

4

Islands Skovsag IV.

Skovsagen i 1903

Af

C. E. Flensborg

Første publikation:
Tidsskrift for Skovvæsen Bd. XVI, B.
København 1904

Indhold

0. Indledning	Side	4-3
1. Þingvellir Plantage	„	4-4
2. Plantagen ved Grund	„	4-7
3. Skoven ved Háls	„	4-10
4. Skoven og Planteskolen ved Hallormsstaður	„	4-14
5. Plantagen og Planteskolen ved Rauðavatn	„	4-19

Islands Skovsag i 1903.

Af

C. E. Flensborg.

I Fortsættelse af mine tidligere Indberetninger om Islands Skovsag skal jeg her meddele, hvad der er foretaget i Sagen i 1903.

Af de 11.000 Kr., som Alþingi bevilgede til Skovsagen for 1902 og 1903, blev som tidligere meddelt de 6.000 Kr. anvendt i 1902, hovedsagelig til Indfredning af gode ældre Kratskovarealer samt til Paabegyndelsen af 2 Planteskoler henholdsvis ved Rauðavatn paa Sydlandet og Hallormsstaður paa Østlandet.

Det var altsaa i Aar endnu 5.000 Kr. tilbage, der efter Bestemmelsen skulde anvendes dels til de to nævnte Planteskoler, del til Skovforbedringsarbejder paa de indhegnede Arealer i Skovene ved Háls og Hallormsstaður, hvorhos de alt paabegyndte Plantninger skulde udvides og efterbedres.

Min Rejse varede fra 27de April til 7de August, idet jeg af Hedeselskabet, ved Hr. Kontorchef Johansens Velvillie, fik den dertil nødvendige Orlov.

Aaret Marts 1902– Marts 1903 var meget uensartet i de forskellige Egne af Landet. Medens det saaledes paa Sydlandet har været ret godt med udmærket Eftersommer, mild Efteraar og stærkt Snelæg om Vinteren, har de paa Nord- og Østlandet været et daarligt Aar med streng langvarig Vinter og næsten

intet Foraar, lige som Sommeren her i Modsætning til paa Sydlandet ha været kold og lidet gunstig for Plantevæksten.

Paa Sydlandet var Efteraaret 1902 som nævnt usædvanlig mildt. Ved Juletid begyndte Sneen at falde paa frostfri Jord, og først efter Nytaar indtraadte en Frostperiode med indtil 12 Graders Frost. Derefter blev Vejret igen mildere med stærkt og vedvarende Sneefald lige til sidst i April. Selv om Foraaret 1903 paa Sydlandet kom noget sent, og Sneen blev liggende længe, har det dog været nogenlunde gunstigt for Træplanterne, idet netop den Omstændighed, at Planterne var dækkede med Sne til ind i Maj Maaned, har bidraget til at skærme dem mod den farlige Foraarsfrost. Heldigt var det ogsaa, at Sneen faldt paa frostfri Jord.

I den øvrige Del af Island har Aaret 1903 været alt andet end godt. Paa Nord- og Østlandet var der saaledes endnu i Begyndelsen af Juli næsten intet Græs, lige som Vejret her var meget køligt med Blæst og Nattefrost. Ved Hallormsstaður, hvor jeg opholdt mig i Begyndelsen af Juni, faldt der da stærke Sneebyger. Alle disse Uregelmæssigheder maa formentlig tilskrives Havisen, er allerede i Aar flere Gange har været i en betænkelig Nærhed af Landet langt hen paa Foraaret. Al Plantevækst paa Nordlandet var derfor i Aar langt tilbage og led meget under det barske Klima. Det synes, som om der i de senere Aar igen er begyndt en i klimatisk Henseende uheldig Periode for Island. Den sidste halve Snes Aar før Aar 1900 har været usædvanlig gunstig med smukke Somre og idet hele mildt Vejr, hvorimod de sidste 3-4 Aar især paa Nord- og Østlandet have været barske og kolde.

1. Þingvellir Plantage.

I det store og hele var Tilstanden i Aar ret god, idet meget faa af Planterne vare udgaaede i Vinterens Løb.

Alle de udplantede Røn vare kraftige og havde gode Knopper, og de fleste havde naaet at faa Topskuddene modne. Bedst var skandinavisk Røn, er gennemgaaende havde skudt c. 6 Tmr., og hvis Skud var mere kraftige end den almindelige

Røns, selv om enkelte Eksemplarer af denne sidste vel kunde opvise Skud paa 8 Tmr. De fleste Cembrafyr baade fra i Fjor og Forfjor vare ligeledes tilsyneladende friske og kraftige, især de der vare udplantede som fireaars Planter. Det samme gælder om Bjergfyrrene, af hvilke de i 1902 udplantede 2 aarige ligeledes vare de bedste.

Derimod vare alle de i Fjor udplantede Hvidgraner døde. Af Polargranerne fra Trolleborg, der i Fjor havde lidt meget af Faarene, synes en Del i Aar at komme sig. Flere af dem saa endda ret godt ud. Det synes som om denne Granart maaske vil kunne bringes til at trives heroppe. En Del Balsamgran findes hist og her som Rester af tidligere Forsøg og synes vedblivende at klare sig.

Pilene var som sædvanlig levende, men Skuddene delvis nedfrosne dog ikke saa slemt som de foregaaende Aar.

