfti við! Það er eftirtektarvert, að trjen geta vaxið sexfalt eða sjöfalt, ef landið er ræst, í samanburði við vöxtinn á mýrlendi. Þetta eykur tekjurnar af skóginum! Hann sagði, að það væri alveg ótrúlegt, hversu fljótt skógurinn gæti náð sjer, þegar hann losnaði við mýrasúrinn og versta illgresið.

Á hverju vori og hausti var hann önnur kafinn við að slóðadraga skóginn. Fyrst notaði hann »skógardregg«, en það var furutoppur með sterkum og stinnum greinum, sem rífa jarðvegin upp, er dreggið var dregið yfir hann. Það var bundið í sterkan kaðal og dregið af hesti. Það hoppaði á eftir hestinum um skógarbotninn og tætti sundur mosann, lyngið, burknana og grasið. Jafnvel á elliárum stýrði hann oft sjálfur skógarlóða sínum. Á heiðunum gekk hann oft á eftir slóðanum með ljereftspoka, fullan af skógarfræi úr eigin skógum. Þetta var fræ, sem hann hafði sjálfur safnað á veturna sjer til dægrastyttingar og sjálfur þurrkað. Hann sagði, að það væri ánægjulegur söngur, þeg-

ar könglarnir opnuðust við hlýindin frá ofninum og fræin hryndu úr þeim. Skemmtilegt þókti honum og að ganga á eftir skógarlóðanum og sá skógarfræi í rispurnar, sparka svo mold yfir það og stíga hana niður með fætinum.

Nú var kominn þjettur og góður skógur á heiðinni, en hún var ber og nakin, þegar hann fór að koma þangað með skógardreggið. Nú átti hann þar miklar lendur. Hann keypti helzt mýraskóg og heiðar.

»Lyngið er vinur manns meðan það er í blóma, en þó er það ekki annað en útþot, sem sýnir, að jarðvegurinn er sjúkur«, sagði gamli maðurinn. Þessu útþoti vildi hann eyða og lækna jarðveginn, fá síðan heilbrigðan og verðmætan gróður í stað lyngsins. Lyngið er ein af þeim jurtum, sem fúnar seint og gefur bæði litla og ljelega frjómold. Hún er aðallega svart duft og heldur illa í sjer vatni og hita. Lyngið getur skýlt smáplöntum fyrstu árin, en það gerir jarðveginn súran og ófrjóan.

Á hverju vori fekk karlinn vinnufólk og skólabörn til þess að planta skógi í hlíðunum. Hann hafði sitt lag á því öllu. Hann skipaði vinnufólkinu niður í raðir. Hver um sig hafði ljettan járnspaða til þess að stinga holu fyrir trjáplöntu. Á eftir hverjum vinnumanni komu eitt eða tvö börn og settu plöntur í holurnar. Þau stungu plöntunum alldjúpt niður og lyftu þeim svo lítið upp aftur, til þess að ræturnar skyldu leggjast sem bezt í moldina og loða við hana. Svo stakk verkamaðurinn spaðanum á ný niður skammt frá plöntunni og þrýsti moldinni að henni, svo fyrri holan fylltist og plantan festist vel. Þannig voru þúsundir af plöntum gróðursettar á hverju vori.

»En það þarf mörg hundruð þúsund trje til þess, að maður geti kallað það skóg«, sagði Móabóndinn.

Hann hafði heyrt getið um skógareiganda í öðrum landshluta, sem hafði komið því í verk að planta milljón greni- og furuplöntum. »Jeg hefi engan frið«, sagði karlinn, »fyrir en jeg hefi líka náð þessari tölu«. Þegar gróðursetningu var lokið á vorin, hjelt karl þeim öllum gróðursetningargjöld,

sem að þessu höfðu unnið. Þeir fengu þá rjómagraut, kaffi, mjólk og kökur.

Þó skógarbóndinn þekkti skóginn sinn vel, hjó hann aldrei neitt í honum fyrir en fylkisskógarvörðurinn hafði merkt öll trjen fyrir hann. Þetta var föst regla. Svo erfitt þókti honum að meta, hver trje mættu helzt missa sig. Svo varlega fór hann með skóginn sinn. Oft bað hann skógarvörðinn að þyrma trjám, sem honum þókti sjerstaklega vænt um, þó tími væri kominn til að fella þau.

Eftir því sem hann eltist treysti hann þekkingu sinni varlegar. Það voru hans bestu stundir, þegar hann gekk um skóginn með fylkisskógarverðinum sem var bæði skemmtilegur og skýr, virti trjen fyrir sjer og spjallaði um þau. Móabóndinn var orðinn svo vitur og vissi svo margt, að hann þráði að vita enn meira og fræðast. En maður getur endalaust fræðst um skóginn, ef maður fer á annað borð að hugsa vandlega um hann.

Síðasta veturinn sem hann lifði, ljet hann búa um sig í kassa, setja hann á sleða og aka sjer um vetrarvegina í skóginum, til þess að »líta á hann«. Við og við stöðvaði hann hestinn og klappaði trjánum með lófanum. Hann þekkti aldur margra trjáa og alla þeirra æfi sögu. Hann hafði fylgzt með sumum frá því að hann var lítill drengur. Mörgum hafði hann gefið nöfn.

»Já, hvernig gengur það fyrir þjer, Sverdrup minn?« sagði karl við eitt trjeð. Við annað sagði hann: »Þarna er þá sjálfur Jåbekk !«



Móabóndinn í skóginum

Í heimaskóginum var risavaxið eskitrje. Karl renndi augunum frá rótum og upp í topp og sagði:

»Ern ertu ennþá, Friðþjófur Nansen!«

Hátt og gilt furutrje kallaði hann Þorgný lögmann. Stór eskitrje hjetu: Ólafur Tryggvason, Einar Þambarskelfir, Pjetur Tordenskjold og Hinrik Wergeland. Vænst þótti honum um eskitrjen. Hann gaf þeim nöfn norrænna goða, frægra herkonunga, íþróttamanna og skálda.

Þeir voru ekki fáir afreksmennirnir, sem uxu í þessum skógum, sem hann fór svo vel með og voru hans yndi. En þar moraði líka af hraustu og þrekmiklu ungviði, sem kepptist við að verða sem fyrst að gagni í skóginum.

Móabóndinn ljét lítt á sjá, var sama valmennið og víkingurinn þangað til hann kvaddi heiminn. Hann var flestum fremur mikilmenni, þó hann kæmi sjaldan út fyrir landareign sína og kærði sig ekkert um að verða nafnkunnur. Það hefir ekki sprottið annar eins gróður kringum öll mikilmenni sögunnar. En það er ef til vill bezt mælikvarðinn fyrir ágæti manna, að allt blómgist og dafni í kringum þá.

Móabóndinn var bæði fyrirmyndar-skógareigandi og fyrirmyndar-Norðmaður.

Vinumennirnir í skóginum.

Hátt uppi í rauðfuru stendur »spætan« og heldur sjer í börkinn. Þetta er dálítill fugl, sem heggur jafnt og þjett nefinu í börkinn, eins og það væri stálhamar. Það er víst feitur maður eða lirfa þarna undir berkinum. Þetta er kvöldmaturinn hans.

Fram hjá okkur þýtur snjóhvítur hreysiköttur eins og kólfi væri skotið yfir þvera götuna. Hann nemur staðar andartak, og mjóa trýnið hnusar út í loftið. Svo þýtur hann eins og örskot inn í holu undir trjárót og hverfur.

Rjett á eftir sjáum við hvíta snæuglu, sem flýgur hljóðlega á veiðar út í skóg, þráðbeint á ská gegnum loftið.

Þau ætla víst á músaveiðar, hreysikötturinn og uglan!

Það vill oft til, að heilir skógar skemmast af maðki, lirfum, músum og öðrum illkvikindum. Maðkar og lirfur jeta upp árssprotana, en mýsnar naga blöð, börk og rætur. Mest kveður að þessu þar, sem mennirnir hafa verið svo heimskir að drepa fugla og dýr, svo fátt er eftir skilið. Spætur, uglur og allskonar smáfuglar, hreysikettir og fleiri kvikindi eru gagnlegir vinnumenn í skóginum. Þetta er alltaf á ferðinni seint og snemma og sjer um, að allt fyllist ekki af maðki, lirfum, músum og öðrum óþverra, sem eyðileggur skóginn. Þessvegna skaltu láta þjer annnt um, að heimskingjar útrými ekki fuglunum og dýrunum.

Við og við flögrar þiður upp í loftið, er vjer rennum á skíðum vorum um skóginn. Íkorni hoppar í löngum stökkum grein af grein. Hann líkist íþróttamanni, sem æfir sig í trampoline- og hæðarstökki. Hann hefir víst gaman af því að sjá snjóinn hrynja af greinunum undir sjer og detta niður á jörðina. Það er nú karl, sem kann að njóta lífsins! Fuglarnir og dýrin gera allar skógargöngur skemmtilegri en ella. Það er jafnvel ekki vert að útrýma músum úr skógum, því ekki eru þær til ills eins! Þær róta upp jarðvegi, svo skógarfræið á auðveldara með að spíra og festa þar rætur. Fleira vinna þær og til þarfa. Hreysikettir, uglur og önnur »skógarlögregla« sjá hvort sem er um, að þeim fjölgi ekki um of.

Við förum yfir árfarveg. Hann fyllist vatni í leysingunum á vorin, og þá fara trjen eftir honum með braki og brestum. Hinumegin stendur fleytimannakofi, og þangað streyma þeir á vorin með nestispoka sína og fleytistengur. Þessir piltar eru snarir í snúningum og ljettir í spori! Með hrópum og söngvum stökkva þeir af trje á trje í ánni, líkt og Ólafur Tryggvason, sem gekk á árunum utanborðs, meðan menn hans reru víkingaskipinu með fullri ferð.

Hjer og hvar í skóginum skín í hávaxið, nýbirt timbur á fönnunum. Það situr þar tilhöggvið og bíður þess að leggja af stað. Bráðum koma ökumenn með hesta og kaðla, hlaða timbrinu á timbursleða, aka því út úr skóginum og

skilja það eftir við árfarveginn. Það verður að þurrka timbrið nokkuð, áður en því er fleytt. Það verður að hafa tíma til þess að fá á sig húð úr kvoðunni, sem ýlir út úr trjábólunum og verndar þá fyrir vatni. Annars myndi það ekki fljóta, heldur sökkva til botns í ánum. Það er þá nefnt grunntimbur.

Við komum brátt að öðrum kofa. Við opnum hurðina og bjóðum kofabúum gott kvöld. Við sjáum þá 15 viðarhöggsmenn. Sumir eru á unga aldri. Þeir sitja þarna, standa eða liggja, en dauf er þar birtan af litlum steinolíulampa. Eldstó er engin, og þó var það hún, sem gerði gömlu stofurnar hlýjar og vingjarnlegar, bætti loftið og lýsti húsið. Gluggar eru engir á kofanum, þó þeir sjeu á öllum öðrum húsum. Kofar eins og þessir eru bæði óhollir og hættulegir, ef einhver kofabúa flytur sótnæmi með sjer.

Nokkrir af mönnunum voru að baka pönnukökur á eldavjelinni. Aðrir sátu og biðu eftir því að komast að holinu með kaffikatla sína. Sumir voru að bæta föt, aðrir að bera fitu á aktygi. Enn aðrir tegldu þvörur, brýndu axir eða skerptu sagir. Flestir sátu þó auðum höndum á rúmpöllum við veggina og reyktu tóbak. Það var ekki heldur pláss fyrir marga vinnandi menn í þessum þröngu húsakynnum. Í dyrunum lagði móti manni svækju og reyk, gufu af votum fötum og votum skóm, tóbaki og ósandi lampanum. Við þetta bættist stækja af ábreiðum, sem lagðar eru yfir hestana. Þessar ábreiður mega ekki frjósa á næturnar, og hvergi er hlýtt nema hjer. Þegar þær koma inn í hlýindin, leggur af þeim mikla fýlu af hestasvita og aktygjaáburði.

Menn þessir sofa í öllum fötum á næturnar, þeim sömu sem þeir vinna í, svitna og vökna. Þetta eina herbergi er svefnherbergi, vinnustofa, matstofa, þurrkklefi, eldhús og búr. Rúmfötin á trjepöllum eru ein hestaábreiða í stað undirsængur og önnur í stað yfirsængur. Sjaldan eru þau önnur eða meiri. Nestispokinn eða næfrapoki er

hafður fyrir kodda. Þannig lifa þessir Norðmenn! Mjöl og smjör, brauð og kaffi er geymt undir rúmunum.

Svona er lífið hjá skógarmönnum frá því í nóvember eða desember þangað til í marz eða apríl, 14-15 klukkustundir á hverjum degi, - frá því er dimmir af nóttu og til þess er birtir af degi, - hafast þeir við í þessum þrönga kofa, en umhverfis hann er niðamyrkur og kuldi í



Viðarfleyting.

þessum villiskógi. Það líður heill mánuður eða hálfur annar milli þess, að piltarnir fá leyfi til þess að ganga til byggða um óraveg, skipta um fót og fá sjer nesti. Þeir hafa mikið fyrir því, þessir menn, að hafa handa sjer og sínum.

En myndarlegir og skemmtilegir eru þessir piltar. Þeir eru eins harðgerðir og gömlu víkingarnir. Vöðvar þeirra eru harðir eins og stál, annars eru þeir holdgrannir og andlitsdrættir skarpir. Augun eru stálgrá eða himinblá. Það þarf ekki mikið til þess að fá þá til að brosa og hlæja! Þá eru þeir og góðir fjelagar, spaugsamir og hjálpsamir.

