

Skovbrugsudstillingen ved Landmandsmødet 1869.

Af Forsikandidat Lütken.

De udstillede Gjenstande vare delte i to Klasser svarende til Skovbrugets to Hovedopgaver: Skovens Frembringelse og Benyttelse, og bleve undersøgte og bedømte af en Komite bestaaende af dHrr. Højjægermester de Thngeson til Damgaard, Forstraad Landsperg, Skovrider paa Hørsholm Distrikt, Overforster Dahlstrøm fra Frysenborg, Højjægermester Mourier-Petersen til Rugaard og Skovrider Schroeder fra Wedelsborg.

1ste Klasse, som omfattede Skovfrø og levende Planter, horte ikke til de mest iøjnefaldende eller mest tiltalende Dele af Udstillingen, og mange Besøgende have maaste ikke engang lagt Mærke til de under Træerne langs med den saakaldte Damegang plantede Smaatræer eller i alt Fald kun bemærket dem paa Grund af deres visnede Udseende, der kontrasterede saa stærkt mod den ellers kraftige og frodige Vegetation i Haven; men ikke desto mindre var denne Klasse af stor Interesse for Enhver, der ønsker at danne sig en Forestilling om det Standpunkt, hvorpaa Skovdyrkingen her i Landet for Øjeblikket befinder sig. Ganste vist kunde disse smaa Plantesamlinger være blevne, om ikke just en Prydelse for Udstillingen, saa dog i alt Fald en net og takkelig Del af samme, naar Omplantningen havde været udført itide, enten i afvigte Efteraar eller tidlig i Foraaret inden Vegetationens Begyndelse, paa en dertil pas-

fende nogenlunde fri Plads. Det visne Lov og de hængende Skud, som nu ikke kunde andet end gjøre et kraftodende Indtryk, vilde da have været undgaaet, og selv Usagkyndige vilde uden Tvivl da med Velbehag have betragtet disse kraftige og fortrinlig udviklede Planter, der fra flere Steder vare indsendte. Ved en Udstilling, hvor det jo netop gjælder om at vække det store Publikums Interesse og Deltagelse, er det ingenlunde uvæsentlig, at de udstillede Ting tage sig saa godt ud som mulig, da det Bøjnesaldende og Smukke altid samler Tilskuerne omkring sig. At en vel ordnet Plantning af kraftige unge Træer i frodig Væxt vilde have gjort dette, kan næppe betvivles og bekræftes yderligere ved den Opmærksomhed, som en af Kammerherre Wichfeld fra Engestofte udstillet lille Plantesamling vakte, vistnok nærmest kun fordi Planterne stode friske og grønne i dertil indrettede store Kasser af en smuk og smagsfuld Form. Danmark er i Sammenligning med de fleste andre europæiske Lande et skovfattigt Land, og Skovopælstning er derfor hos os en vigtig Sag, der ikke bør savne den Støtte, en gunstig og vel oplyst offentlig Mening kan give. Derfor tro vi, at det vilde have været gavnligt, om den almindelige Opmærksomhed paa den ovenfor antydede Maade lidt stærkere var bleven henledt paa de udstillede levende Planter. Dog kan det jo tænkes, at en saadan Ordning i nærværende Tilfælde ikke har været mulig af Mangel paa en til Plantningen passende bekvem Plads, og vi have kun omtalt den for at bidrage vort til, at den mulig ved en anden Lejlighed kunde komme til Udførelse. At det ligeoverfor de egentlige Sagkyndige, der ikke saa let lade sig afstrække af et mindre gunstigt umiddelbart Indtryk, er mindre vigtigt, under hvilken Form Planterne forevises, naar de blot i og for sig ere gode, følger af sig selv; men som sagt, Publikum skulde om mulig ogsaa vindes.

Et temmelig stort Antal Planter vare udstillede fra ialt 4 kongelige og 5 private Skovdistrikter, og næsten alle vare af meget god Bestaaffened, saa at man med Rette kan uddrage den Slutning, at denne Side af det danske Skovbrug befinde r