I 1901 var der i denne Plantage bleven udsaaet en Del Naaletræfrø i gravede Render. Det kom straks altsammen godt op samme Sommer og blev om Vinteren dækket med Mos. De smaa Planter led dog meget i den paafølgende Vinter og daarlige Foraar med afvekslende Frost og Regn. Mange Planter ødelagdes af Frost og Vand, og en Del frøs op om Foraaret, da Jorden her er temmelig svær og fugtig.

Sommeren 1902 paa Sydlandet var dog nogenlunde gunstig, saa at der lykkedes at bevare Resten temmelig uskadt til Foraaret 1903.

Skønt Planterne vare meget smaa og spinkle, bleve de dog tagne op og udpriklede i de paany omgravede Render. De prikledes i Rækker med 2 Tmr. mellem Planterne og 4 mellem Rækkerne. Der var i alt c. 8000 brugelige Planter af Bjergfyr, Rødgran, *Abies nobilis* og Balsamgran. Frøplanterne vare som nævnt noget smaa især Granerne. Bjergfyrrene vare dog en Del større og havde ret kraftige, korte og tykke Naale. Skønt disse Planter vare 2 Aar gamle, vare de dog næppe saa store som almindelige etaars Frøplanter paa vore magreste Jorder i Jylland. Man maa imidlertid her huske paa, at Frøet var saaet i fuldstændig raa Jord uden forudgaaende grundig

Behandling, og at man ikke her har kunnet yde de smaa Planter tilstrækkelig Pleje og Værn. Man kan dog ikke heraf slutte, at Udsæd i Planteskoler vil give et lignende Resultat med lige saa faa og smaa Planter.

De 8000 Planter, der ere tiltrukne her ved Þingvellir ville dog formentlig, selv om de endnu ere smaa, med Tiden vise sig at være bedre end indførte Planter, idet de straks fra Begyndelsen ere vænnede til Klima og Jordbund.

Opfrysning har i Aar ikke gjort megen Skade i denne Plantage. Planterne saa næsten alle godt ud og stode med kraftige Knopper. I enkelte Hullerækker var der i Efteraaret 1902 forsøgsvis fyldt lidt Grus og Sand, hvilket har haft en gavnlig Indflydelse ved at hindre Jorden i at revne. Der vil derfor nu i Efteraaret blive fyldt lidt Sand og Grus i alle Hullerne. I nogle af Hullerækkerne vil der forsøgsvis ligeledes i Efteraaret blive sat Staldgødning for at se, om det ikke vil gøre Planterne noget mere kraftige.

At Planterne stode saa godt og Opfrysning ikke her gjort videre Skade, maa særlig tilskrives den Omstændighed, at Plantagen i Vinter som nævnt har været dækket med Sne, der faldt paa frostfri Jord og blev liggende ind til i Maj Maaned og saaledes skærmede de unge Planter mod den sædvanlige Foraarsfrost.

Til Udfylding af denne Plantage medbragte jeg i Aar c. 1900 Planter, nemlig; 500 almindelig Røn 1/1, 1000 skandinaviske Røn 1/0, 200 Cembrafyr 2/2, 200 Bjergfyr 2/2.

De 500 almindelige Røn brugtes hovedsagelig til Efterbedring af de foregaaende Aars Plantninger, medens Resten af de medbragte Planter udplantedes i den øvrige Del af Areal, saaledes at nu kun c. 1/2 Td. L. er utilplantet. Plantningen udførtes som sædvanlig i helfyldte Huller 12 x 12 Tmr. med en indbyrdes Afstand af 2 Fod fra Midte til Midte og 3 Fod mellem Rækkerne. Planterne vare tilsyneladende friske og saa efter at være plantede ret godt ud.

Senere paa Sommeren i Slutningen af Juli havde jeg igen Lejlighed til at se Plantagen denne Gang sammen med Prof.

Plantagen ved Grund.

Prytz. Plantningen saavel den ældre som den fra i Aar saa da ret godt ud og tegnede til at lykkes.

Som det vil ses, have vi her efterhaanden indskrænket os til hovedsagelig at plante Røn, da det gennem Forsøgene har vist sig, at denne Træart bedst taaler Transporten og Omflytningen til Island. Foreløbig synes det, som om skandinavisk Røn udvikler sig hurtigt. Af Naaetræer have vi i Aar som i Fjor til denne Plantage kun indført nogle faa Hundrede, hvorhos vi i Aar have holdt os alene til Cembrafy og Bjergfy, der synes at kunne taale Flytningen nogenlunde.

Gran have vi fuldstændig opgivet at forsøge her, indtil vi kunne faa Planter fra vore islandske Planteskoler.

Til næste Aar vil der her i Plantagen blive udplantet c. 2000 Stiklinger af en islandsk Pileart *Salix phylicifolia*. Disse Stiklinger skæres i et Pilekrat paa Nordlandet i Fnjóskadalur. Dette Krat har en gennemsnitlig Højde af c. 6 Fod og findes paa en lav flad Slette ved Fnjóská. Sletten oversvømmes om Vinteren af denne Elv, og Krattet bides af Faarene især om Vinteren, naar Sneen ligger højt. Det er derfor rimmeligt, at Pilen, naar den faar Fred og bliver dyrket, vil kunne udvikles bedre og med Nytte bruges som Forkultur og til Læ.