Maður kemst í gott skap við það að vera í fjelagsskap með þessum ungu mönnum. Svo kvað Sven Moren:

Nú hefjast í skóginum högg og slög.
 Þeir halda nú út með görðum
 með malpoka um öxl, en exi og sög
 í öflugum mundum og hörðum.
 Hjer blikar glatt á marga bjarta egg,
 senn brestur hátt í sýldum furulegg.

En mjer sýnist það synd og skömm, að allir þessir góðu menn skuli ekki hafa sómasamlega og heilsusamlega kofa til þess að búa í! Það ætti þó enginn að sækja berklaveiki, eða aðra sjúkdóma, út í þennan stóra, heilbrigða og heilsusamlega skóg.

Það er komið kvöld, þegar við förum frá skógarkofanum. Úti er glaða tunglskin og alstirndur himinn. Í snjónum, á trjánum og á allri götunni blikar líka þúsundir smástjarna. Það eru snjóstjörnur, blikandi snjókorn. Þau glitra í tunglskininu eins og þúsundir smádemanta með ótal litum.

Bærinn í skóginum.

Trjen, sem við sáum liggja í skóginum, eiga langa leið fyrir höndum!

Úr þessum kyrrláta, afskekktu, norska afdal á að fleyta þeim niður árkvíslar, yfir strengi og fossa, út í stóru ána. Henni veitir ljett að bera þau ofan að sjó, til borganna á ströndinni. Þar bíður fjöldi manna eftir þeim í sögunarmylnum og verksmiðjum, kaupmenn og timburmenn, vinnumenn, bátasmiðir, trjesmiðir, rammasmíðir o. fl., bæði þeir, sem ætla að byggja hús, og margir aðrir.

En margir trjabolímir, sem liggja í heilum köstum í skóginum, eiga lengri leið fyrir höndum! Þeir ætla að flytjast af landi burt. Þeir eru fluttir út í stóru gufuskípin og sigla síðan yfir úthöfin til fjarlæggra landa. Sumir fara aðeins til Englands eða Hollands, aðrir til Frakklands, Spánar eða

Miðjarðarhafslandanna og setjast þar að. En sumir fara alla leið til Suður-Afríku, til Ástralíu og annara ólíklegra staða.

Og í öllum þessum fjarlægum löndum eru aðrir menn, sem bíða þeirra og taka á móti þeim. Svo smíða iðnar og listfengar hendur, víðsvegar um heim, úr þeim hús, borð og stóla, rúmstæði, báta, vagna, kassa, blýanta, pennasköft, pappír í blöð og bækur, pappírspoka, veggjapappír og ótal aðra hluti, sem gefa mönnum atvinnu og daglegt brauð, gera lífið ánægjulegt, hlýja það og þrýða.

Trjeð er æfintýri líkast, frá því það var fræ og til þess er það, eftir langa mæðu og hrakninga, er komið á sinn rjetta stað í lífinu. Allur skógur er hreinasta æfintýri!

Það var komin nótt, þegar við komum til bæjarins í skóginum. Þar var beðið eftir okkur.

Hann stóð á sljettu nesi við ána, sem bryddað var víðitrjám. Þar voru fjögur, breið og lág timburhús, nálega svört á lit með hvítum gluggagrindum. Á þökunum lá álnardjúpur snjór. Húsin stóðu umhverfis ferhyrndan reit, sem er nefndur »tún« í Noregi, en á því miðju stóð stórt furutrje, »túnfuran«. Ljós skein út um gluggana út á snjóinn.

Það voru viðbrigði eftir langa og stranga skíðaför að koma inn í eldhúsið þarna! Bjarminn frá eldstónni ljek um allt loftið og lýsti gömlu furuplankana og bitana í því, sem voru orðnir svartir og gljáandi af reykt af feittum barrviði. Honum hafði verið brennt þar í marga mannsaldra. Eldhúsgólfið var svo stórt og rúmgott, að það var eins og í danssal. Í innri stofunni var bjálkaloftið blámálað, og ekki var olnbogarúmið minna þar. Þar stóð matur á vængjaborði undir glugganum, en í stofuhornunum, sem fjær voru, biðu eftir okkur, þreyttum göngumönnum, útskornar, rauðmálaðar dragsængur með bláum reitum og skínandi hvítum ábreiðum. Við miðjan langvegginn stóð frúarskápurinn¹, ó-

1) »Framskapet« stóð við vegginn nær dyrum. Húsfreyja geymdi þar muni sína.

málaður, en með listfengum útskurði. Á stofugólfinu fyrir framan stóarofninn lágu tólf skógarhöggsmenn, með fætuna að eldinum, en næfrapoka sína og matarskreppur undir höfðinu. Þannig lifa nú Norðmenn á þessum slóðum.

Hjer var ekkert glingur, silfraðir munir, flosdúkar nje annað útlent dót. Stofan var stór og loftgóð og allt, sem í henni var, tárhreint og norskt, sterkt, endingargott, ósvikið og rúmgott. Og fólkið var eins og bærinn: stillilegt og vingjarnlegt, gestrisið og tilgerðarlaust.

Það var ekki ónotalegt, eftir langa göngu, að ganga til hvíldar í þessum fallega skógarbæ!

Gróðursetningardagurinn mikli.

Nýir skógar.

Öskugrön kóngsdóttir fer nú ekki lengur yfir Norðursjó með logandi glæður í svuntunni sinni.

Og nú biðja menn ekki lengur guð í kirkjunum í Bretlandi að vernda sig fyrir hernaði og innflutningi Norðmanna! Engir menn eru nú vinsælli í Bretlandi en Norðmenn. Bretar taka móti oss sem bræðrum. Hversvegna? Vegna þess, að allur þorri manna í Norður- og Austur-Englandi á kyn sitt að rekja til norskra víkinga, sem settust þar að í heilum hópum, ræktuðu landið og byggðu bæi. Sama hefir átt sjer stað í Bandaríkjunum á vorum dögum. Norðmenn fluttu þangað og settust að í öllum Norðurríkjunum. Þá á og fjöldi manna á Skotlandi, Írlandi og öðrum fornum konungaríkjum, jarlsdæmum og nýlendum vestan hafs, ætt sína að rekja til Noregs. Þessir norsku Bretar sverja sig enn í ættina í flestum greinum. Þeir eru grá- eða bláeygðir, ljósir á lit, hávaxnir og magrir. Aðaleinkenni þeirra eru hin sömu sem allra góðra Norðmanna fyrr og síðar. Þeir eru bæði djarfir og valmennir. Ljósu Bretarnir eru

nánustu ættingjar Norðmanna í álfunni, að Íslendingum undanskildum.

Ef vjer förum vestur um haf á vorum dögum til gömlu norsku landshlutanna í Bretlandi, þá sjáum vjer þessa menn vera í óða önn að rækta nýja skóga í staðinn fyrir gömlu skógana, sem forfeður þeirra eyddu, þegar þeir brutust til valda.

Skotar hafa sett sjer það takmark að endurreisa skjólskóginn á vesturströndinni og hafa unnið að þessu í marga mannsaldra. Árið 1850 höfðu þeir þegar gróðursett eins mikið af nýjum skógi og Norðmenn hafa komið í verk til þessa! Á vesturströnd Skotlands, þar sem fjöldi norskra mannanafna, örnefna og orðtækja lifir enn, bjóða nú hávaxnir skógar óveðrinu frá Atlantshafinu byrgin. Þetta eru skógar úr stormþolnum trjám, mösur og barrfelli. Greni- og furuskógar eru nú að útrýma lyngheiðunum. Nú grænkar hver ásin af öðrum og hvert fjallið af öðru, sem hafa staðið ber og nakin síðan á víkingaöld.

Englendingar stefna og að því ákveðna marki að endurreisa skógana. Frá 1920 hafa þeir farið eftir áætlunum, sem ná svo langt fram í tímann, að Norðmenn mega skammast sín. Fyrsta gróðursetningaráætlunin nær yfir 80 ár. Eftir henni á skógræktarnefnd ríkisins að gróðursetja skóg á ríkisjörðum, eða taka auðnir, sem einstakir menn eiga, á leigu til skógræktar, en slík svæði tekur ríkið ekki á leigu til skemmri tíma en 300 ára og vill helst binda leiguna við 999 ár. Ríkiseignirnar eru um 50,000 ha., en 100,000 ha. lands hafa verið teknir á leigu. Á fyrstu 5 árunum var skógur gróðursettur á 20,000 ha. Árið 1930 var búið að gróðursetja á 60,000 ha., en eftir 80 ár er ætlað til, að lokið verði við að nýrækta skóg á 800,000 ha. Þar, sem þess gerist þörf, er jarðvegurinn rifinn upp með stórum vjelplógum. Síðan kemur fjöldi karla, kvenna og barna, og setur plönturnar gætilega í jörðina.

Áttatíu ár eru langur tími, en lengra ná þó fyrirætlanir Englendinga. Þær ná 300, jafnvel 1000 ár fram í tímann.

Þetta getur maður kallað forsjála menn, sem hugsi um komandi kynslóðir!

Þetta gera þeir, og er þess þó engin von, að England geti nokkru sinni framleitt allt það timbur, sem það þarfnast. Nú flytja Englendingar inn timbur og trje fyrir 60 milljónir sterlingspunda á hverju ári, og er mikill hluti þess frá Noregi. En ensku kolin, sem þeir borga timbrið með, hvað eru þau annað en skógar frá fornöld?

Í ensku barnaskólunum er þetta kennt:

Fyrir 300 milljónum ára þöktu risavaxnir skógar Bretland. Þeir



Fornaldar skógur.

drukku í sig ljós og hita sólarinnar og kolsýru úr loftinu. Í 90 millj. ára óx skógur eftir skóg, og gömlu trjen hlóðust hvert ofan á annað og urðu smám saman að steinkolum. Nú brenna kolin í ofnum vorum, lýsa og hita, en þetta er ekkert annað en sólarljós, sólarhiti og kolsýra frá liðnum öldum. Skógarnir hafa safnað þessu og geymt það um margar milljónir ára, og nú skín aftur forna ljósið og hitann leggur á móti oss. Þessa fornu kola skóga grafa Englendingar upp úr jörðinni og fá úr þeim orku, ljós og hita og þar á ofan atvinnu og daglegt

brauð handa miklum hluta þjóðarinnar. Og timbrið, sem þeir kaupa úr nýju skógunum í öðrum löndum, borga þeir með fornu skógunum sínum.

Fólk, sem veit glögg deili á sögu landsins, hlýtur að hugsa langt fram í tímann, hugsa um komandi kynslóðir.

Saga landa og þjóða er að minnstum hluta saga konunga, styrjalda eða stjórnmálaþrefs. Hún er fyrst og fremst sagan um auðæfi náttúrunnar og hversu menn hafi farið með þau.

Þeir, sem fara að lesa söguna á þennan hátt, vakna upp við vandan draum.

Og þegar þeir vakna, verður fyrsta verkið að vernda skógana í landinu, verja þá fyrir frekari skemmdum.

Næsta verkið verður að vekja áhuga allra góðra manna á því að gróðursetja nýja skóga á auðnum og eyðimörkum.

Þegar þjóðin er orðin glaðvakandi, kemur sá mikli gróðursetningardagur.

Skógar, sem rísa frá dauðum.

Árið 1708 brutust Frakkar til valda í neðri hluta Egyptalands. Þeim þókti landið voðalegt, því þar kom ekki nokkur dropi úr lofti í 16 mánuði samfleytt. Þar var heldur enginn skógur! Jörðin var ófrjó vegna þurrkanna, og það var bæði erfitt og illt að lifa í landinu.

Nokkru síðar hófu þeir Mehmed Ali og Ibrahim pasja stórfenglega skógrækt á auðnunum við ströndina. Þeir gróðursettu þar 20 milljónir trjáa, olíutrje, fíkjutrje og baðmullartrje. Þegar þessir nýju skógar risu upp og fengu fullt vald yfir auðnunum, rann upp nýr hamingjudagur yfir landið. Regnið kom aftur með skógunum! Nú tóku að skiptast á skin og skúrir, og þá var frjósemin fljót að koma. Og allur hagur fólksins breyttist stórum til batnaðar. Það raðaði af nýjum degi fyrir landið, er skógarnir þutu upp.

Á fyrra helmingi síðustu aldar tóku vísindamenn og embættismenn í Frakklandi höndum saman til þess að forða skógunum frá eyðingu. Almenningslagði þeim lið, yfirvöldin og þjóðin hófust handa í skógrækt.

Árið 1833 ferðaðist norskur prófessor, Blytt að nafni, um Les Landesfylkið hjá Bordeaux í Frakklandi. Í fylki þessu höfðu allir skógar verið eyddir. Endalausar roksands- og lyngsljettur gengu alla leið niður að sjó. Fylkisbúar voru

teknir að rækta skóg á þessum slóðum og unnu eftir 40 ára áætlun. Úti við sjó gróðursettu þeir melgresi og aðrar sandjurtir, sem festu sandfok og mynduðu mold. Að baki þeirra voru stormþolin espitrje gróðursett. Að baki þeirra eik, kastaníutrje, valhnetutrje og ýmsar aðrar trjategundir. Þegar Blytt fór þar um, voru lyngsljetturnar vaxnar skógi, og í skjóli hans þreifst mikil korn- og vínrækt. Les Landes var aftur orðið kornforðabúr, eins og það hafði verið áður en skógarnir eyddust.