fig paa et meget respektabelt Udviklingsstrin, om det maaste end er muligt, at Udviklingen ikke ganske gaaer i den heldigste Retning, idet der just ikke altid lægges den tilhørlige Vægt paa, at tilvejebringe Opvæksten paa den billigste Maade. Gode Plante-skoler synes for Øjeblikket at være købet, medens man formentlig endnu ikke altid skjæmper den billigere Saaning i det Fri saa megen Opmærksomhed, som den upaatvivlelig fortjener. Skal Skovbruget svare Regning, maa Skovens Frembringelse ikke koste for meget, og vi tro derfor, at det for Fremtiden fremfor alt vil komme an paa at udfinde billige Kulturmetoder, og man vil da vistnok komme til den Erkendelse, at Plantning overalt, hvor det paa nogen Maade lader sig gjøre, bør afløses af Saaning. Da det imidlertid er at forudsæ, at Plantning aldrig ganske vil kunne undværes, og at det paa mange Steder endnu i lang Tid vil være nødvendigt at bringe den i Anvendelse endog i temmelig betydelig Udstrækning, fortjener den Omhu, hvormed Planteskolerne for Tiden behandles, og den Sver, hvormed man lægger Vind paa Frembringelsen af de bedste og brugbareste Planter, al mulig Paaskjønnelse.

Fra det 3die kronborgske Distrikt havde Distriktets Skovrider, Forstraad Brønning, indsendt en Samling af meget vel udviklede Bøgeplanter, som Repræsentanter for fire forskellige Bevøninger paa 6, 8, 10 og 15 Aar. Denne smukke Samling, der hædredes med Udstillingens Broncemedaille, tildrog sig ikke alene Opmærksomhed ved Planternes regelmæssige og særdeles kraftige Udvikling, men vakte tillige ved den anskuelige Maade, hvorpaa et samlet Overblik over unge Træer af 4 forskellige Aldere her gaves, en god Forestilling om Tilvæxtens Fremgang i en ung Bøgebevøning. Den ældste af de fire repræsenterede Bevøninger havde ifølge de i Fortegnelsen over Udstillingen meddelte Oplysninger en Størrelse af 9 Tønder Land og hidrørte fra en i Foraaret 1854 udført Kultur i en 40—50aarig Lærkebestand. Denne Kultur, der udførtes ved Tilsaaning af gravede Pladse af 1 Alens Udstrækning paa hver Led og i et Antal af 2350 Stkr. pr. Tønde Land, har alt i alt inkl. Frø og

Efterbedringer for hver Tønde Land kostet 16 Rd. og maa betragtes som særdeles velslykket. De øvrige tre Bevøxninger af 12, 5 og 4 Tdr. Lands Størrelse tilkultiveredes henholdsvis i Foraarene 1859, 61 og 63, dels ved Saaning paa Blivestedet dels ved Udprifling af 1aarige Planter i gravede Riller af 18 Tommers Brede, ligeledes i en 40—50aarig Naalestov bestaaende af Lærk, Fyr og Gran. Denne Kulturmetode, der ogsaa har ført til meget heldige Resultater, har været ikke lidet kostbarere end den foregaaende, idet Saaningen har kostet 20 og Udpriflingen 26 Rd. pr. Tønde Land, men ved samme vindes til Gjengjæld et betydelig større Antal Planter end ved Plads-saaningen, idet man paa hver Tønde Land kan gjøre Regning paa et Overstud af 8 til 9000 fortrinlige Planter, hvis Optagelse desuden lettes betydelig ved deres rækkewise Stilling. Kulturer af denne Art have saaledes tillige Betydning som en Art flyvende Planteskoler, hvilket selvfølgelig maa bringes med i Beregningen af Kulturudgifterne, der bør nedsættes med et til Værdien af de til anden Anvendelse vundne Planter svarende Beløb.

Fra Odsherred Skovdistrikt var der ligeledes kun udstillet Bøgeplanter, der til Forskjel fra de fleste andre Planter ikke vare plantede men ligefrem henlagte paa et Bord, hvilket, naar Planterne dog alligevel visne, næsten maa foretrækkes for Plantning, da det giver friere Afgang til en nærmere Undersøgelse navnlig af Roden, og for en saadan Undersøgelses Skyld burde der vistnok altid, ogsaa hvor den foran foreslaaede betimelige Plantning bragtes i Anvendelse, optages og fremlægges enkelte Exemplarer af hver af de udstillede Plantearter. De her fremlagte Planter vare i en Alder af 2 og 4 Aar og af meget god Bestaaffenhed. Stammerne vare nedentil tykke og oventil vel forsynede med kraftige Grene og Rødderne stærke og rigelig og vel forgrenede. Frembringelsesomkostningerne for 1000 saadanne 4aarige Planter anslaaes ialt til 2 Rd. 16 ß , og, naar Optagningsomkostningerne, der ere ansatte til 48 ß , ikke medregnes, bliver altsaa Værdien af 1000 Planter paa Roden

1 Rd. 64 f. Gaa vi ud fra denne Værdi, bliver Værdien af de 8 til 9000 Planter, der ved den foran omtalte Killekultur paa 3die Kronborg Distrikt blev tilovers, mellem 13 og 15 Rd., der, under Forudsætning af at Planterne kunne finde Anvendelse, maa trækkes fra Kulturudgifterne, som derved synke fra 26 til 11 à 13 Rd. pr. Tønde Land.