2. *Plantagen ved Grund.*

Vejrforholdene paa Nordlandet have som nævnt i det foreløbne Aar været lidet heldige for Plantevæksten. Sommeren 1902 var meget tør og kølig, egentlig begyndte det gode Vejr først i August Maaned; Maj og Juni vare paa Grund af Isens nærhed særdeles kolde med stærkt Frost og Sne. Den paafølgende Vinter var meget streng og langvarig og Foraaret 1903 koldt og raat med Frost og Sne endnu sidst i Maj, hvorhos Sommeren i Aar har været meget kølig. Ikke alene de træagtige Planter have lidt under disse abnorme Forhold; men ogsaa Græsvæksten var i høj Grad tilbage, saa at Høhøsten tegnede til om ikke helt at mislykkes saa dog mange Steder at give meget ringe Udbytte, især paa Gaarde med mindre vel-drevne og svagt gødede Tun.

Tillstanden paa Grund var dog ingenlunde saa ringe, som man skulde have troet efter det uheldige Aar. Enkelte af Planterne især Bjergfyr vare gaaede ud, men de allerfleste vare dog levende og saa nogenlunde godt ud, skønt Skuddene vare lidt spinkle og smaa. Grunden til dette forholdsvis ret gode Resultat var rimeligvis den, at Planterne i Vinter alle havde været dækkede med „Moð“ d.v.s. Hø, blandet med lidt Gødning. Endelig havde Ejeren af Grund straks om Foraaret ladet enkelte opfrosne Planter nedstikke, saaledes at de ingen Skade havde taget. Dækmaterialet var derimod fjernet lidt for tidligt; det burde sandsynligvis paa Grund af det kolde Foraar have ligget noget længere især over Frøplanterne.

Af Rønnene vare ingen udgaaede. Skandinavisk Røn stod tilsyneladende bedst; Planterne heraf vare næsten alle kraftige og løvrige med store Skud. Planterne af almindelig Røn vare mindre kraftige, lidt spinkle, med smaa Skud, og i enkelte Tilfælde var Aarsskuddet fra i Fjor dødt.

Alle Cembrafyrrene fra i Fjor vare gode og havde skudt godt. De gamle Cembrafyr fra 1900 vare vedblivende ret gode, skønt noget gule i Naalene og med korte Aarsskud. Cembrafyrrene fra 1902 vare meget smaa, da de bleve plantede, men ere nu ret kraftige, kun enkelte ere udgaaede. Derimod ere alle de 4 Aars Bjergfyr fra i Fjor døde, sandsynligvis dræbte af Frost.

Lærkene synes vedblivende at trives og efterhaanden at blive ret kraftige. Af Pilene vare en Del udgaaede eller nedfrosne, men mange vare dog i Aar ret gode, især mod Syd, hvor de staa i Læ af Bakken. Af Hvidgran, Æl og Asp findes hist og her nogle ret kraftige Eksemplarer, men de fleste af disse Planter, der skrive sig fra det første Aar, ere udgaaede.

Det viser sig altsaa her paa Nordlandet lige som paa Sydlandet, at man kun med nogenlunde Sikkerhed kan stole paa de forskellige Rønnearter og maaske Cembrafyr, saa længe man er henvist til at bruge de indførte Planter.

Jeg ankom til Plantagen sidst i Juni, og da var Løvspringet først lige begyndt for Løvtræernes Vedkommende, medens Naaletræerne slet ikke endnu havde begyndt at røre paa sig.

Plantagen ved Grund.

Græsset groede derimod kraftigt i Plantagen, hvorfor det var nødvendigt at hakke det bort fra Kanten af Hullerne, lige som disse ogsaa maatte renses og luges, da der var kommen en stærk Opvækst af Græs i Bunden, paa Grund af det i Dæk-materielet indeholdte Frø.

Af Frøplanterne fra det første Aar vare Bjergfyrrene ret kraftige, men endnu ikke egnede til Udplantning; de bleve derfor kun lugede og udtyndede. Balsamgranerne vare ligeledes smaa og ikke saa gode som Fyrrene.

Af det i 1902 i gravede Huller udsaaede Frø var Bjergfyrren kommen godt op og havde givet en Mængde Planter, ligeledes Hvidgran og *Caragana aborescens*. De fleste Polargran vare derimod ødelagte, hovedsagelig af Vand, der havde skyllet ned ad Rækkerne, hvori de vare saaede. Af Cembrafyrrene var en Del kommen op i Fjor Sommer, men de fleste af disse var frosne op uagtet Dækningen. Rønnene begyndte nu at komme op, ligeledes Birkene, af hvilke ingen vare spirede sidste Sommer. Alt Frøet har i Vinter været dækket, men Dæk materialet er taget for tidligt af, hvorfor især Granerne har lidt en Del.

Til Udplantning i denne Plantage afsendte jeg i Foraaret c. 2200 Planter, nemlig 1000 almindelig Røn 1/0, 500 skandinavisk Røn 1/1, 100 Ædelgran 2/2, 200 sibirisk Lærk 2/2, 200 Cembrafyr 2/2 og 200 Bjergfyr 2/2.

Da min Tid var stærkt optaget med Arbejderne paa Syd- og Østlandet, kunde jeg ikke selv komme til Nordlandet i rette Tid til at udføre Plantningen. Jeg havde derfor truffet Aftale med Landbrugskandidat Sigurðsson fra Akureyri om i Aar at forestaa Plantningsarbejderne paa Grund og i Skoven ved Háls. Efter hans Udsagn var Planterne i Aar ikke saa gode som de tidligere Aar og havde taget nogen Skade under Transporten, hvilket maa tilskrives den Omstændighed, at et Skib, der skulde bringe Planterne direkte til Nordlandet, paa Grund af Havisen ikke naaede derop, men maatte losse dem i Reykjavík, hvorfra de med et andet Skib omsider naaede Akureyri.