Í fjallabyggðunum vinna og Frakkar kappsamlega að því að bæta og auka skóginn, gera hann þjettari og þjettari og koma honum lengra og lengra upp eftir hlíðunum. Þar eru hvorki trje nje runnur höggvin, nema einsætt þyki, að önnur trje bíði ekki бага af því. Allra þolnustu trjategundir og jurtir eru valdar og gróðursettar í yztu skógarjöðrunum. Þau eiga að taka á móti storminum og gera skóginum fært að komast herra upp eftir hlíðunum.

Norðmaðurinn furðaði sig á því, að menn skyldu hafa svo mikið fyrir að koma skóginum upp svo lítilfjörlega brekku. Skógarvörðurinn, sem stjórnaði starfinu sagði: »Okkur þykir vænt um hvern smáblett af föðurlandi okkar, og því skyldum við þá ekki vinna að því að gera hann frjósaman fyrir eftirkomendurnar ?«

Og bændurnir, sem voru við vinnuna, sögðu:

»Það er svo sem sjálfsagt, að við gerum það.«

Norðmaðurinn hefði mátt muna það, sem Arne Garborg kvað:

Í hlýjum ástarhug
ef hvessum vilja og dug,
því fleygir fram.

Í Merseburg, Brandenburg, í Rínardalnum, Westphalen og mörgum öðrum landshlutum í Þýzkalandi voru skógar eyddir fyrir löngu. Eftir það dró úr allri frjósemi jarðarinnar, og fólkið lenti í eynd og örbirgð. En veiðimenn og furstarnir ráku sig á það, að villidýrin hurfu þar, sem höggv-

vinn var skógurinn. Það voru þeir, sem gengust fyrir því, að allir góðir menn tækju höndum saman um að stöðva þessa eyðileggingu. Yfirvöld og almenningur hjálpuðust að því að gróðursetja nýja skóga. Á stórum flæmum hafði landið spillzt svo mjög við hvarf skóganna, að þar var ekki unnt að vekja skóginn upp. En í Merseburg, Brandenburg, Rínardalnum og Westphalen og nokkrum öðrum landshlutum, tókst að koma upp geysimiklum skógum. Saga landsins sýnir, hversu hagr fólksins batnaði og öllum leið betur, þegar völdugir og auðugir skógar risu upp. Jörðin varð þá aftur frjósöm og fólkið fékk nóg að gera sumar og vetur. Baráttan fyrir tilverunni varð ljettari og lífið bjartara og ánægjulegra.

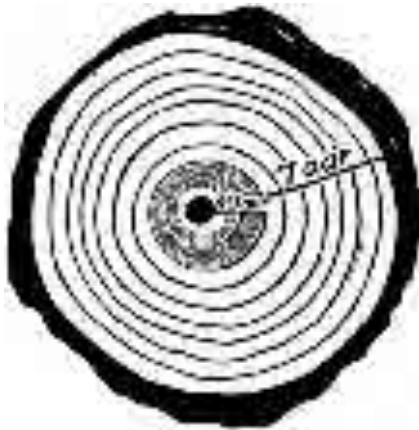
Það mætti nefna mörg dæmi fjær og nær, sem sýna, hversu vjer gætum bætt föðurland vort, ef vjer vildum af alvöru leggja krafta vora fram.

Jeg ætla að lokum að segja frá næstu nágrönnum vorum í suðri, Jótunum. Þeir eru skyldastir oss, ef frá eru taldir Íslendingar og Bretar.

Á vesturströnd Jótlands má sumsstaðar sjá miklar girðingar úr borðum og plönkum meðfram Norðursjónum. Bak við girðingarnar standa ungar trjáplöntur. Girðingarnar veita nokkurt viðnám söltu hafstormunum, svo plönturnar fá frið til þess að venjast lífskjörnum, festast í jarðveginum og fá þrótt til þess að dafna og vaxa. Yzt á hinni láglendu og stormasömu strönd verða flest trjen veðurbarin í toppinn og kengbognir krypplingar. Á sandöldunum rækta þeir mel og sandgróður. Þeir sprengja og plægja upp »móhelluna«, en hún er hart, ryðbrúnt og þjett jarðlag, sem hefir myndast efst í jarðveginum eftir að skógarnir eyddust. Það er eins og þykk skorpa í jörðinni, sem verður að brjóta upp, til þess að trjen geti þrífzt.

Þarna hafa Jótar unnið að því í heilan mannsaldur að græða skóg, og hefir orðið mikið ágeengt. Á allri vesturströndinni hafa víðlendir skógar sprottið upp, heilir land-

varnarherir, sem verja allt landið fyrir stormi og illviðri og eru sífellt að breiðast út. Ófrjóu heiðarnar eru orðnar að aldingarði. Margir bæjabúar, einnig utan Jótlands, og Danir, sem hafa flutzt heim frá Ameríku, hafa keypt sjer bletti á heiðunum, rutt þá og ræktað þar skóg. En öll skógrækt í Danmörku hefir lengi staðið undir umsjá og eftirliti sjerfróðra manna, sem sjá um, að þessum náttúruauði sje ekki spillt á neinn hátt. Skógarnir hafa líka aukizt með ári hverju og gefið meira og meira í aðra hönd.



Árangur af þurrkun skóglendis.

(Miðbik myndarinnar sýnir vöxt stofnsins á 40 árum í mýrlendi.

Ytra, ljósa beltið, hve mikið hann gildnaði á 7 árum, eftir að landið var þurrkað).

Þetta er sú rjetta föðurlandsást, og þannig á hver þjóð að fara með landið sitt.

Og eftir því, sem skógarnir hafa útbreiðst á Jótlandi, hefir hagur manna batnað, fólki fjölgað og menn orðið efnaðri. Jótar hafa nú náð aftur sínu forna álit og áhrifum í ríkinu, en þeir máttu sín mikils í fornöld, þegar skógurinn þakti alla vesturströndina.

Af skógi vex skógur. Skógarungviði verður að þroskuðum fræskógi. Frá smærri og stærri blettum, þar sem skóg-

ur hefir vaxið upp, berst fræið yfir auðnirnar og festir hvarvetna rætur, þar sem landið er ekki því verra. Í voru landi kemur ekki til mála, að menn komizt yfir að rækta skóg á öllum örfæfum. Það, sem mennirnir geta að þessu unnið, er barnaleikur einn, á móts við það, sem skógurinn breiðist út af eigin ramleik. En ef vjer ræktum, með fullri forsjá, dálítið af skógi hingað og þangað á auðnunum, sjer náttúran um hitt. Óðar en trjen þroskast og bera fræ, breiðist skógurinn lengra og lengra út. Ef vjer förum hyggilega að ráði voru og gefumst ekki upp, þá getum vjer ljett skóginum allan vöxt og viðgang, svo landið verði aftur skógi vaxið milli fjalls og fjöru.

Nýjir tímar í Noregi.

I.

Fjöldi Norðmanna hefir flutzt til Bretlands. En frá fornu fari hafa samgöngur verið tíðar yfir Norðursjóinn, og margir Bretar hafa flutzt til Noregs. Þetta var margskonar fólk. Víkingarnir fluttu með sjer fjölda hertekinna manna, jafnvel heila skipsfarma, og gerðu þá að þrælum. Síðar komu timburkaupmenn, farmenn og verzlunarfólk og settust að í Noregi. Enn aðrir voru landflóttar aðalsmenn, sumir konungbornir, aðrir útlægir hermenn. Sumir reistu hjer bú, aðrir voru ferðalangar, sem settust hjer að, af því að þeir kusu að lifa hjer. Þeir settust einkum að við ströndina, bæði sunnan til og norðan til, og juku þar kyn sitt. Ýmsir af þessum ættum urðu frægir menn og unnu landinu mikið gagn í stjórnmálum, listum og fjármálum.

Einn af mönnum þessum var Skoti, að nafni *Robertson*. Hann var einn af fyrstu mönnunum, sem ræktuðu skóg að nokkru ráði. Hann átti jörð hjá Mandal. Árið 1805 sókti hann 5000 tveggja ára gamlar barrfellsplöntur til Skotlands og setti þær niður, ásamt furuplöntum, á hinni illviðrasömu strönd skammt frá Mandal. Jarðvegurinn var ekki betri en það, að fólk hristi höfuðið yfir þessu uppátæki. Jarðvegur-

inn var lítið annað en leir, grófur sandur og ofaníbúður. En nýi skógurinn þreifst þarna og tók góðum framförum. Tuttugu árum síðar voru mörg trjen allt að 50 fet á hæð. Skógur þessi breiddist bráðlega út af eigin ramleik til allra hliða, alveg út að roksandinum við ströndina og upp á mýrar. Þar stökk hann af einni þúfunni á aðra. Fræin bárust um allt og festu rætur. Barrfellir fellir allt barrið á hverju hausti, og það varð fljótt að jarðvegi, sem greri upp á auðnum við ströndina, þar sem skógurinn náði til. Eftir 40 ár var jarðvegurinn milli barrfellistrjáanna orðinn svo djúpur, að hann mátti plægja og fara að rækta þar korn. Barrfellir vex fljótar en fura, greni og björk, og timbrið er ágætur efniviður til húsagerðar, bátasmíða og allskonar áhalda. Nokkru áður en Robertson hóf skógrækt sína hafði *Markús Gjõe Rosenkrans* gróðursett barrfelli á hálfum ha. í Brannval. Þau eru nú 40 m. há og hafa sáð sjer út víðsvegar. Víða um landið, t. d. í Molde, Kristjánssundi og Þrándheimi, hafa menn farið að dæmi Robertsons. Í Kviteseiði gróðursetti *Hvoslef* prestur stóran barrfellislund. Hann var höggvinn síðar, en prestur skildi tvö frætrje eftir. Þau sáðu sjer út, og lundurinn óx á ný, svo þar eru nú mörg hundruð trjáa. Slíkur þróttur er í barrfelli, og mesta nytsemdartrje er hann.

II.

Árið 1845 var ungur prestur að nafni *Jan Adolf Budde* gerður að skólastjóra á nýja búnaðarskólanum á Jaðri. Hann var bæði ötull og hygginn brautryðjandi, og þetta kom sjer vel fyrir jaðarbúa, sem voru bæði bláfátækir og undu hag sínum illa.

Skyldi það vera unnt að rækta skóg á Jaðri? Skyldi það borga sig að ryðja þar land til skógræktar? Skyldi það vera ókleift að hefta sandfokið á landflæminu við ströndina, þar sem áður voru stórir skógar?

Budde rjeðst í þetta með allri sinni orku. Hann gróðursetti skóg, ræsti mýrar, ruddi land og rótaði burt gjót-

inu. Roksandurinn frá sandauðnunum við ströndina rauk þá yfir akra manna, og það lá við borð, að heilar jarðir græfust í sand. En Budde og fleiri bændur tóku það til bragðs að sá mel í löngum ræmum í sandinn, alveg eins og Jótar gerðu á vesturströnd Jótlands. Milli þessara ræmna þöktu þeir sandinn með þangi og þara. Þá fór fjallafura að geta þrifizt þar og síðan aðrar trjátegundir.

Svo bættust fleiri forgöngumenn við. Jeg skal aðeins nefna fjóra.

Paulson, garðyrkjumaður frá Stafangri, sókti um 500 spesía ríkisstyrk til skógræktar og fekk hann. Hann keypti síðan 90000 trjáplöntur frá Jótlandi og Þýzkalandi og gróðursetti þær á 4 ha. lands á Kleppi og í Há. Trjen voru barrfellir, askur, álmur, björk, hlynur, fjallafura, fura og greni. Auk þess sáði hann skógarfræi á auðnunum. Eftir hann kom *A. T. Glöersen* skógfræðingur og setti þar upp gróðr-arstöð. *Marteinn Grude* hafði dvalið á Jótlandi og sjeð, hversu þar var unnið að því, að vekja skóginn upp á skóglausum auðnunum. Hann fekk Jaðarbúa til þess að taka höndum saman og vinna í fjelagi að því, að rækta upp auðnirnar við ströndina. *Þorgeir Eiland* var slíkur skógræktarforkur, að hann fekk verðlaunapeninga frá Þjóðvinafjelaginu norska og frá norska skógræktarfjelaginu og verðlaunapening konungs fyrir unnið afreksverk.

Nú eru þar komin höfuðból, sem allt var áður í eynd og örbirgð, áður en Budde tók til starfa. Á sinni jörð ræktaði hann 40 ha. lands af nýju. Nú hafa afkomendur hans þar mikla akra, og þeir þrífast vel í skjóli hávaxna skógarins, sem hann ræktaði á sandauðnunum.

III.

Við sjáum reyni, selju og hegg,
er setjast að í fjöllum
og hylja nakinn hamravegg.
Ó, heiður sje þeim öllum!

Svo kvað *Hinrik Wergeland*. Og hann gat meira en kveðið, karlinn sá.