De fra Tidsvilde, = Frederiksværks = og Falsters = Statsskov = distrikter indsendte Bøgeplanter, der vare frembragte i saakaldte ambulante eller flyvende Planteskoler, vare ligeledes ret gode og brugelige, men stode dog i regelmæssig og kraftig Udvikling tilbage for Planterne fra de to tidligere nævnte Distrikter.

Om Anlægget og Behandlingen af de nævnte Planteskoler i de falsterke Statsskove, gives i Fortegnelsen udførlige Oplysninger, hvoraf vi her tillade os at meddele det Væsentligste. En passende Plads med en Jordbund, der stemmer med den i Bøgestoven almindelige, vælges saaledes, at den let befygges af omstaaende Træer. Jorden ryddes for Stød m. v. og kulegraves i en efter Underlagets Bestaendighed passende Dybde. Om det gravede Stykke føres en $1\frac{1}{2}$ Alen bred Grøft med stejle Sider ind mod samme for om mulig derved at holde Musene borte. Mod Vildtet opføres et simpelt Rishegn. I Riller af en Haands Brede og $1\frac{1}{2}$ Tommes Dybde, der med en indbyrdes Afstand af $\frac{1}{2}$ Alen drages over hele Stykket, udsaaes Oldenen snart efter Indsamlingen saa tæt, som stee kan, uden at de udsaaede Frugter komme til at ligge ovenpaa hinanden, hvorved der til 100 □ Favne medgaaer omtrent 4 Skjæpper. Tidligt i det følgende Foraar dækkes hele Plantepladsen med afhuggede liggende Granris i den Hensigt at beskytte de spirende Olden mod Frost og Sol. Dette Dækningsmateriale eftersees og lettes under Planternes Spiring, men bliver forøvrigt liggende til Naalene ere faldne af og borttages først ganske, naar de fremspirende Planter have udviklet de første egentlige Blade. Fra dette Tidspunkt af indtil Planternes Anvendelse er der intet andet at gjøre end at holde Pladsen nogenlunde ren for Græs og Ukrud. En saadan Planteplads 48 □ Favne stor har paa denne Maade givet

et Antal af 15,000 til Udplantning tjenlige Bøgeplanter. Omkostningerne herved vare:

Rulegravning og Rensning af Jorden à 8 f pr	
□ Favn	4 Rd. " f
Indsamling af Bøgeolden à 52 f pr. Skp., er	
for 2 Skpr	1 — 8 "
Gravning af Grøften à 3 f pr. Favn, for 28	
Favne	" — 84 "
Hugning og Sætning af Rishegnet à 3 f pr.	
Favn, er for 28 Favne	" — 84 "
Hugning af Granris til Dækning. 1 Dags Arbejde à 40 f	" — 40 "
Årlig Hugning og Renholdelse kan anslaaes til	
2 Rd. eller ialt for 6 Åar	12 — " "

Samtlige Omkostninger (hvori dog ikke er indbefattet Værdien af Hegns og Dækningsmaterialer) udgjorde altsaa 19 Rd. 24 f hvilket for 1000 Planter udgjør 1 Rd. 27 f .

Fra Tidsvilde-Frederiksværks Distrikt var der ligeledes udstillet 4aarige Exemplarer af unge Rødgraner og Krybefyr*), hvoraf de første vare frembragte paa meget let men reolgravet Sandjord, de sidste paa dæmpet Flyvesand. Begge Slags vare af meget god Bestaendighed af en sammentrængt og kraftig Bygning og netop derfor vel stikede til Anvendelse paa aabne og ufrugtbare Sandstrækninger. Frembringelsesomkostningerne, deri indbefattet Udgiften ved en Omplantning, angives, exkl. Frøet, for Granerne til 1 Rd. 32 f for Fyrrene til 1 Rd. 80 f pr. 1000 Stkr.