Mange af Planterne fra Planteskolen, især almindelig Røn, vare meget smaa og spinkle, med Stængler paa næppe 2 Tmr.

De vare vel gennemgaaende sprungne ud, da jeg saa Plantagen; men Skuddene vare meget smaa, og det er tvivlsomt, om de ville udvikle sig videre i den kolde Sommer og modnes ordentlig. De øvrige Planter vare ellers nogenlunde. Der blev ikke i Aar udført nogen ny Kultur i denne Plantage, men alle Planterne bleve brugte til Efterbedring.

Den 7de Juli var jeg igen ude ved Plantagen sammen med Professor Prytz. Da det er muligt, at Planterne lide noget af den stærke Grædvækst, skal der forsøgsvis plantes islandsk Pil imellem Lærkerne. Stiklingerne skæres i det foran omtalte Pilekrat i Dalen.

Af indførte Planter har jeg efter de foreliggende Erfaringer kun tænkt at anvende c. 1000 skandinavisk Røn til Efterbedring af den gamle Plantning.

Til Udfylding af det utilplantede Stykke vil der formentlig blive Frøplanter nok paa Stedet af Bjergfyr, Røn og Caragana, hvilken sidste synes at trives vel paa Grund, i hvert Fald have ingen af Frøplanterne af denne Art lidt noget i Vinter. Jeg haaber derfor, at det i 1904 skal blive sidste Aar, hvor vi ere nødte til at indføre Planter til denne Plantage. Hvad der ikke kan avles paa selve Stedet af det udsaaede Skovfrø vil formentlig i 1905 kunne skaffes fra vore nyanlagte Planteskoler ved Rauðavatn og Hallormsstaður.

Da Dækningen af Planterne har vist sig heldig, aftalte jeg med Ejeren af Grund, at han lige som sidste Vinter dækker Planterne med Mos og „Moð“.

Udgiften ved Dækningen og den senere Lugning af Hullerne som Følge af det i Dæk materialet indeholdte Ukrudtsfrø er nemlig ret ubetydelig i Forhold til den Nytte Dækningen yder. Det er dernæst Hensigten i 1904 at lade Dæk materialet ligge til sidst i Maj, da Løvspringet dog ikke begynder før omkring den 1ste Juni.

3. Skoven ved Håls.

Som omtalt i min Beretning for 1902 var der her i Skoven indhegnet et Areal paa i alt 11 Tdr. L., nemlig 10 Tdr. L. i 1902

og 1 Tdr. L. i 1900. Af disse var den ene Td. L. tilkultiveret med indførte Planter og c. 1000 indfødte af Birk tagne i Skoven.

De indførte Planter have her lige som paa Grund alle være dækkede i Vinter, og der var derfor ingen Opfrysninger. Ved Afdækningen var efter Sigende de fleste af Planterne levende og saa godt ud; men i Midten og Slutningen af Juli bleve en meget stor Del af dem ødelagte af stærkt Nattefrost. Enkelte af Rønnene begyndte dog at skyde igen fra Roden, men det er tvivlsomt om disse Skud blive til noget, da Sommeren har været saa ugunstig. Cembrafyrrene vare ogsaa ret daarlige, og det samme maa siges om Bjergfyrrene, selv de fra Planteskolen i Akureyri.

Kun under Birkegruppen i den nordlige Del af den første Indhegning ere alle Planterne gode og kraftige, der findes saaledes her gode 2 Aars Planter af Cembrafyr, der i sin Tid ere saaede i Huller. Rimeligvis er det Skyggen fra Birkene, der har skærmet Planterne mod at ødelægges af Nattefrosten. Man maa derfor her i Skoven formentlig indskrænke sig til at forsøge med fremmede Træarter under Overstandere af Birk.

De udplantede Skovplanter af islandsk Birk vare derimod fortrinlige og love godt for Fremtiden. Skønt de i Fjor bleve optagne og plantede temmelig sent, havde de dog alle taalt Flytningen og stode nu med kraftige Skud. Rundt om i det indhegnede Stykke var der desuden en stærk Opvækst af unge Birke, der have saaet sig selv, saa det synes naturligt foreløbig at opgive fremmede Træarter her.

I 1902 blev der inden for den gamle Indhegning i nogle gravede Striber udsaaet en Del Frø af almindelig Røn, skandinavisk Røn og *Caragana aborescens*. Det sidste var kommen om Sommeren 1902 og havde givet en Del gode Planter, og Rønnefrøet begyndte nu i Aar 1903 ogsaa at komme godt op. Frøplanterne ere dog ikke nær saa udsatte for at tage Skade som indførte Planter, der komme fra anden Jordbund og Klima og først sent kunne udplantes.

Inden for den ny Indhegning blev der i Sommeren 1903 udplantet 1700 almindelig Røn forskrevne fra Norge fra Statens Planteskoler i Sandnæs og 2700 islandske Bjergfyr fra Planteskolen i Akureyri.