Hann fór víða um landið, en alltaf hafði hann vasana fulla af skógarfræi. Það var hans yndi og ánægja að sá því alstaðar, hvar sem lítið var um skóg. Mörg trje, sem orðið hafa efni í hús og heimili, hafa ef til vill sprottið upp af fræi því, sem *hann* hefir sáð. Mörg stór trje, sem standa og rugga við vegina eða úti á mörkum, og bæði eru augnagaman og mikilsvirði, eru ef til vill vaxin upp af fræinu, sem Wergeland sáði á sínum löngu göngum. Og trjen hans hafa nú sáð sjer út og aukið kyn sitt. Þannig lifir hann með þjóðinni öld eftir öld, skáldið og sáðmaðurinn. Hinrik Wergeland dreymdi um, að nýr dagur rynni upp yfir Noreg og ný gullöld yfir þjóðina. - Hann trúði fastlega á framtíð landsins, eins og sjá má á þessum línunum, sem hafa hlýjað mörgum Norðmanni um hjartaræturnar:

Og Noregs fifill fagur verður aftur
á fold og sjó og meðal þjóða heims.

Og Wergeland var það ljóst, að vjer yrðum bæði að vernda skóginn og rækta hann, ef nokkur von ætti að vera um framtíð landsins.

IV.



Strikaði reiturinn sýnir ræktað land í Noregi, svarti reiturinn skóglendið og hvíti reiturinn auðnirnar.

Þannig lítur Noregur út! Svona er uppdráttur landsins, ef skýrt er sýnt, hve mikið af því er ræktað, hve miklir skógar og hve miklar eyðimerkur og öræfi.

Ef vjer getum komið upp skógi, þar sem nú eru öræfi og eyðimerkur, þá stækkar landið í raun rjettri, verður frjósamara, auðveldara að lifa í og vinnan borgar sig betur.

Á vesturströndinni einni eru 2 milljónir ha. öræfa, sem gætu orðið að skógi !

En á öðrum stöðum í landinu?

Það má heita, að hver sveit og hver jörð hafi svo mikið af landi, sem gæti verið fallið til skógræktar, að það endist langa lengi.

En ef vjer meinhöggvum skóginn, lækka skógarmörkin og vjer spillum landinu. Þá færast eyðimerkur og auðnir í aukana. Þá vaxa stóru gróðurlausu flákarnir og ganga á fimmta hlutann, sem vjer höfum til þess að lifa á í Noregi. Þá minnkar frjósemin með hverju ári, og landið verður fátækara og erfiðara að búa í.

V.

Nú kaupa smiðir vorir eikarplanka frá útlöndum og sútunarverksmiðjur eikarbörk. Ætli vjer gætum ekki ræktað eikarskóga á ný og fengið næga eik til allra vorra þarfa? Auðvitað gætum vjer þetta, ef vjer vildum. Á öræfunum sunnanlands gæti eikin þrífzt betur en í nokkru öðru landi. Sumsstaðar þar syðra vex hún svo hratt, að hún er fullþroskuð til efniviðar á 40-50 árum.

Nú kaupum vjer björk frá útlöndum til allskonar smíða. Ef vjer hefðum alvarlegan vilja til þess, gætum vjer fljótlega komið upp birkiskógum á auðnunum, meira að segja svo, að trjen stæðu bein og kvistalaus, þjett saman og væru fyrirtaks efniviður. Vjer gætum bæði haft björk til allra þarfa og þar á ofan flutt hana út.

Nú gengur norski herinn og flestir aðrir á skíðum úr útlendu eski. Og þetta kaupum vjer dýrum dómum af útlendum skógræktarmönnum. Vjer getum gróðursett eski, getum látið fólkið hafa nægan ágætan grænask í skíði og kjálka og til allskonar smíða. Þar að auki ættum vjer að hafa ask til útflutnings.

Nú kaupum vjer árlega víðigreinar frá Hollandi fyrir 100000 kr. Vjer notum þær í gjarðir á síldartunnur og smjörkvartil, til veiðarfæra, körfugerðar og margs annars. Í útlöndum er víðirinn stundum nefndur »arðsamasta jurtin«. Örfárra ára gamall fer hann að gefa mönnum árlegar tekjur,

og fyrirhöfnin er ekki önnur en að sníða af honum greinar. Hjer þrífst hann hvarvetna í landinu, norður að Stjörðal og hátt uppi í hlíðum. Harðger er hann, ljettur og auðræktaður. Á ótal stöðum er nóg pláss fyrir hann á bökkum vatna, lækja og áa, og þar kæmi hann að góðu gagni. Vjer ættum ekki að senda einn eyri út úr landinu fyrir víðigreinar. Vjer gætum óðara fullnægt öllum vorum þörfum og látið bændur vora fá þessar 100000 kr.

Nú kaupa eldspýtnaverksmiðjur vorar og margir smiðir og myndskerar ösp frá útlöndum. Og þó er öspin það trje, sem vex hjer hraðast af öllum stóru trjámum. Margar auðnir í Noregi gætu gefið árvissar tekjur, þegar þar væri kominn laglegur asparskógur.

Á sumum stöðum gætum vjer ræktað beyki með bezta hagnaði. Hlynur og svartösp væru vel til þess fallin að vera gróðursett á ströndunum. En þau eru og ágætur efniviður og eru stormþolin. Svipað má segja um svartelri á mýrum og meðfram ám og vötnum. Það er varla nokkurt trje, sem vex svo hratt, gefur svo mikið timbur og er jafngott til ýmsra smíða eins og svartelrið. Góð er líka systir þess, gráelrið. Það klifrar jafnvel hærra upp fjallshlíðar en björkin.

Þá er grenið og furan. Vjer eigum sjálfsagt að gróðursetja mest af þessum trjám. En það er eigi að síður gaman að því og góð tilbreyting að gróðursetja líka lunda eða skóga af öðrum nytsömum trjám. Gaman er það og að sjá allan trjáskarann vaxa og verða stóran, og fara síðan að gefa miklar tekjur.

Þar, sem trje getur staðið, á trje að koma!

VI.

Eftir daga Hinriks Wergeland hafa margir góðir menn sagt við norsku þjóðina og norsku stjórnina:

- Farið varlega með skógana í Noregi! Landið er útvörður álfunnar, og hvergi er skógur dýrmætari en þar. Farist skógurinn, ferst Noregur. Hafi hann vöxt og viðgang, fer landinu fram. Verndið allir skógana, svo þeir verði ekki

fyrir frekari skemmdum. Takið allir höndum saman um það, að sá og planta skógi og koma hvarvetna upp nýjum skógum þar sem þess er nokkur kostur!

Þetta sögðu þeir *J.B. Barth, P. Chr. Ásbjörnson og Th. Meidell*. Eftir þeirra dag hafa margir sagt hið sama.

En ennþá *lækka skógarmörkin* ár frá ári í flestum heruðum nema láglendisbyggðum! Enn færast skógarjaðrarnir frá sjó í flestum sjávarsveitum, þar sem nokkur skógur er á annað borð eftir.

Vjer höfum sjálfum oss um að kenna og engum öðrum, að skógarmörk og skógarjaðrar skuli lækka og færast saman í landi voru, því aðallega stafar þetta af rányrkju og af því, að skógur er höggvinn um of eða óviturlega.

Og hvað miðar gróðursetningu skóga?

Ef vjer látum ekki hendur standa lengra fram úr ermum við skógræktina en verið hefir til þessa, þá tekur það 3000-4000 ár að planta skóg á þeim 2 milljónum ha., sem bíða auðir á vesturströndinni einni.

VII.

Hvað getum vjer þá gert?

Jeg þekki byggðir í Noregi, sem hafa friðað skjólskóginn efst í hlíðunum og úti við sjó. Þeir höggva þar ekki nokkra hríslu. Svo hafa þeir ræst mýrar fram. Í þessum sveitum fer engu aftur. Skjólskógurinn þar er orðinn svo þjettur, að hann stendur eins og veggur efst í hlíðum og út með sjó; þjettir veggir, sem næðingar, hríð og stormur brjótast ekki gegnum. Þarna skálmur áfram hver trjáfylkingin af annari, sáir sjer í allar áttir og gerir auðnir að arðsömu landi fyrir sveitarbúa.

Hversvegna fengu þeir svo lítið fylgi, brautryðjendurnir Wergeland, Barth, Ásbjörnson, Meidell og ýmsir aðrir? Hversvegna fylgdi ekki öll þjóðin þeim sem einn maður, þegar þeir vildu vernda skógana og rækta nýja í stað þeirra, sem eyðst hafa?

Skyldi þetta ganga betur á vorum dögum?

Jú, víst getur það gengið betur? Síðan þessir menn lifðu hafa þau miklu tíðindi gerzt, að *Axel Heiberg* stofnaði »norska skógafjelagið«. Nú er hvert fylki orðið ein deild í því og hefir sitt sjálfstæða fylkisskógafjelag. En endurreisn fornu skóganna þarf mikinn undirbúning og margbrotnar ráðstafanir. Það hefði verið algerlega vonlaust að komast langt á leið og ná settu marki, án þess að hafa völdugt fjelag, sem stjórnaði öllu: safnaði könglum, byggði og ræki þurrkstofur, kæmi á fót og ræki gróður- og tilraunastöðvar, fræddi alþýðu um land allt og gæfi öllum góð ráð og leiðbeiningar.

Nú er eftir að vita, hvort *þjóðin sjálf*, ungir og gamlir, allir, sem vettlingi geta valdið, fylkja sjer um skógamál Noregs, hvort fólkið vill styðja skógafjelögin og greiða götu þeirra til þess að hafa vakandi auga á öllu og vinna mikið, vernda skóga og rækta nýja.

Það er fylkisskógafjelögunum að þakka, að nú er grundvöllurinn lagður að því, að draumar og vonir gömlu skáldanna um framtíð Noregs geti rætt og orðið smámsaman að veruleika.

Því eftir því, sem skógarauðæfin vaxa í byggðum vorum, með öllum þeim gæðum, sem fylgja þeim, hækkar hagurinn og það fer að birta af nýjum degi í Noregi.

Rányrkjan er hætt. Skógarjaðrarnir eru verndaðir frá fjalli til fjöru.

Öll þjóðin er einhuga og samtaka um að endurreisa skógana, beitir allri sinni orku til þess, frá einum landsenda á annan.

Þegar svo er komið, getum vjer sungið af öllu hjarta:

Nú vorsólin skín yfir Noreg á ný,
og nú er í skóginum kliður!

Æskulýðurinn kemur.

I.

Mesti víkingurinn í skógrækt á síðastliðinni öld var *J. B. Barth* skógarvörður. Einn af lærisveinum hans var *Michael Saxlund* skógarvörður, sem varð síðar skógræktarstjóri ríkisins. Hann var vinur og samherji Barths og sama dugnaðarjárníð.

Það var eitt vetrarkvöld á því drottins ári 1890, að Saxlund skógarvörður sat aleinn á skógarvarðarbæ lengst uppi á Valebö á Þelamörk og braut heilann um ýmsar ófarir skóganna. Skyldi það vera ómögulegt, datt honum í hug, að koma skilningi á skóginum og umhyggju fyrir honum inn í barnssálirnar? Tækist þetta, væri skóginum borgið, því þá hlyti þetta mál að verða fljótlega hjartfólgið allri þjóðinni. Skyldi maður geta fengið börnin til þess að vinna í skóginum? Ef það tækist, hlyti, í fyllingu tímans, almennur þjóðarvilji að standa að baki skógræktarinnar.

Hann settist niður við að skrifa brjef til skógræktarfelagsins í Osló. Hann stakk upp á því að reyna að fá skólabörn víðsvegar um landið til þess að vinna að skógrækt, einn eða tvo daga á hverju vori, undir umsjá kennara og skógfróðra manna. Vildi hann láta skógafjelagið leggja til 150000 plöntur fyrsta árið, svo unnt yrði að reyna þetta.

Þetta var þá efni brjefsins, sem kom úr skógunum frá Valebö og var dagsett 1. febr. 1890. Undir eins á næsta ári komu hingað og þangað barnahópar út í skógana með skóflur sínar og plöntur. 320 skólabörn gróðursettu þetta ár 65000 plöntur undir stjórn *N. E. Krogs* skógfræðings. Kennarar, sem fylgdu börnunum, luku lofsorði á þessa nýju »námsgrein«. Næsta vor urðu börnin helmingi fleiri.

Á 40 árum, frá 1890-1930, hafa norsku börnin gróðursett yfir 1 milljón plöntur á ári að meðaltali. Tala þeirra hefir farið síhækkandi, og 1928 voru 2319000 plöntur gróðursettar. Alls hafa 42 000 000 trjáplöntur verið settar niður.

Ekkert hefir verið slíkur vorboði fyrir verndun og endurreisn skóganna í Noregi eins og þessi ógrynni skólabarna, sem koma á hverju vori til þess að vinna að skógræktinni. Þó eru þessar 40 milljónir trjáa, sem börnin hafa gróðursett, ekki aðalatriðið. Hitt skiptir enn meira máli, að vinnan við skógræktina hefir vakið tilfinningu og skilning hjá æskulýðnum fyrir skógum, öllu þeirra eðli og verðmæti. Hægt og hljóðlega verður þessi tilfinning að bergmála í brjósti sjálfrar þjóðarinnar, sem hinir fornu vinir skógarins höfðu svo lengi þráð og saknað sáran. Skógrækt skólabarnanna leiddi til skógræktar bændaæskulýðsfjelaganna, en þetta opnaði síðan augun á 120000 skógaeigendum í landinu, svo þeir fóru að bera meiri umhyggju en áður fyrir skógum sínum, hvort sem þeir voru stórir eða smáir.

Þegar Axel Heiberg stofnaði norska skógafélagið 1898, gerði hann það að aðalmarkmiði sínu að efla skógaþlöntun skólabarna. Á 4-5 árum þrítugfaldaðist hún.