Blandt de private Udstillere kappedes Grevskaberne Bregentved og Wedelsborg om Prisen, men medens man fra Bregentved udelukkende havde holdt sig til Hovedtræarterne, var Samlingen fra Wedelsborg den største og righoldigste paa hele Udstillingen, idet den omfattede ikke alene saa godt som alle

*) Rimeligvis et andet Navn for Bjergfyr (pinus montana.)

almindelig dyrkede Skovtræer, men ogsaa enkelte sjældnere. Bedømmelsesudvalget tilkjendte derfor ogsaa denne Samling hæderlig Omtale, uagtet Planterne i det Hele taget næppe kunde maale sig med de fra Bregentved udstillede. Disse sidste, der ligesom Planterne fra Odsherred ikke vare plantede men fremlagte i Pakker, hørte uden Tvivl til de bedste paa Udstillingen. De vare alle meget kraftig og vel udviklede og forsynede med særdeles vel ansatte og regelmæssig og smukt forgrenede Rødder. Det eneste, der maaske kunde indvendes mod enkelte af Naaletræerne, skulde da være en lidt vel hyppig Væxt, der næppe vilde være heldig, hvis Planterne skulde anvendes paa slet Jord og under ugunstige klimatiske Forhold, men som derimod ikke kan antages at være til nogen Hindrer eller at medføre nogen Ulempe i den frugtbare og i klimatisk Henseende saa gunstig stillede Egn, for hvilken de vare bestemte. Mod Løvtræplanterne havde vi derimod aldeles intet at indvende; de vare kraftige, sunde og stærke og ikke stranglede eller opløbne, hvilket nogle af de fra Wedelsborg udstillede Planter næppe ganske kunde frikjendes for. Baade Rødgran- og Edelgranplanterne frembringes i faste Planteskoler, hvor den af Naturen frugtbare Jord mellem hvert Sæt Planter paaføres Gjødning fra Dyrehaven og derefter i et Aar benyttes til Kartoffelavl. De ældste af de udstillede Rødgranplanter vare saaede i Foraaret 1864, de yngste i Foraaret 1867, alle vare en Gang omplantede, og Produktionsomkostningerne for 1000 Stkr. beløb sig for de første til 2 Rd. 48 $\frac{1}{2}$ og for de sidste til 1 Rd. 16 $\frac{1}{2}$. Edelgranplanterne havde været betydelig dyrere, idet de ældste fra Efteraaret 1863 og to Gange omplantede havde kostet 5 Rd. 64 $\frac{1}{2}$ pr. 1000 Stkr., og de yngste fra Efteraaret 1865 og kun en Gang omplantede næsten ligesaa meget. For Bøge- og Egeplanterne, der vare opstavede i flyvende Planteskoler, varierede Frembringelsesomkostningerne for en Gang omprilede Planter mellem 4 Rd. og 1 Rd. 80 $\frac{1}{2}$ pr. 1000 Stkr., medens Frembringelsesomkostningerne for 1000 Stkr. etaarige uomprilede Planter kun angaves til 40 $\frac{1}{2}$.

Fra Knuthenborg fandtes der ogsaa paa Udstillingen en Del gode og brugbare Planter, og Engestofte, som allerede engang er omtalt paa Grund af den smukke Maade, hvorpaa Planterne vare fremstillede, udmærkede sig desuden som det eneste Sted, hvorfra Bøge- og Egeplanter fra naturlig Selvbefaaing vare indsendte.

Ogsaa Sverig havde sendt et lille Bidrag til Udstillingen, bestaaende af 1 og 2aarige Fyreplanter af god Betskaffenhed og med 8 til 9" lange Topstud fra Bergqvara i Kronoberg Lehn.

Jyllands Skovbrug var derimod slet ikke repræsenteret i denne Klasse og glimrede saaledes kun ved sin Fravarelse, idet ikke en eneste Gjenstand, der kunde minde om, at man dog ogsaa i Jylland lægger sig efter at opelske Skov, var indsendt fra denne Provinds. Medens dette for Lovskovenes Bedkommende er af mindre Betydning og i alt Fald nærmest kun angaaer den enkelte Skovdyrker, kan det derimod med Hensyn til Plantagerne paa Hede og Klitter ikke andet end vække Forundring, at at man ikke har benyttet denne gode Lejlighed til at henlede det store Publikums Opmærksomhed paa disse gavnlige og lovende Anlæg. Er der noget Foretagende, der frem for noget andet trænger til at støttes af den offentlige Mening, da er det netop Hede- og Klitbeplantningen i Jylland. Men for at en stærk offentlig Mening skal kunne danne sig, maa Publikum oplyses om Foretagendets Fremgang og om de Resultater, hvortil man er kommet, og hertil havde netop denne Udstilling været særdeles vel skikket, fordi den holdtes i Kjøbenhavn, hvor den selvfølgelig i langt højere Grad var tilgængelig for et stort og talrigt Publikum end paa et hvilket som helst andet Sted i Landet. Hidtil har Stemningen vistnok i det Hele taget været ret gunstig for Hedebeplantningen; Dagspressen har i Almindelighed omtalt den med Velvillie, og Publikum synes ogsaa at have haft en Fornemmelse af, at det var et patriotisk og nyttigt Foretagende; men Forestillingen om, hvorledes Sagen egentlig staaer, hvad der hidtil er opnaaet, og hvorledes der bør virkes i Fremtiden, er vistnok endnu hos Mange temmelig uklar