Planterne bleve udplantede i Huller 12 x 12 Tmr. rækkevis paa forskellige aabne Pletter i Ly af Krattet. Plantningen blev her lige som paa Grund udført af Hr. Sigurðsson. De fleste Huller bleve gravede om Efteraaret, men paa Grund af for tidlig indtrædende Vinter lykkedes det ikke at faa Resten gravet før i indeværende Foraar.

De norske Rønne var ikke alle gode, dels vare de temmelig store, og dels havde de taget Skade under Indpakningen. Paa Island har der fra flere Sider været gjort gældende, at man burde bruge norske Planter fremfor danske, saa længe man overhovedet maatte indføre Planter. Om Planterne ere avlede i Jylland eller i Norge, er imidlertid ikke det eneste afgørende for, hvorledes de ville gro paa Island, og dette Forsøg med norske planter synes ogsaa at tyde paa, at disse ikke bedre end danske overvinde Vanskelighederne ved Flytningen.

De 2700 islandske Bjergfyr stamme fra Frø, der i 1902 blev udsaaet til Amtets Planteskole i Akureyri. Planterne vare en Del større end de, der vare avlede paa Grund og Þingvellir, men flere af dem saa noget røde ud, hvilket formentlig maa tilskrives den stærke Nattefrost i Foraaret.

Inden for det i 1902 indhegnede Areal blev der foretaget Udhugning og Opstamning af Krattet paa c. 2 Tdr. L. Krattet var her meget tæt med en Gennemsnitshøjde af 10–12 Fod og enkelte noget højere, velformede Træer paa c. 20 Fod og derover. En stor Del af Krattet er her ungt og i god Vækst, saa der er Mulighed for, at det efter Udhugningen, og naar det senere passes paa tilbørlig Maade, kan udvikle sig videre til Skov. Udhugningen blev ført saa stærkt, som det var muligt uden at blotte Bunden og udsætte Træerne for meget og pludseligt for Sol og Vind. Fordelingen var temmelig vanskelig og kunde derfor ikke straks blive helt god, fordi Udhugning ikke før har været foretaget, hvorfor enkelte Træer og Buske have

Skoven ved Háls.

kunnet udvikle sig stærkt paa Bekostning af andre mindre kraftige Individier. Derved er der opstaaet mægtige Buske med 5–7 svære Stammer, som i Almindelighed kendetegne de islandske Kratskove. Ved Udhugningen maa nødvendigvis de fleste af disse Stammer fældes, saaledes at der kun bliver 2–3 for hver Busk, men derved opstaar der let Aabninger. Mange af Stammerne ere naturligvis krogede og vredne, men der findes og ogsaa nogle ret velformede og lige. I enkelte Holme findes endog Træer paa indtil 22 Fod med rigtig Stamme og Krone og en Stammediameter i Brysthøjde af indtil 6 Tmr. I



Fig. 1. Interiør fra det udhuggede Stykke i Hálsskógur. (Fot. C. V. Prytz).

det hele saa Krattet efter denne Udrensning meget bedre ud, end man skulle vente, idet de bedre Stammer nu ere komne mere frem.

Ved denne Udhugning faldt der foruden en Mængde godt Brændsel og stor Del Stammer, som efter Sortering udmærket kunne anvendes til Hegnspæle og Lægter. I alt lagdes der 25 Bunker 12 Fod lange, 6 Fod brede og 5 Fod høje.

Inden for den nye Indhegning (fra 1902) blev der i Aar hollandskgravet et lille Stykke i en Lavning. Det er Hensigten der at udsaa Birkefrø plukket i Skoven samt at udplante Stiklinger af *Salix phylicifolia* fra Pilekrattet i Fnjóskadalur. Inden for den gamle Indhegning vil der ligeledes blive udplantet islandske Pil, medens Resten af Arealet udfyldes med Skovplanter af Birk.

I Aar er der begyndt paa Anlægget af et Vejnet i Skoven.

Vejene gøres 4 Alen brede, saaledes at man kan færdes ad dem med læssede Heste. For de mange Besøgende fra Akureyri ville Vejene forhaabentlig ogsaa være til Nytte ved at lette Adgangen til Skoven, hvor man ellers møjsommeligt maa bane sig Vej gennem Krattet.

Det engelske Jernhegn, som blev opsat i Fjor og er beskrevet i Beretningen for 1902, har vist sig at svare godt til Forventingerne. Det har holdt sig godt og ingen Kreaturer have kunnet komme igennem det. Den stærke Frost i Vinter havde vel hævet et Par af Hjørnestolperne, men Fejlen lod sig let rette, da Traadene kunne slægges og strammes efter Behag. Den eneste Ulempe er, at Laagen er vel snæver for læssede



Fig. 2. Udkanten af det udhuggede Stykke (Fot. C. V. Prytz)

Heste, saa der vil være nødvendigt at anskaffe en dobbelt Port. For at skærme Hegnet mod Rust, er det i Efteraaret bleven malet med rød Mønnie.

4. Skoven og Planteskolen ved Hallormsstaður.

I Skoven ved Hallormsstaður blev der 1902 ligesom ved Háls indhegnet et Areal paa c. 10 Tdr. L. med engelsk Jernhegn. Her blev der i Fjord ikke udført noget Kulturarbejde ud over selve Indhegningen og Forarbejderne til en Planteskole.