Það er talið, að nú sje árlega gróðursett $11\frac{1}{2}$ milljón trjáplantna á öllu landinu. Skólabörn, æskulýðsfjelög og skógafjelagið gróðursetja $10\frac{1}{2}$ millj., einstakir menn $\frac{1}{2}$ millj. og ríkið $\frac{1}{2}$ millj. Öll þessi starfsemi hefir þó orðið fyrir margskonar óhöppum og vonbrigðum. Oft hefir mistekizt að velja þær trjátegundir, sem bezt henta jarðveginum á hverjum stað. Oft hefir landið ekki verið svo ræst og rutt sem skyldi, áður en plönturnar voru settar niður, og oft hafa girðingar um skógræktarsvæðin verið svo ófullkomnar, að geitur og kýr hafa gert mikinn usla. Svona hefir margt mistekizt. Þó standa nú margir fagrir og frjóir skógarlundar í Noregi og margar grænar lendur, sem hendur æskulýðsins hafa gróðursett, þar sem gömlu mennirnir komu því einu í verk, að höggva trje og reka rányrkju. Með ári hverju fer oss fram í skógrækt, og vjer sækjum það fastar og fastar að gróðursetja nýja skóga.

II.

Svo mun flestum finnast, að það sje vel af sjer vikið,

að skólabörn gróðursetji 40 milljónir trjáa á 40 árum. En þessar 40 milljónir eru sínu minna en það, sem höggvið er árlega af fullvöxnum greni- og furutrjám í norsku skógunum. Sje nú allur eldiviður og annað viðarsmælki talið með, má gera ráð fyrir, að alls sjeu árlega felldar 85 millj. barrtrjáa. Nokkuð af viðnum er flutt út, nokkuð notað innanlands. Við allt þetta má að lokum bæta því, sem höggvið er af lauftrjám. Talið er, að barrskógarnir vaxi árlega sem svarar 75 millj. trjáa.

Eftir þessum reikningi hafa iðnar barnahendur gróðursett 40 millj. trjáa á 40 árum, 1890-1930, en fullorðnir höggvið á sama tíma 3400 milljónir. Þessar tölur sýna það ótvírætt, að norska þjóðin hefir sóað því stofnfje, sem safnast hefir í skógunum á þúsundum ára, án þess að sjá um endurnýjun og viðhald þess.

Á árunum 1926-30 var 2400000 tylftum trjábola fleytt niður árnar í Noregi. Skógareigendur, viðarhöggsmenn, öku- og fleytimenn höfðu tekjur og atvinnu af öllu þessu timbri, og síðan verksmiðjurnar, smiðir, heimilisiðnaður, verzlunarmenn og farmenn. Skógurinn ber þriðjunginn af öllum norskum iðnaði og útflutningi, þó ekki sje talin húsasmíð og ýmsar aðrar smíðar.

Árið 1930 keyptu sögunarmylnur og trjesmíðaverksmiðjur timbur fyrir 70 millj. kr. og seldu það aftur smíðað fyrir 105 millj. kr. Þær græddu þá 35 millj. kr. Pappírs- og pappaverksmiðjur keyptu sama árið timbur fyrir 141 millj. kr. og seldu varning sinn fyrir 253 millj. kr. Gróði þeirra var þá um 112 millj. kr., en af þeim gengu 53 millj. kr. til kaupgreiðslu, mikið til rekstrarkostnaðar, nokkuð var hreinn gróði.

Þessar tölur gefa nokkra hugmynd um, hver atvinnu- og auðsuppspretta skógurinn er.

En fólkinu fjölgar, atvinnan þarf að vaxa og líf skjörin að batna.

Það verður sívaxandi þörf fyrir hráefnið úr skógunum, sem ótal gagnlegir hlutir eru unnir úr.

III.

Væru skógarnir horfnir úr Noregi, hyrfi lífsgleðin og allt fegursta skraut landsins. Að höggva skógana til ólífis og eyða þeim er að höggva Noreg banahögg. Án skóga á landið sjer enga framtíðarvon.

Gamall heimspekingur sagði oft, er hann sá vel hirtan skóg eða nýræktaðan :

»Hjer hefir nytsemdarmaður verið að verki.«

Þetta var líka orðtak gömlu, trúræknu landnámsmannanna ensku, sem námu Bandaríkin. Það var siður þeirra, þegar þeim fæddist barn, að girða væna spildu af óræktuðu landi og gróðursetja þar skóg. Þetta var unga barninu gefið í veganesti á lífsleiðinni.

En í þessu landi eru líka menn, sem hafa sama hugsunarhátt og sama sið.

Það er líka hrífandi sjón að sjá ungan skóg og upprennandi æsku lýð keppast um að dafna og vaxa. - - -

Hákon Bjarnason:

Framkvæmdir Skógræktar ríkisins árið 1937.

Helztu framkvæmdir Skógræktar ríkisins á árinu 1937 voru þessar:

Friðunarstarfsemi. Skógarfriðunin er nær eingöngu falin í því, að koma upp girðingum og fyrsta skilyrðið til trjáræktar á skóglausum blettum er að koma upp fjárheldum girðingum. Af því er aðalstarf skógræktarinnar fólgið í því, að girða lönd og endurbæta gamlar girðingar. Bæði í fyrra og árið þar áður var aðalstarfið að endurbæta gamlar girðingar til þess að friðunin færi ekki út um þúfur er girðingarnar gengju úr sjer. Yfirleitt hefur viðhaldi girðinga hrakað síðari árin sakir þess, að nægilegt fje fekkst ekki til að endurbæta þær. Nú hefur að nokkru verið bætt úr þessu, því að úr meiru fje hefur verið að spila, en betur má ef duga skal. Með sama áframhaldi og hingað til mun vera hægt að endurbæta og leggja að nýju allar stærstu girðingar Skógræktarinnar á næstu 3 árum og áður en því er lokið má vart búast við miklum nýjum framkvæmdum.

Í fyrra var um helmingur girðingarinnar umhverfis Vaglaskóg endurnýjaður að öllu leyti nema því, að margir hinna gömlu járnstólpa voru notaðir aftur. Gamla girðingin var orðin 30 ára og hafði aldrei fengið verulega endurbót. Hún hriplak öllu sauðfje, sem að henni kom, þrátt fyrir allar smábætur á verstu stöðum. Vætanlega verður Vaglaskógargirðingin að fullu endurbætt á þessu ári og ætti þá

skóginum að vera borgið næstu áratugina. Ennfremur var öll girðingin í Ásbýrgi gerð upp og miklu af nýju neti bætt í hana. Verst hefur gengið að verja byrgið fyrir geitum, sem eru allra skepna áleitnastar og allra kvikinda verstar í skógi, en í sumar sá jeg hvergi geitur í byrginu í fyrsta sinn. Vonandi fær nú nýgræðingurinn að vera í friði fyrir ásælni geitanna fyrst um sinn. Þórsmerkurgirðingin þurfti mikilla endurbóta við á árinu sakir þess, að vatnavextir höfðu brotið og bramlað girðinguna á löngu svæði. Í fyrra



Úr Vaglaskógi: Viðarkolabíllinn látinn knýja sög.

var öll girðingin lagfærð, en engu að síður varð að verja 1100 krónum til endurbóta á þessu ári.

Auk þessara viðgerða, sem námu allmiklu, var um 1100 kr. varið til þess, að koma upp girðingum um væntanlega trjálundi og Skógræktarfelag Eyfirðinga var styrkt með rúmum 400 kr. til þess að það gæti lokið við girðingu um Leyningshóla, sem það hefði annars orðið að gefast upp á. Leyningshólaskógur er með afbrigðum fagur skógarteigur, sem farið hefir verið mjög illa með á undan-

förnum árum. Hann er síðasti skógurinn í Eyjafirði svo teljandi sje, en áður hefur Eyjafjörður verið með skógríkustu byggðum á landi hjer.

Á árinu var einnig gengið frá kaupum á Stórhöfðaskógi í Fnjóskárdal. Hann lá áður undir Þverá en er vestan megin árinna. Ástæðan til þess, að hann var keyptur, var aðallega sú, að árinu áður höfðu nágrannarnir stolist í skóginn og gert þar einhver hin mestu spellvirki, sem jeg hefi sjeð í nokkrum skógi. Mannagreyin voru að verða heyllausir og lá við hordauða hjá þeim, og hefðu þeir ekki farið í skóginn til þess að ná sjer í lim, mundi mikið af fje þeirra hafa fallið. Af þeim ástæðum var sjeð í gegnum fingur við þá og þeir eigi kærðir, en annars hefði verið ástæða til að hegna þeim mjög fyrir þvílíkar aðfarir, en þeir höfðu farið í skóg þegar mannhæðar skaflar lágu að trjánun og höfðu höggvið ofan af stofnum trjáa, sem voru 4-6 metrar á hæð.

Uppeldi trjáplantna var aukið mjög á árinu eftir því, sem tók voru á. Græðireiturinn á Hallormsstað var stækkaður enn, svo að nú er hann um helmingi stærri en hann var vorið 1935. Ennfremur var aukið við græðireitinn í Múlakoti í fljótshlíð og reiturinn á Vöglum í Fnjóskárdal komst að nokkru leyti í rækt aftur og kemst í fulla rækt á þessu sumri,

Skrá yfir trjáplöntur dreifplantað vorið 1937.

	Björk	Reynir	Lerki	Hvít-greni	Douglas-greni	Blá-Greni	Víði-kvistir	Samt.
Múlakot ...	8210	2/0 5990						14200
Hallormsst. ...	9300	2/0 3250	3/0 500	4/0 2700	3/0 120	3/0 100	2000	22470
Vagllir		2/0 4600						4600
Samtals	17510	13840	5000	2700	120	100	2000	41270

er nú fer í hönd. En reiturinn á Vöglum var kominn í mestu óhirðu og var orðinn til háborinnar skammar.

Það tekur ekki að greina frá því, sem sáð var í reitina, en hinsvegar skal þess getið, hvaða plöntum dreifplantað var, því að þær plöntur ættu helzt að vera hæfar til útplöntunar vorið 1939 án mikilla vanhalds, en vanhöld fara nokkuð eftir árferði.

Viðarhögg. Sumarið 1937 var mikill hluti sunnanverðs Vaglaskógs grisjaður, enda var þess sízt vanþörf, því að mikill hluti hans hefur aldrei verið hreinsaður áður. Sumsstaðar var kjarrið orðið svo samflækt, að vart var gangandi manni fært þar í gegn. Við grisjun á ungskógi verður eftirtekjan rýr og fyrsta grisjun svarar venjulega alls ekki kostnaði. Viðurinn, sem fellur, er of grannur og renglulegur til þess að menn vilji almennt nýta hann fyrir það verð, sem kostar að draga hann fram. Enda hefur það líka staðið fyrir allri grisjun í sunnanverðum skóginum, að engir kaupendur voru að viði, sem þar fell, og því var látið sitja við skóginn ógrisjaðan. Kolabrennsluofninn hefur bætt töluvert úr þessu, og nú er allur viðarúrgangur settur í ofninn og brenndur til kola, sem svo síðar eru ýmist seld til fóðurbætis eða notuð til að knýja áfram kolabílinn, sem er stór Diamond bifreið, er tekur um tvö tonn og notuð er til allskonar flutninga í þágu Skógræktarinnar. Af því að nú var hægt að gera nokkuð verðmæti úr ljelegasta kjarrinu var mjög hreinsað til í suðurenda skógarins. Samanlagt var höggvið á Vöglum um 112 tonn af viði og var meir en þriðji hluti þess aðeins til kolagerðar. Á Hallormsstað var höggvið svipað magn eða 113 tonn. Samanlagt hafa því skógar þessir gefið af sjer 225 tonn af viði á þessu eina sumri.

Samkvæmt mælingum, sem gerðar hafa verið á vexti skóganna munu þeir vaxa um 1 m^3 á hverjum hektara lands og er það nokkru meira en hálft tonn af fullþurru viði. Nú eru mælingar þessar ekki svo oft endurteknar, að fyllilega megi byggja á þeim, en þær eru aldrei mjög langt frá

því rjetta. En samkvæmt þeim eiga að vaxa um 300 tonn af fullþurru viði á Hallormsstað á hverju ári og um 100 tonn á Vöglum. Á Vöglum hefur því verið felld nokkru meira en meðalársvexti nemur, en miklu minna á Hallormsstað. Í þessu sambandi má geta þess, að á Hallormsstað er nokkuð farið að nota rafmagn til suðu og hitunar, en á Skjögrastöðum, sem er hjáleiga frá Hallormsstað, er eingöngu notaður eldiviður til hitunar og eldamennsku og á Vöglum er sama máli að gegna. Á s. l. ári voru notuð um 7,5 tonn af viði



Kolaofninn, bíllinn og sögin í Vaglaskógi.

til alls á hvorum þessara bæja, Hallormsstað með hjáleigu og á Vöglum. Á öllum þessum stöðum eru hitunartækin aðallega gerð fyrir við og notast hann því miklu betur heldur en þar, sem venjuleg kola- og kokseldstæði eru. En af þessu má draga þá ályktun, að enda þótt hver bær notaði 10 tonn af eldiviði á ári, mætti sjá 40 bæjum fyrir eldsneyti úr Vagla- og Hallormsstaðaskógum. Á þessum tveim stöðum eru um 800 hektarar vaxnir allsæmilegum skógi

og mun vera leitun á öðrum 800 hektörum lands á öllu landinu, sem gefa jafn mikinn arð af sjer.