og svævende. Vel vil Uklarheden forhaabentlig kunne fjærnes ved en alsidig og grundig Drøftelse gjennem Pressen, og hvad det danske Hedeselskab allerede paa denne Maade har udrettet bør ikke glemmes, men langt mere end Skrift og Tale virker den umiddelbare Anskuelse, og ved direkte at fremvise, hvad der kan vides af de allerede vundne Resultater, vilde man uden Tvivl paa een Dag bringe Sagen videre end ved at skrive om den i Aaringer. Man erindre blot, med hvilken Interessje de af Kammerherre Kiegels paa en tidligere Landmandsforsamling i Kjøbenhavn fremstillede smukke Exemplarer af Røstfyren bleve fete og beundrede af Publikum, — og man vil uden Tvivl da indrømme, at Bangs og Rosens fortræffelige Planteskoler og smukke unge Kulturer kunde have leveret Planter, der fremstillede og ordnede paa den rette Maade, i langt højere Grad vilde have lagt Beslag paa den almindelige Opmærksomhed. Vi indrømme, at for Den, der med egne Øjne har seet de smukke velvoksede Kulturer paa Randbøl Distrikt og i mange andre Hedeegne eller disse smaa kraftige Hvidgraner, der som Skovkulturens yderste Forposter to og to lig virkelige Bedetter i sluttet Rjede rykke frem over Hederne ved Palsgaard, eller endelig disse sunde og frodige Bevøxninger af Bjergfyr og øster-rigst Fyr, hvis friske grønne Løvværk paa en saa velgjørende og behagelig Maade stikker af mod det blændende, hvidgule Klitsand, hvori de voxe, — for ham, indrømme vi, er en Udstilling som den omtalte overflødig. Men kun Faa kjende Hede- og Klitplantningen af egen Erfaring. Mangen Kjøbenhavnner eller Øboer, der maasse hidtil har rystet paa Hovedet ad disse Forsøg paa at bringe Skov frem paa de ufrugtbare Kyngheder og det golde flyvende Sand, vilde være bleven højlig forbausset, naar han paa Udstillingen havde seet, hvor smukke og kraftige Træplanter saavel Heden som Flyvesandet er istand til at ernære, og fra en Modstander af Hede- og Klitskovbruget maasse være bleven omstemt til dettes ivrigste Forkjæmper. Den Fremgang for Hedeopdyrkingen, som heraf kunde have resulteret, maa ikke anslaaes for lavt; den kunde være bleven meget bety-

delig; og derfor maa det beklages, at en faa god Lejlighed til at vække og forstærke Interessen for en Sag, der er af uberegnelig Vigtighed for en stor Del af Inland, er hengaaet aldeles ubenyttet.