Skønt Arealet altsaa kun har været indhegnet og fredet een Sommer og Vinter, var der dog en iøjnefaldende Forskel paa Vegetationen inden for og uden for Hegnet. Paa de Træer og Buske, der allerede i Fjor vare over Faarebiddet, og dem er der en Del af, idet der som tidligere omtalt her findes en Del gamle Træer paa 20–25 Fod som Overstandere over ung Skov, var der ingen paafaldende Forandring, men paa det lave Krat var Forandringen meget iøjnefaldende. Lange Skud strittede som Børster ud til alle Sider fra de tætte mere eller mindre flade eller kegleformede Buske. Mange af Skuddene vare indtil 12 Tmr. lange, og Buskene vare i det hele stærkere beløvede inden for end uden for Hegnet. Rundt omkring paa de aabne, græsgroede



Fig. 3. Det indhegnede Stykke i Hallormsstaður. (Fot. C. V. Prytz).

Pletter var der en frodig Opvækst af unge Birkeplanter, der allerede begyndte at stikke Hovedet op over Græsset, medens der uden for Hegnet næppe var en eneste Frøplante at finde, idet de alle blive afgnavede sammen med Græsset.

Ikke alene paa Birkene sporedes Virkningen af Hegnet, men ogsaa den urteagtige Vegetation var særdeles frodig. Masser af Blomsterplanter myldrede op rundt omkring, ja, i Midten af Juni var endog en lille Lavning blaa af Violer, lige som Frugtbar (*Rubus saxatilis*) over alt slyngede sig langs Bunden mellem Melbær,

Blaabær, Mosebølle, Høgeurt, Løvetand, Løvefod, Stenbræk, Ranunkler og mange flere. I de tætte buske vimlede der paa denne Tid af Smaafugle blandt andre Vindroslen, og i Mosen var der fuldt af Bekkasiner. Baade Planter og Dyr nyde her inden for Hegnet fuldstændig Fred for Mennesker og Kreaturer.

Der er formentlig herefter ingen Tvivl om, at dette Skovs-tykke i Løbet af nogle faa Aar vil være en tæt og frodig Ungskov. Der er ejheller, saa vidt jeg kan skønne, nogen Tvivl om, at hele den c. 1000 Tdr. L. store Hallormsstaðaskógur ved Fredning og Pleje vil kunne omdannes til virkelig Skov. Birken vokser her saa villigt, og Jordbunden er mange Steder saa god, at der næsten ikke behøves nogen anden Kultur end Fred for at omdanne Birkekrattet til Birkeskov. Rundt om i Hallorms-staðaskógur findes der talrige Holme med Træer paa 20–25 Fod og med fuldstændig Skovkarakter; men den største Del af Skoven der dog i Tilbagegang og bestaar mest af lave flade eller kegleformede Buske, der holdes nede af Faarene; det er derfor tale paa Tide, at Skoven nu endelig fredes.

Da en Del af Arelaet i Mörkin er temmelig fugtigt, saaledes at de unge Birkeplanter hæmmes i Væksten, blev der tværs gennem Arelet gravet en Hovedgrøft c. 1000 Fod lang, 6 Fod bred, 3 Fod dyb og 1 Fod i bunden for at lede det overflødige Vand ud i Floden. Foruden denne Hovedgrøft gravedes desuden nogle mindre Grøfter, saaledes at Arealet nu formentlig for største Delen er passende fugtigt. Det var nødvendigt at grave den store Grøft dyb for at naa ned til det vandførende Gruslag; men foruden at den skulde sænke selve Grundvandspejlet af det meget Overfladevand, der om Foraaret ved Tøbrud fra den ovenfor liggende store Fjeldskraaning med Myr føres ned over Arealet. Oven for Mörkin tværs paa Heldningsretningen blev der ligeledes gravet en Grøft ned til Kerlingará for at tage saa meget som muligt af Snevandet, inden det naaede Indhegningen.

I den nordøstlige Del af Arealet paa en aaben Plads er der i Efteraaret gravet ca. 2000 Huller 12 x 12 Tmr. Det er Meningen her at forsøge med skandinavisk Røn og islandsk Pil.

Det engelske Hegn har her lige som paa Háls vist sig særdeles godt og trængte ikke til Istandsættelse. Det er nu ogsaa her bleven malet med Mønnie.

Som tidligere omtalt, blev der her inden for Indhegningen i Fjor taget fat paa Forarbejderne til en Planteskole, idet der blev ryddet og hollandskgravet c. 4000 Kvadrat Alen. Dette Stykke blev i Aar omgravet og gødet med c. 2000 Pd. Staldgødning, 100 Pd. Melkalk og 100 Pd. Kainit alt forsøgsvis, hvorefter der blev udpriklet en Del Planter og udsaaet Skovfrø.

I alt blev der udpriklet c. 7210 Planter nemlig: 2000 almindelig Røn 1/0, 2000 skandinavisk Røn 1/0, 2000 Hvidæl 1/0, 400 Bjergfyr 2/0, 200 Hvidgran 2/0, 200 Rødgran 2/0, 200 sibirisk Løn 2/0, 100 Ribsstiklinger, 10 Hæg og 100 Pilestiklinger.

Rønnene og Pilene sprang snart ud og synes at trives godt, derimod synes det som om Naaletræerne og Hvidællene ikke rigtig ville lykkes. Ællene vare ogsaa temmelig daarlige og smaa, og en hel Del maatte kasseres.