Á árinu voru fluttir inn 25 ofnar til þess að brenna í eldiviði og hafa þeir, ásamt þeim 30 ofnum, sem áður voru fluttir til landsins, aðallega verið seldir í nágrenni Hallormsstaðar- og Vaglaskóga til þess að bændur, sem keyptu við úr skógunum gætu betur fært sjer hann í nyt. Þessir ofnar eru miklum mun sparneytnari en venjulegir ofnar og kosta nú ekki nema 35 kr. hver.

Námsskeið í trjárækt. Tvö trjáræktarnámsskeið voru haldin á árinu, annað í Skagafirði en hitt á Hallormsstað, og er enginn efi á að mikil nauðsyn er fyrir slík námskeið og þyrfti að fjölga þeim þegar á næstu árum. Það, sem hingað til hefur dregið hvað mest úr að slík námsskeið væru haldin er, að skortur á plöntum hefur verið mjög tilfinnanlegur. Það er gagnslaust að halda námskeið, ef ekkert er til að gera á þeim. Nú hlýtur plöntufjöldinn að aukast með hverju árinu og þá getur Skógræktin stækkað verkahring sinn á þessu sviði til muna.

Að lokum má geta þess, að veðurathugunarstöð var sett upp á Hallormsstað í fyrra. Getur slík stöð orðið til þess að gefa ýmislegar gagnlegar bendingar í framtíðinni.

Eins og sjá má af greinargerð þessari hafa framkvæmdir síðasta árs aðallega beinst að því, að bæta úr ýmsu, sem lagfæra þurfti í þeim skógum, sem þegar hafa verið teknir til friðunar. Eins og getið var um í upphafi verður sú starfsemi látin sitja í fyrirrúmi fyrst um sinn, unz lokið er að bæta úr öllum ágöllum og misfellum. Þess vegna er tæplega hægt að búast við miklum nýjum framkvæmdum fyrir en því er lokið, nema því aðeins að fjárframlög til skógræktar hækki að verulegum mun nú þegar á næstu árum. Að slíks væri fyllsta þörf er ekki vafi, en skilningur fólks á þessum málum er enn ekki nógu mikill og áhugi manna ekki nógu öflugur til þess, að knýja með þeim krafti, sem málinu ber, á dyr þeirra, sem með fjármunina fara.

Skýrslur um störf skógræktarfelaga.

Innan vjebanda Skógræktarfelags Íslands starfa nú þrjú sýsluskógræktarfelög: Skógræktarfelag Skagfirðinga, Eyfirðinga og Vestmannaeyinga. Hjer fara á eftir skýrslur hinna tveggja fyrrnefndu fjelaga. Er ætlunin, að fjelög þessi birti ársskýrslur sínar í Ársritinu og ennfremur að þau fái rúm í ritinu fyrir greinarkorn eða ritgerðir, sem áhugamenn innan þeirra fjelaga kunna að óska að fá birt.

Væri æskilegt að sem flest sýsluskógræktarfelög kæmu upp, því að af þeim tveim skýrslum, sem á eftir fara, má greinilega sjá, að slíkur fjelagsskapur vinnur ábyggilega bæði betur og kröftugar að skógræktarmálum innan sveita heldur en nokkuð annað.

Ársskýrsla Skógræktarfelags Skagafjarðar 1937.

- I. Fjelagið stofnað árið 1931. Fjelagar um 60 talsins.
- II. Fjelagið á 10 dagsláttu land við Varmahlíð í Seyluhreppi. Helmingurinn er girtur nú þegar með vírneti og járnstaurum og gaddavír.
- III. Síðastliðið vor hjelt fjelagið námsskeið í trjárækt og sendi Skógrækt ríkisins kennara Ólaf Bergsteinsson, frá Árgilsstöðum, og sóktu það nokkrir nemendur og mörg skólabörn undir umsjón kennaranna.
- IV. Plantað var í græðireiti og eins í landið trjáplöntum, alls um 3800 st. og sáð nokkru af birki- og reyni-fræi og hirt um og hlúð að því, er áður var gróðursett.
- V. Fjelagsmenn lögðu mikið fram af gjafavinnu til verksins.
- VI. Aðalfundur fjelagsins haldinn 26. september og rædd ýms áhugamál fjelagsins og framtíðarstarfsemi þess.

- VII. Fjárhagur fjelagsins er eftir vonum, en eignir þess liggja aðallega í trjáreitnum og þeim umbótum, er honum fylgja, enda hefir fjelagið notið lítils fjárstyrks nema framlaga fjelagsmanna.
- Sig. Ólafsson.*

Skógræktarfelag Eyfirðinga.

Skógræktarfelag Eyfirðinga var stofnað 11. maí 1930. Fjelagar voru í árslok 1937:

- a. Æfifjelagar 26
- b. Ársfelagar 63

Framkvæmdir eru helztar þessar:

1. *Komið upp girðingum,*
 - a.) í *Garðsárgili* til að friða sjálfsáningu frá birkitrjám, sem eru í klettagiljum þar, auk þess, sem þar hefir verið starfað að fræsáningu.
Lengd girðingarinnar er ca. 250 m. Kostnaðarverð kr. 251,28
 - b.) á *Vöglum á Þelamörk* til að friða svæði, sem til forna var skógi vaxið, en sem hefir verið skóglaust beittaland síðustu mannsaldra.
Lengd girðingarinnar ca. 1000 m. Kostnaðarverð kr. 1347,98
 - c.) í *Vaðlaheiði* (í landi Hallands, Veigastaða og Ytri-Varðgjár) til plöntunar á nýjum skógi.
Lengd girðingarinnar ca. 3000 m. Kostnaðarverð kr. 2564,75
 - d.) í *Leyningshólum* til þess að friða skóg, sem liggur undir gjöreyðingu af uppblæstri.
Lengd girðingarinnar er ca. 3200 m. Kostnaðarverð er þegar orðið kr. 3938,72, en mun verða nokkuð meira.
2. *Plöntun og fræsáning.*
Fræsáning birkis í Garðsárgilsgirðingu og í girðingunni á Vöglum á Þelamörk hefir verið nokkur, en á síðastliðnu ári var plantað ca. 3200 birkiplöntum og ca. 2000 plöntum af greni og víði innan girðingarinnar í Vaðlaheiði.
Fjelagið skuldaði við árslok 1937 kr. 2700,00 og á því örðugt uppdráttar, nema því komi verulegir styrkir frá einstaklingum og því opinbera, enda á það treyst, sjerstaklega þegar ráðist var í uppsetningu Leyningshólagirðingarinnar.



Fossvogsstöðin, eftir málverki Kristjáns H. Magnússonar 1934.

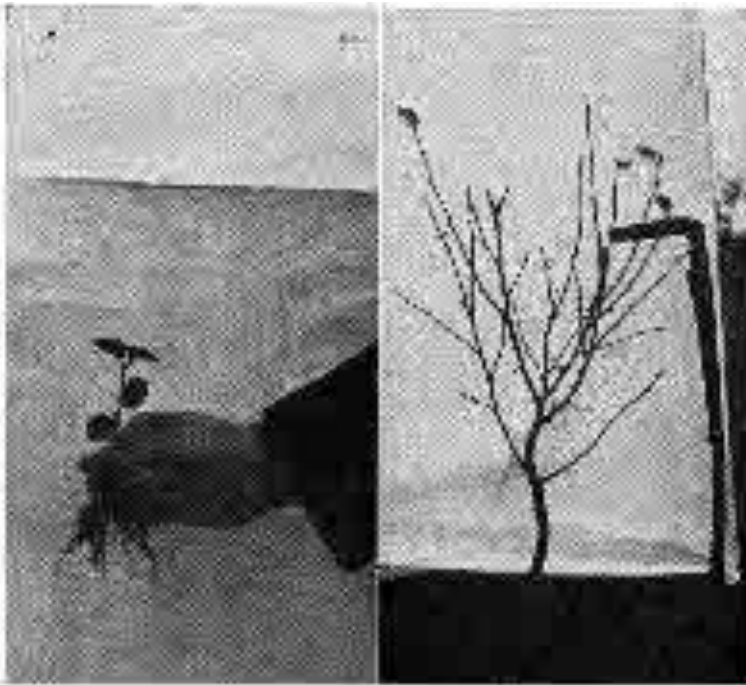
Hákon Bjarnason:

Fossvogsstöðin.

Í síðasta Ársriti var ráð gert fyrir því að skrifa nokkru ýtarlegar um Fossvogsstöðina og gróðurinn í henni heldur en vant er af því, að elzti trjágróðurinn í stöðinni varð fimm ára á síðasta sumri. Sakir þess, að fyrsta greinin í riti þessu er óvenjulega löng hefir ekki þókt fært að taka aðrar langar ritgerðir í þetta sinn. Þess vegna verður hjer aðeins gerð grein fyrir því helzta, sem unnið var í stöðinni á árinu, sem leið, og því, sem annars er í frásögur færandi.

Um það leyti er trjen fóru að laufgast vorið 1937 kom í ljós, að óvenjulega mikið kal var á trjánun. Á sumum hæstu og fegurstu trjánun hafði allur vöxtur ársins 1936 farið forgörðum. Einkum kom kalið hart niður á elztu birkitrjánun, sem höfðu teygt sig upp yfir annan gróður. Ekki

þurfti lengi að leita að orsök skemmdanna. Í miðjum september 1936 stóð afspyrnu rok af suðvestri eina nótt og fram eftir degi, og var það í því sama veðri, sem franska hafrannsóknaskipið *Pourquoi pas* fórst. Þá sleit mestallt lauf af trjánum svo að berar greinarnar stóðu eftir. Upp frá því gátu hinir ungu árssprotar ekki búið sig nægilega vel undir veturinn og hefur það orðið til þess, að í fyrstu haustfrost-



1.

2

um, er komu skömmu síðar, hefur drep komið í þá. Þrátt fyrir þetta áfall laufguðust trjen um mánaðamótin maí og júní á svipuðum tíma og venjulega. Víða stóðu þó kaltopparnir upp úr laufkrónunum fram í ágúst. Vöxtur trjánna var í tæpu meðallagi, bæði af því, hve sumarið var slæmt og eins af því, hve kalið var mikið.

En á einum stað í stöðinni standa nokkrar raðir af reyni og björk, sem hafa verið gróðursett þannig, að önnur hver planta er björk en önnur hver reynir. Í þessum röðum bar minnst á kali og þar var vöxturinn lang mestur. Enda er gróðurinn í röðum þessum svo þjettur, að í þeim þrífst sáralítið illgresi og lauffall er allverulegt. Þetta hvort- tveggja eykur mjög sprettu trjána og flýtir e. t. v. þroska



3.

4.

þeirra. Ekki er óhugsandi, að slík gróðursetning sem þessi, geti oft á tíðum verið heppileg. Reynirinn er laufríkur og fljótur að teygja úr sjer á vorin, en björkin vefur sig umhverfis reynisprotana og veitir þeim skjól er hausta tekur, en í sameiningu teppa þau grassprettuna, sem er trjágróðri miklu hættulegri en nokkurt illgresi. Trjen í röðum þessum

hafa dafnað svo vel á undanförnum árum, að nú verður innan skamms að fara að grisja og rýma til fyrir þeirri trjátegundinni, sem meira má sín eða kemur til með að mega sín betur, en það verður björkin án minnsta vafa.

Í stöðinni voru gróðursettar um 500 2/2 ára bjarkir í norðausturhorni landsins, en þar er nú að vaxa upp ofurlítill trjálundur, sem ætti að geta teigt nokkuð úr sjer á næstu árum með því að fá sæmilega aðhlynningu. Í græðireitinn var sett talsvert af víðistiklingum, álmi og nokkuð af silfurreyni. Víðistiklingarnir voru aðallega íslenzkur gulvíðir og ennfremur nokkuð af nýrri víðitegund frá Norður-Noregi sem nefnist fagurvíðir (*salix pulcra*). Það er of snemmt að spá um framtíð þessa víðis hjer á landi, en í Norður-Noregi vex hann með afbrigðum vel. Ársvöxturinn á að geta orðið um 3 metrar, en með hæfilegri stýfingu á að vera hægt að nota hann til limgirðinga. Álmurinn, sem gróðursettur var þarna, er einnig ættaður frá sömu slóðum. Hann var fyrst gróðursettur hjer fyrir þrem árum en hefur ekki vaxið ýkja mikið. En hinsvegar hefur hann aldrei verpst við í jörðinni eins og flestum öðrum ungum trjám hættir við, og hann hefur heldur aldrei kalið svo að áberandi hafi verið, jafnvel ekki á síðasta hausti, enda slitnuðu ekki blöð af honum í óveðrinu. Silfurreynirinn er einnig frá sömu slóðum, en þroska hans er all ábótavant að því er virðist.

Í fyrsta sinn í fyrravor var dreifplantað íslenzku birki í græðireitina, sem alið hefir verið upp af fræi í stöðinni. Fræið var frá Skaftafelli í Örafum og hafði því verið sáð þrem árum áður en plöntunum var dreift í beð. Þegar plönturnar voru teknar upp í vor mun meðalhæð þeirra hafa verið um 3 sm., en þær hafa stækkað um rúman helming til jafnaðar á sumrinu. Var hlúð að plöntum þessum með lyngi í haust og virðast þær ætla að komast vel af og án þess að lyftast of mikið í jörðunni. Ef þær losna ekki nje missa neitt af fótfestu sinni þegar líður á vorið, má búast við mjög góðum vexti á komandi sumri. Ef þessi dreifplöntun lánast vel eins og nú er helzt útlit til, verður

margfalt fleirum plöntum dreift út í vor. En í fyrra vor voru eitthvað milli 600 og 700 plöntur fluttar í græðireitinn.

Nóg er til af ungviði í stöðinni, því að í suðausturhorni stöðvarinnar er mikið dý, sem Faxafen nefnist, og hefur grassverðinum verið flett af umhverfis uppsprettuna og sáð þar í bjarkarfræi bæði vorið 1933 og vorið 1935. Eru þarna því til þúsundir af ungviði, sem bíða þess að vera teknar til gróðursetningar í góðri mold.

Í græðireitinum er nú töluvert af björk, sem flutt var þangað frá Þórsmörk vorið 1934 og var þá meðalhæðin 8 sm. Nú hafa bjarkir þessar teygst sig upp í 30-50 sm. hæð og bíða þess að verða fluttar út í stöðina og gróðursettar þar.

Ennfremur eru í reitunum um 200 reyniviðir, sem gróðursettir voru á fyrsta ári stöðvarinnar. Reyniviðir þessir eru íslenzkir að ætt og uppruna, en engu að síður uxu þeir mjög lítið framan af. Síðustu tvö árin tóku þeir að hraða vexti sínum verulega, og virðist það merki þess, að jarðvegurinn sje farinn að myldast töluvert.

Hæstu íslenzku reyniviðirnir eru nú 100 sm., en hæstu og elztu bjarkirnir eru 140 sm. Bæði reynirinn og björkin voru innan við 25 sm. þegar þeim var plantað fyrir fimm árum.

Ekki var hægt að halda neitt námskeið í stöðinni á þessu vori af því að engir styrkir fengust handa þeim, sem sækja vildu námskeiðið, en 4 manns voru þar að verki í mánaðartíma, en sumarhirðingu annaðist sami maður og undanfarið og var hirðingin fullkomlega meðalmannsverk.

Þá mun hafa verið minnst á það helzta, sem markvert er úr stöðinni, og er því ekki vert að teygja lopann meira að sinni. En að næstu 5 árum liðnum ætti að vera farið að bóla á trjágróðri víða um stöðina.

Skýringar myndanna. 1. mynd. Tveggja ára fræbeðsplanta, björk. 2. mynd. Óvenju fögur fjögurra ára björk. 3. mynd. Fimm ára björk. 4. mynd. Ein af elztu björkunum í stöðinni. Hún var gróðursett þarna fyrir fimm árum og var þá um 25 sm. á hæð.

M. Júl. Magnús:

Fjelagsstarfsemi 1937.

Framkvæmdastjóri fjelagsins hefur verið eins og áður Hákon Bjarnason skógræktarstjóri, en vegna anna hans vegna mæðiveikinnar hefur minna verið starfað í skógræktarstöð fjelagsins en undanfarin ár, en hann gerir á öðrum stað grein fyrir starfseminni í stöðinni.

Þessir fjelagsmenn hafa dáið á árinu:

Guðmunda Nielsen, matselja.
Jón Ólafsson, bankastjóri.
Júlíus Kolbeins, yfirbakari.
Kristján Magnússon, listmálari.
Olive Guðmundsson, frú.
Þórir Guðmundsson, kennari.
Þuríður Sigurjónsdóttir, kaupkona.

en 43 hafa gengið úr fjelaginu:

Þessir hafa gerst meðlimir á árinu:

Adolph Bergsson, fulltrúi, Reykjavík.
Ari Eyjólfsson, verkstjóri, Reykjavík.
Árni Jónsson, afgreiðslum., Vestmannaeyjum.
Ásgeir L. Jónsson, áveituverkfr., Reykjavík.
Axel Gunnarsson, kaupmaður, Reykjavík.

Bjarndís Bjarnadóttir, frú, Reykjavík.
 Egill Sandholt, póstritari, Reykjavík.
 Gísli Sigurbjörnsson, söðlasmiður, Reykjavík.
 Guðrún Helgadóttir, frú, Reykjavík.
 Halldór Arnórsson, umbúðasmiður, Reykjavík.
 Halldór Klemensson, bóndi, Dýrastaðir, Mýrasýslu.
 Hallgrímur Benediktsson, stórkaupm., Reykjavík.
 Harald Faaberg, skipamiðlari, Reykjavík.
 Haraldur Ólafsson, Ísafirði.
 Helgi H. Eiríksson, skólastjóri, Reykjavík.
 Helgi Ólafsson, steinsmiður, Reykjavík.
 Hilmar Stefánsson, bankastjóri, Reykjavík.
 Jóhann G. Sigurðsson, skósmiður, Dalvík.
 Jóhannes Jónasson, trjesmiður, Reykjavík.
 Jón Guðmundsson, bóndi, Brúsastaðir, Árnessýslu.
 Karitas Guðmundsdóttir, frú, Borgarnesi
 Konráð Vilhjálmsson, bóndi, Hafurbjarnarstaðir.
 Kristján Jóh. Kristjánsson, trjesmiður, Reykjavík.
 Kristján Siggeirsson, kaupmaður, Reykjavík.
 Magnús J. Brynjólfsson, kaupmaður, Reykjavík.
 Magnús Guðmundsson, kyndari, Reykjavík.
 Magnús Jónsson, sparisjóðsstjóri, Borgarnesi.
 Ólafur Þorleifsson, steinsmiður, Reykjavík.
 Ólöf Bjarnadóttir, frú, Stykkishólmi.
 Páll V. G. Kolka, heraðslæknir, Blönduósi.
 Sigurður Jónsson, bóndi, Stafafelli, Lóni.
 Stanley Melax, prestur, Breiðabólstað, Vesturhópi.
 Theodór Jakobsson, skipamiðlari, Reykjavík.
 U. M. F. Hvöt, Lóni, A.-Skaftafellssýslu.
 Viggó Björnsson, bankastjóri, Vestmannaeyjum.
 Þorleifur Ó. Gunnarsson, forstjóri, Reykjavík.
 Þorvaldur Kolbeins, prentari, Reykjavík.

Aðalreikningur Skógræktarfélags Íslands 1937.

Tekjur og gjöld.

GJÖLD:

1. Fjelagskostnaður	kr.	1168.60
2. Skógræktarstöðin í Fossvogi:		
a. Vinna	kr. 1042.00	
b. Kostnaður	— 169.79	
c. Trje o. fl.	— 36.15	
d. Fyrning áhalda	— 45.75	
		— 1293.69
3. Ársrit	—	973.40
4. Fyrning skrifstofuáhalda	—	38.55
5. Ýmsir reikningar	—	65.20
6. Jafnaðarreikningur	—	1925.04
	Kr.	5464.48

TEKJUR:

1. Tillög fjelagsmanna	kr.	2353.50
2. Styrkir	—	2651.15
3. Tekjur af Skógræktarstöð	—	385.00
4. Vextir 1937	—	74.83
	Kr.	5464.48

Jafnaðarreikningur			
DRÖTT			
1. Seðisreikningar		Kr.	468,32
2. Skýgættisvæðing			
a. Eignir í húsunum	Kr.	1800,00	
b. Eignir í húsunum		500,00	
			1300,00
3. Afreik			411,29
4. Skýgættisvæðing			117,00
5. Seðisvæðing			235,00
		Kr.	513,29
Gættisvæðing			
1. Eignir í húsunum		Kr.	2175,77
2. Seðisvæðing			
a. Eignir í húsunum		188,90	
b. Seðisvæðing		31,61	
			220,51
3. Jafnaðar seðisvæðing			1225,00
		Kr.	3401,28

Reykjavík, 1. febrúar 1938.

M. Júl. Magnús.

Framanritaðir reikningar eru gerðir samkvæmt bókum félagsins, sem við höfum endurskoðað.

Reykjavík, 6. marz 1938.

Halldór Sigfússon.



Þáttverkið.

Símar 4085 og 2063.

Framleiðir eftirtaldar vörur:

Oliufatnað og **sjóklæði** allskynar.

Vinnuvettlinga, blá og rauð ft.

Rykfrakka, karlmannna.

Gúmmikápur, unglinga og

Gúmmikápur kvenna.

Ofangreindar vörur reynast öllum notend-
um þær endingarbezta og þægilegasta.

Varan er fyrsta flokks og
það besta er ætíð ódýrast.

Sjóklæðagerð Islands h.f.,
Reykjavík.

Stærsta blað landsins,

ALÞÝÐUBLAÐIÐ

er einn nýttisublað landsins.

SUNNUDAGSBLAÐIÐ

fylgitt Alþýðublaðsins, er lang-
besta og fróðlegasta skemmtiblaðið.



ALÞÝÐUBLAÐIÐ er alltaf fyrst með allar frjettir, innviðir og tilfenda. Það er einn blaðið, sem hefur stærstakan frjettirina í Kaupmannahöfn og London.

Útgáfusla og stærð ALÞÝÐUBLAÐSINS hefur meir en tvöfaldað á einu ári. Það er einn blaðið, sem er í söldugum vestri og frá-fer.

ALÞÝÐUBLAÐIÐ er besta auglýsinga-
blaðið — besta frjettiblaðið — besta blaðið.

Húsgagnaverzlun Kristjáns Siggeirssonar

Núal. 1934

Stjórnskipti „Dagblæðið“

Langveg 11

*Ástand og félagsástandur húsgagnaverðis
landlæna. — Alltíð þríflegurandi hláttur í
nálægu ástandi.*

Húsgagnaverður og félagsástandur og eigna verð.

*Þessi bókkun hefur verið áberandi, hún
er sýn af þessum í áttir og ástandur er hún
því, og hún hefur að mestu hlutað þessu átt.*

Utdráttur úr bókunni, áttir og hláttur.

Kristján Siggeirsson.

Leðurverzlun Jóns Brynjólfssonar

(Magnús J. Brynjólfsson), Reykjavík.

Áttir 1934.

Sölafeður.

Kjarni

Kviðir

Hálsar

Söðlafeður.

Kviðir

Hálsar

Húðir

Skinn

Bókbanda-

Hauka-

Tösku-

Vörur sendar um allt land gegn póstkröfu.

*Beztu Cigaretturnar
í 20 stk. þökkunum
á kr. 1,40 eru*

Commander

*Westminster
Virginia Cigarettes.*

Bætur til kjó

Westminster Tobacco Company Ltd.,
London.

Öll
mál-
ing

frá



H.f. Litir & Lökk.

Bókaútgáfa Búnaðarfélags Íslands.

1. *Búnaðarrit.*

Ársmagurinn gefur úr 50 síðum. Hver sá, sem sendir Búnaðarfélaginu 10 krónur í viðbætur, er lýndur þess gjafi. Hefðin hófst árið 1907 og hefur Búnaðarritið komið út síðan árið 1918.

2. *Búfræðirit.*

Ár þann hefur útskiptið verið 24:

- a. KENNISLEIÐIR Í BÚNAÐARFRÆÐI, eftir Þorri Gustafsson, s. 124 síða, Reykjavík 1927. — Lúðmálin kr. 8,50.
- b. FÖRUMFLÆKKI, eftir Helldu Þórhildarsen, 100 kr., Reykjavík 1929. Lúðmálin kr. 4,50; óbundin 7,50.
- c. LÖFSAÐAFLÆKKI EFTIR LÁRNI, eftir Jóni Gustafsson, 548 kr. — 167 myndir. Reykjavík 1929. Lúðmálin kr. 7,50; óbundin kr. 8,50.
- d. HUSTAR, eftir Helldu Þórhildarsen, 320 síða. — 141 myndir. Reykjavík 1931. Lúðmálin kr. 9,00; óbundin kr. 7,50.

3. *Skýrslur Búnaðarfélags Íslands,*

er skýrslur frá þessum áratungi. Í skýrslunni, er áttundi Búnaðarfélagið stundað árið 1920, er búið hefur fjárhæðin 20 kr. 10 í 18 lúðmálin 1920, s. 124 síða. 100 kr. Væð kr. 4,50—5,50. Árið 1921 komu fleiri þær kr. 7,00. — Óbundin útgáfa.

4. *Freyr,*

fréttamyndir, sem sýna matararabætur sáttu að koma. Kostur 3 krónur 4.40.

5. *Mínningarrit*

Búnaðarfélags Íslands,

2 bindi. Væð kr. 10,00 í bindi og kr. 4,00 ák. óbundin.

Morgunblaðið

ásamt sunnudagsblaðinu LESBÓK er
langstærsta, fjölbreyttasta og
útbreiddasta blað landsins.

8 síður daglega.

*Flytur að jafnaði á sjöstöðum síð-
um efni um bókmenntir, íþróttamál,
varian og sönnuð, sjávaráka síðu fyrir
fréttablaðið o. m. fl.*

*Flytur daglega bestu er-
lendar og innlendar fréttir,
sem hjer birtast.*

*Morgunblaðið frjettast.
Morgunblaðið lesið mest.*

*Er því langbesta
auglýsingablaðið.*

TIL verndar augunum skal ávallt nota OSRAM-D-ljósakúlur, þær eru beztu ljósgjafinn þegar um varanlega raflýsingu er að ræða. Hver ljósnotandi getur nú reiknað sjálfur hversu ódýrt rafljós OSRAM-D-ljósakúlurnar gefa, því á hverri kúlu og umbúðum hennar, er áletrun, sem sýnir ljósmagnið í „Dekalumen“ (DLm, ljósein-
ingum) og hina sjerstaklega litlu straumeyðslu í watt (W).