Af Skovfrø blev der udsaaet en ikke ringe Mængde nemlig: 1 Kg. *Abies pectinata*, 100 Gr. *Abies sibirica*, 1 Kg. *Juniperus communis*, 1 Kg. *Larix europæa*, 1 Kg. *Picea borealis*, 2 Kg. *Pinus montana*, 100 Gr. *Pinus silvestris* (Skotland), 500 Gr. *Picea alba*, 1 1/2 Kg. *Betula verrucosa* (Norge), 2 1/2 Kg. do. (Danmark), 1 Kg. *Caragana arborescens*, 1 Kg. *Sambucus nigra*, 7 Kg. *Sorbus aucuparia*, 100 Gr. *Pinus aristata*, 1 1/2 Kg. *Larix sibirica*, 100 Gr. *Pinus Murrayana*, 100 Gr. *Pinus Engelmanni*, 2.6 Kg. *Pinus cembra sibirica*. De to sidste Arter vare en Gave fra Skovfrøkontoret i Kjøbenhavn. Endvidere blev der forsøgsvis udsaaet c. 25 Kg. gule Lupiner. Naar undtages Røn og Cembrafyr, der dog i Reglen ligge 1 Aar over inden Spiringen, kom alt det øvrige Frø godt op.

End Del af Frøbedene dækkedes, efter at Frøet var kommet op, med Skyggerammer, Resten med Birkeris, der senere stilledes op langs Kanten. Birkebedene dækkedes dog igen med et tyndt Moslag, da det har vist sig at de unge Frøplanter meget let ødelægges af Nattefrost.

Til Saaning og Udprikling i 1904 blev der ryddet, planeret og hollanskgravet c. 3000 Kvadrat Alen; endvidere anlagdes der Veje og Gange. Som omtalt i tidligere Beretninger er Planteskolen paa de tre Sider godt skærmet af det omgivende Krat, medens den 4de Side mod Syd ligger aaben for Vinden. Derfor lod jeg her straks et Bælte tilplante med store Skovplanter af Birk.

Det kolde Foraar lagde en Del Hindringer i Vejen for Arbejdet. Man kunde saaledes ikke begynde paa Prikling og Saaning før den 27de Maj, da Jorden ikke var tilstrækkelig optøet. Først omkring 1ste Juni var Jordbunden frostfri i et Spadestiks Dybde.

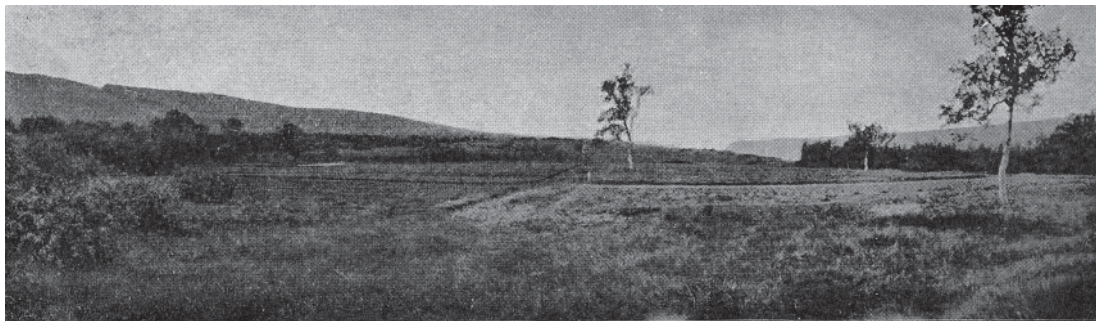


Fig. 4. Planteskolen i Hallormsstaður, set fra Syd. (Fot. C. V. Prytz).

Den 20de Maj faldt der her i Dalen en let Askeregn (Svovlkis), formentlig hidrørende fra et vulkanisk Udbrud i Nordranden af Vatnajökull. Asken faldt i et Lag af ca. 1/4 cm. Tykkelse og dækkede i Planteskolen Jordbund og Planter med et graat Støv, der dog saa vidt jeg kunde skønne, ikke gjorde nogen Skade, idet det meste kort efter blæste af. Længere inde i Fljótsdalur og Jökuldalur var Askefaldet stærkere; paa enkelte Tun skal der endog været iagttaget Lag af indtil 3 cm.s. Tykkelse. Nogen videre Skade som Følge af Askeregnen hørte man dog ikke Tale om. Udbrudet iagttoges her fra Hallormsstaður som en kulsort Tordensky, ser trak over Snæfell og efterhaanden drog henover Dalen ledsaget af en stærk Svovl-lugt, der holdt sig i flere Dage. Askefaldet varede derimod

kun nogle Timer og iagttoges som en blaalig Taage, der opfyldte Dalen.

Med Forpagteren af Hallormsstaður Hr. B. Vigfússon blev der trukket Aftale om, at han skulde renholde Planteskolen i Sommer og sørge for, at saavel Priklebed som Saabede i Vinter dækkes med Lyng og Mos, hvorhos han i Efteraaret skulle hollanskgrave endnu c. 3000 Kvadratalen til Planteskole. Saa længe man ikke har en fast Plantør paa Stedet, kan Pasning af Planteskolen ikke blive saa god som ønskelig.