OSRAM-D



Allskonar
landhúnaðarvælar
og
garðverkfæri
fyrirliggjandi.

Liverpool



Ef þjer ætlið að byggja

ibúðarhús, gæmsluhús, gripahús,
hýslihus eða líverskanar byggingar
sem er, þá stendur yður til hófa
35 ára reynsla okkar í fram-
leiðslu á allskonar steinsteypuvör-
um, einangrunarvörum og fleiri
byggingarvörum.

H.Í. Pípuverksmiðjan, Reykjavík.

Símar 2551—2751—2851.

ÚTVEGSBANKI ÍSLANDS ^H/_F REYKJAVÍK

ASAMT ITTÖTUM

A AKUREYRI, ÍSAFIRÐI,
SEYÐISFIRÐI VESTMANNAEYTUM.

*Ákomið öll virðuleg hagnæðisbóknið inn-
viðskipta og ann. vna. sem innviðskipta,
komi og öllu erlendis gjaldgjörð o.s. fr.*

*Tökur á milli fjárf. til áhrifanna á hlutfæ-
ringu nýr með sparissjóðgjörðum
með öllu átt. um uppsagnarfærni. Verðis
vna. laðar við áhrifandi tökur á drö.*

*Sérstök aðlögun öðr. vna. á öðru
gjafabóknið, þar sem áhrifanna
öðr. komið verður til þess að öðr.
gjafabóknið bankans de mörkjaldri.*

**Ábyrgð ríkissjóðs er á öllu sparissjóðs-
fjá i bankanum og útibúum hans.**

Ræktunaryörur.

Allt á einum stað:

Girðingaefni,
Jarðyrkjuverktæni,
Tilbúinn áburður,
Sæðvörur,
Hevinnufjolar,
o. fl. o. fl.

Vorðskrár sendar þeim er óska.

Rjett veldur vörur.
Sanngjarni verð.

Samband
ísl. Samvinnufjelaga.

Áfengisverzlun Ríkisins

hefur einkarjett hjér á landi
á tilbúningi hárvatna, ilmvatna,
andlitsvatna og bökunardropa,
hvort heldur notaður er spírítus
við framleiðsluna eða ekki.

Dá er Áfengisverzlun Ríkisins
ennig þennill að flytja þessar
vörur til landsins frá útlöndum.

Verðlaun sölu sjór því til þeannar,
þegar þú varar þessar
vörur.

V

Vefnaðarvörur

Afar fjölbreytt úrval.

B

Pappír og Rífföng

til verzlunar- og skólaþarfa.

K

Leður og Skinn

til skó- og ætlyggjasmíða.

Verzlunin

Björn Kristjánsson.

Happdraetti Háskóla Íslands

byður yður tækifæri til
stórþappa fyrir lítið gjald

$\frac{1}{4}$ ársmiði kostar 60 kr.
 $\frac{1}{2}$ miði kostar aðeins 15 kr. á ári.

Margt gott fyrir sveitamenn:

*Ölunefnaður slök. — Vinunefnaður slök. — Klossar og
klossastíggjafel. — Öllumstíggjafel slökva.*

*Málningargrður slök. „Medusa“-sement og málning.
Slök. Asfalt, Paklakki, Heltjara, Carbolita, Blakkerens,
Verk, Ölgassvapp, Saumar slökva.*

*Reipakafull, Tjöld, Áhræður, Silungar, Netopara
slök. Samantingslök og þétt slökva (i. d. þú og stúdent,
er og stúdent).*

*Værðslu slök. (i. d. Svartslök, Gjafslök, Slökjafur
og stúdent).*

*Ferðunefnaður — Veggslök — Öllumstíggjafur — Kloss-
Stúdent — Dætur slök — Slökjafur slök. — Blök-
ir slök. — Handvörður — Svartslök — Præmur —
Bélmótur — Lundmótur.*

Ábyrgð og stúdent.

Hvergi hefur verið.

VERZLUN O. ELLINGSEN H.F.

Stúdentur „Öllumstíggjafur“.

Slökjafur 1900 og 1901.

Húsmæður!

Flasi af þessu læst í næstu verslun:

Fróns

Krækka,
Mabækur,
Piparkökur,
María,
Cream Crackers,
Blandaðar kökur.

FRÓN er ORDID, til þess
að lá rjatta kaxið á borðið.

Ávallt fyrirliggjandi:

Miðstöðvartæki,

Hreinlætiseki,

Dætur,

Kranar allskonar,

Pípur og

samhblutir,

Eldavjelar.



Byggingarvöruverzl. Ísteifs Jónssonar.

Adalstrati 9 - Reykjavík.

Alm. C. 1913.

Alm. C. 1913.

Íslenzk kambgarnsföt.

Hin nýja kambgarnsfútuðni frá Klæðaverk-
smíðjunni GEFJUN, eru komin á markað-
inn. Fötin eru íslenzkri ull en hentugast í ís-
lensku loftlagi, segja heilsuforðingarnir.

Hjer á landi hefur aldrei fyrr verið unnið
kambgarn. Íslenzkt kambgarn er því algör
nýjung.

GEFJUNAR kambgarnsfötin hafa í samra-
ðstefu GEFJUNAR á Akureyri, í Reykjavík
og Stykkishólmi, og dákarnir eru seldir í
öllum kaupfélögum á landinu.

**Kaupið Gefjunarföt!
Klæðist Gefjunarfötum!**



Siglingar eru nauðsyn.

EN sjásmeklega er loka þó nauðsyn fyrir okkur
opplýst þessu og verða að fresta á siglingar, sem
stærsta samgöngumáli til annarra lands.

Það er mikið óþægð í þessu fyrirséðu þessu, að eiga
þetta að "Fossu" til þess að vinna siglingar landsmanna
og samgöngur við önnur lönd, jafnvel til þess að vinna.

Það er óþægð og óþægð að vinna, og þó gæti
hún verið með þessu að eiga og stjórna "Fossu" —
líttur þó stór fyrirtæki væru og hlutdeigir.

H.J. Eimskipafélag Íslands.

Vátryggið innanstokksmuni
yðar og verzlunaryðrur hjá

Eagle Star Insurance Company Limited

Aðalsambodsmannur: Garðar Gíslason, Reykjavík.

Notið eingöngu:



Benzín
Steinolíur og
Smurningsolíur
á landbúnaðarvæjar
yðar.

Hið ísl. steinolíuhlutafjelag.

Stær 1981 & 4085.

Stær 1981 & 4085.

Stær
3036

Fjelagsbókbandið

Ígðli-
stætt.

3792

Þorleifur Gunnarsson, heima

Stærta og félagsmanna félagsfélagsmanna lauslax. Hér til
allskorra lauslaxa í þessu. Mikla boga af félagsmanna
þessu þessu þessu á um allan land.

Hreinlætisvörurnar

— sem eru eftirlæsti allra húsmæðra

BRASSO fægilögur,

SILVO silfurfægilögur,

ZEBO ofnlögur,

WINDOLINE glerfægilögur,

RECKITS þvottablám.

Fæst í flestum vörzlunum.

Prjónastofan MALÍN,

Laugaveg 20 B,

hefur alltaf meira og minna fyrir-
liggjandi af prjónavörum, einkum
allskonur harna- og leynfarnaði.

Vinna og allur frágangur er
fyrir löngu viðurkenndur.

Aukið vinnu í landinu.

Kaupið prjónavörur frá

Malín.

Fyrir sveitabændur:

Tjóld, ljóli og ræla.
Hafþakadall,
Lusavé,
Kringurur,
Skógur,
Málingarður og önnur.
Tjóld, ljóli og ræla,
Savur og önnur,
Kringurur, ljóli og ræla,
Hafþakadall, ljóli og ræla,
Málingarður og önnur.

Veiðarfæraverzlunin GEYSIR.

PIER, sem lesið þessa auglýsingu mun-
ið að hji okkur kandi þið bezt og
údyrkt **veiðarfæri** lyti ár og vötn.

Regnfatnaður, kápur, buxur og hatar
í stórn úrvall, hentugt til ferðalaga.

Vörur sendar gegn póstkröfu.

VERÐANDI
VEIÐARFÆRVERZLUN

Tryggevögur.

Sími 3786.

Reykjavík.

Kellogg's All Bran

er ráðlagt af læknum.

Kaupið þakka strax í dag.



Kellogg's
ALL-BRAN

TM

see also this & marketing

Fæst í öllum lyfjebúðum og verslanum.

Þrýðið umhverfi yðar með
því að gróðursetja trje
og runna við heimili yðar!

Á hærri von seldu

Skógrækt ríkisins

hævar og gæðu

trjáplöntur við lægsta verði.

Útsöluhönn á Akureyri og Ísafirði.

Söluánuðir eru venjulega
maí og fyrir hluti júní.

Byggingarefni:

Samset, Þakjárn, Þakpappi, Sammur,
Kalk, Stigputyrklarið, Stöppunólífi,
Útöllum, Filtþappi, Lúðnastæðar, Gólf-
og veggflísar og flampur.

Eldfæri:

Allsconar eldæjlar, svartar og hvítemal-
eraðar, Þvötnapottar (þar á meðal klækja-
og skólaofnir) o.fl.

Miðstöðvartæki og vatnsleiðslur:

Allsconar miðstöðvartæki: Ofnir, Kallar,
Miðstöðvarvinnar. — Líntréttur: Pipar,
Pípnafellur, Vatnsþapur, Delur, Vatna-
hrótar, Kranar, Viakar, Vatnsaberi,
Jæðlikaðar skólur, Þakker, Blöndu-
arabéld, Þvötnaskálar íx leir og fleira.

Vjolar og verkfæri:

Stærðbæturverfjolar, Járnbrantarvagn-
ar, Járnbrantarbeislar, Hjúðbrut, Stöðlar
og Gafflar.

Öllum fyrirsöguðum varað gæðlega.

J. Þorláksson & Norðmann

Reykjavík.

Stílnafni: Jantharlaks.

Sími 1280.

Líftryggingar.

Pórður Sveinsson & Co. h.f.
Sími 3701. Reykjavík.

Nú í ávaxtaleysiinu eru ávaxtadrykkir vorir:

Appelsín og Grape-fruit

smáðsýnlegir ungum sem göllum.

Bragðgóðir — hressandi.

Væri yður ál, gosdrykki eða sóðavatn er
hægt mið viki að hringja í síma 1390 (tveir línur)
og fá þetta allt á sama stað.

H.f. Ölgerðin Egill Skallagrímsson.
Reykjavík. Sími: 1390.

Íslensk framleiðsla



Vetur, sumar, vor og haust
hentugustu fötin til leika og starfa.

Margna ísa reynsla í starfinu
fréttir gæði vörum.

VINNUFATAGERÐ ÍSLANDS H.F.

Reykjavík.

Sími 3656.



Þessi nýja skóli er byggður með hjálpi, og öð. fundhöf, frá
 HELLU-Útvefnum í HÍ. Hættuþing og Hættuþing, þessu hafa fund-
 höfð ári 1911. Hættuþing og Hættuþing eru áttuð áttuð.

H.F. OFNÁSMÍÐJAN, Hlíðargötu Reykjaví.

Sýnið þjóðrækni!

Hjálpnið til að

klæða landið!

Styðjið

Skógræktarfélag Íslands.

Timburhlóður okkar

við Vatnastíg 6, Hverfisgötu 54, Laugaveg 39. — alla
samgöngu — alla vaxtina á öllum höfðum okkar.

Vinnandi með umhverfinu og með þessum
öflugum gæðum, sem til aldanna hafa til stengingar
og til þess þessum í lífinu, á skammtum tíma,
með þessum og hvern tíðinn, er til stenging.

*Timburkaup verða því enn hagkvæmari en
áður fyrir alla þá, sem gera þau í*

Timburverzlun Árna Jónssonar,
Sími 1223 (2 línur).

Reykjavík.
Stenaból Stenaból.

BÆKUR

PAPPÍR · RITFÖNG

Bókaverzlun Sigfúsar Eymundssonar
og Bókabóð Austurbæjar, B. S. E., Laugaveg 34.

Sími 3136 & 3138.

BLÓM & ÁVEXTIR

Sm. 2717

Hafnarvæli 5.

P. O. Box 941.

Fræ. — Blómlaukar.

Plöntur. — Afskorin blóm.

Seið kvæði um okkur á milli (jafn seint um).

*Kransar úr lifandi blómum
og stíflumum blómum.*

*Ávallt mikið drátt af smökklegum keramikvörum.
Vörur sendar um allt land gegn póstsköttu.*



SHELL- SMURNINGSOLÍUR

Á ALLAR VJELAR
ERU OG VERÐA
ÁVALLT BEZTAR.



SHELL SMURT ER VEL SMURT!

Búnaðarbanki Íslands,

Austurstræti 9
Reykjavík

Bankinn tekur á móti fje til
ávöxtunar:

í sparisjóð,
á innlánsskírteini,
í hlaupareikning.

Greiðir hæstu vöxtu.

H.f. Svanur,

Sími 1414.

Reykjavík.

Sími: Svanur.



Smjörlikisgerð framleiðir Svana-vítamín-smjörliki, bragðbeita og næringarríkasta smjörlikið.

Efnagerð framleiðir allt til bókunar — soya, saffir o. fl.

Kaffibrennslan framleiðir landsins bragðbeita kaffi: Svana-kaffi í gulu pokunum, ný brennt og nýmalað.

Lakkrísgerðin framleiðir fjölda af brjóstsykurs-legundum, karamellum, lakkrisborðum o. fl.