5. Plantagen og Planteskolen ved Rauðavatn.

I denne Plantage, der ejes af et Aktieselskab i Reykjavík, blev der i de Aaret forud gravede Huller i alt udplantet c. 8600 Planter, nemlig: 3000 almindelig Røn 1/0, 500 do. 1/1, 4000 skandinavisk Røn 1/0, 500 do. 1/1, 200 Cembrafyr 2/2, 200 Bjergfyr 2/2 og 200 Hvidgran 2/2. Planterne kom godt op til Island og kunde udplantes allerede i Maj. En Del af de almindelige Røn vare meget smaa og spinkle, men de havde dog alle skudt godt i Sommer og havde en ret frisk Farve. Særlig have de 2 Aars Rønneplanter klaret sig godt, flere af dem havde i Begyndelsen af August Skud paa indtil 8 Tmr.

Da der muligvis her i Plantagen vil være en Del Fare for Opfrysning, blev den ved Siden af Hullerne liggende Græstørv, efter at være delt i to Dele, i Efteraaret lagt oven i Hullerne med Kødsiden opad, et Stykke paa hver Side af Planten, for saaledes at holde denne fast og forhindre Jorden at revne. Det er da Meningen igen at fjerne Tørven for atter, hvis det skulde vise sig nødvendigt, at bruge den næste Vinter. Det gaar meget let og hurtigt at sætte Tørven paa denne Maade, og det er billigere end at sætte Sand eller Grus i alle Hullerne, hvilket ellers nødvendigvis maatte gøres. Tillige undgaar man ogsaa herved Dækning af Hullerne med Mos og Lyng.

I Efteraaret er her gravet 8000 nye Huller, 12 x 12 Tmr., i en indbyrdes Afstand af 2 Fod fra Midte til Midte og 3 Fod mellem Rækkerne. Hullerne skulle til Foraaret 1904 tilplantes med Røn og islandsk Pil. Endelig er her ligeledes i

Efteraaret udført noget Grøftarbejde, og Hegnet er bleven malet.

I denne Plantage blev der i 1902 taget fat paa Forarbejderne til en Planteskole, som anlægges og drives af Skovsagen, og som foreløbig omfatter et Areal af 1 Td. L. Heraf blev i Fjor c. 1/4 dybgravet, hvorhos der blev taget fat paa Bygningen af et 3 Fod højt Jorddige omkring Planteskolen, om hvilken der desuden plantes et Læbælte af Røn. I den bearbejdede Del af Arealet blev der i 1903 efter forudgaaende Gødning baade med Staldgødning og Kunstgødning udpriklet c. 7200 Planter samt udsaaet Skovfrø af de samme Arter og i samme Mængde som i Planteskolen ved Hallormsstaður. Priklingen slog ret godt an, og Frøet er ogsaa kommet ret godt op med Undtagelse af Røn og Cembrafyr. Paa Jorddiget og langs Gangene i Planteskolen er der plantet Ribs for hurtig at skaffe noget Underlæ.

I Modsætning til Planteskolen ved Hallormsstaður ligger denne Planteskole paa aaben Mark og ikke i umiddelbar Nærhed af nogen større Gaard. Forholdene ere derfor her ikke saa gunstige som ved Hallormsstaður, især var det vanskeligt at skaffe Materiale til Dækning af Frøbedene, idet de nødvendige Ris maatte hentes langvejs fra. Nogle Skyggerammer til Frøbedene medbragte jeg fra Danmark; men de vare kun tilstrækkelige til Dækning af en Del af de Vanskeligste Naaletræer. Resten maatte nøjes med ris og en Del blev forsøgsvis slet ikke skygget.

Alle Bedene, baade Prikle- og Saabede ville til Vinter blive dækkede med Mos og Lyng, dels for at hindre Opfrysning, dels for at beskytte mod Frostskaade. Birkene vedblive desuden hele Sommeren at være dækkede med et tyndt Lag Mos fastholdt af Ris lige som i Planteskolen ved Hallormsstaður.

Efter at Saaning og Prikling var tilendebragt, blev der hollandskgravet nye 3000 Kvadratalen til Saaning og Prikling 1904. I en Del af dette Areal saaedes forsøgsvis Lupiner. Den afskrællede Tørv lagdes i Dynger fore senere at bruges som

Kompostjord. Mod Syd, hvor Planteskolen begrænses af en bred Hovedgrøft blev der sat en 3 Fod høj Stensætning for at hindre Kanten i at skylle ned om Foraaret ved Tøbrud.

Arbejderforholdene ved Rauðavatn ere ret vanskelige og de forskellige Arbejder blive derfor dyrere at udføre her end de andre Steder. Dels er Daglønnen høj her lige ved Reykjavík, og dels ligger Planteskolen saa isoleret, at Arbejderne have langt at gaa Morgen og Aften, af hvilken Grund der yderligere maa betales højere Løn. De fleste af Folkene foretrak at blive om Natten paa Stedet, hvofor jeg af Landsingeniøren laante et Par Telte, som stilledes op i en Lavning ved Planteskolen. Saa længe Arbejdet vedvarede stadigt derude, bleve Folkene der Ugen igennem og tog kun hjem fra Lørdag Eftermiddag til Mandag Morgen. I Maj Maaned med Frost, Sne og Regn er det ubehageligt for Folkene at ligge saaledes ude i Telt, og det er derfor ikke altid de bedste Arbejdere, man kan faa. Det vil derfor være ønskeligt, at der bygges et lille Hus af Sten og Græstørv til Opholdsrum for Folkene og Materialrum for Planteskolen og Plantagen.

Tilsynet med Planteskolen føres for Tiden af Gartner Helgason i Reykjavík, som faar et aarligt Honorar af Skovsagen.