Af Skovfrø vare to Samlinger udstillede. Den ene, der hædrede med Sølvmedaillen, tilhørte Hr. B. Schiødt i Kjøbenhavn og skal, ifølge Fortegnelsen, have bestaaet af over 200 Sorter tildels dansk Træfrø, den anden var indsendt fra Frøvindings-Anstalten paa Baldemarslund i Nordjylland som en Prøve paa de Frøsorter, der i Almindelighed indsamles og renses paa denne Anstalt. Den sidstnævnte af disse Samlinger fortjener — saa synes det idet mindste os — fra det praktiske Skovbrugs Standpunkt mest Opmærksomhed. Det er nemlig ikke saa vanskeligt, naar ens Sværmeri gaaer i den Retning, at staffe sig en temmelig anselig Samling af Frøsorter; men en saadan har dog ikke den Betydning, man maatte skulde tro, for Skovbruget, da Størsteparten af det Frø, den indeholder, er uden Værd for dette. Hovedsagen er at tilvejebringe netop det Frø, man har Brug for i tilstrækkelig Mængde og til en nogenlunde billig Pris, og om en bestemt Stræben mod dette Maal har den her omhandlede Samling fra Baldemarslund tydelige Vidnesbyrd. Vel indeholdt den i det Hele kun 11 Frøsorter, nemlig 6 Sorter af Naaletræfrø og 5 af Løvtræfrø, men disse vare alle af almindelig efterspurgte Arter og vidne altsaa om, at Frøvindings-Anstalten følger det rette praktiske Spor. Saavidt det af en løs Betragtning kunde skjønnes, var alt Frøet af god Bestaendighed og vel behandlet, men blandt Naaletræfrøet, der uden Sammenligning maa betragtes som Samlingens vigtigste Del, savnedes dog to vigtige Arter, nemlig Hvidgran (*Abies alba*) og østerrigsk Fyr (*Pinus austriaca*), der begge ere saagodtform uundværlige for Hedestovkulturen og derfor burde høre til de Arter, man frem for alt lagde Vind paa at samle. Vigtigheden af at Saaning i det Store træder istedetfor Plantning er allerede berørt, og da Tilvejebringelsen af godt og rigeligt Frø er en Grundbetingelse herfor, fortjener

Befræbelseerne i denne Retning af Anerkjendelse, hvilket Bedømmelsesudvalget ogsaa synes at have følt, idet det tilkjendte den her omhandlede Frøsamling hæderlig Dmtale. Men Baldemarslund er allerede nu langt fra at kunne tilfredsstille Forbrugen, navnlig af Naaletræfrø, og vil, naar først — hvad vi haabe — Skovsaaningen paa de jydske Heder ret kommer i Gang, endnu langt mindre være i Stand dertil. Derfor vilde det være meget ønskeligt, om dette Etablissement kunde udvide sin Virksomhed, eller, dersom dette ikke lader sig gjøre, om lignende Anstalter kunde blive oprettede paa andre dertil passende Steder. De Frøsorter, som man især vil faae Brug for, ere Bjergfyr (*Pinus montana**), østerrigsk Fyr (*P. austriaca*) Hvidgran (*Abies alba*) og Rødgran (*A. excelsa*), og derfor bør Opmærksomheden formentlig hovedsagelig være henvendt paa at producere dem i den størst mulige Mængde. For meget vil man vanskelig kunne faae, dertil ere de Hedestækninger, som endnu ligge og vente paa Skovdyrkerens Saamaskine, altfor store, tvertimod vil man næppe i den nærmeste Tid kunne frembringe blot tilnærmelsesvis tilstrækkeligt navnlig af de tre førstnævnte Arter, da gamle frøbærende Bevovninger af disse Træarter endnu ikke findes her i Landet i en saa stor Mængde eller af en saadan Udstrækning, at de kunne forsyne en eller flere store Frøvindings-Anstalter med de fornødne Røglær. Det turde derfor vistnok være hensigtsmæssigt, om man lagde særlig Vind paa at tilvejebringe saadanne Bevovninger i Nærheden af de eventuelle Frøvindings-Anstalter, idet man ved disse Bevovningers Anlæg og Behandling udelukkende havde for Øje at fremme og befordre Træernes Frugtbarhed.

Under 2den Klasse, der omfattede Træprøver samt Prøver af andre Skovbrugsprodukter, træffe vi først en ret inte-

*) I Fortegnelsen spæger endnu Navnet *P. inops*, skjøndt det allerede flere Gange er oplyst, at den Fyrreart, der kaldes saaledes, i Virkeligheden hedder *P. montana*. *P. inops* findes slet ikke her i Landet uden i alt Fald maaste i ganske enkelte Exemplarer.

ressant og instruktiv lille Samling af Stammetværfsnit udstillede af Skovrideren paa 1ste Kjøbenhavns Distrikt, Forstraad Ulrich. Udstilleren har villet give et Billede af Tilvæxtens Fremgang og en Forestilling om Træernes Størrelse i 4 forskjellige regelmæssige Rødgranbevoxninger paa henholdsvis 24, 30, 43 og 56 Aar, og har derfor af hver Bevoxning udvalgt et Middeltræ som Repræsentant for hele Bevoxningen. Forfaavidt Valget har været heldigt, vil en Undersøgelse af disse Middeltræer være tilstrækkelig til at give et nogenlunde rigtigt Begreb om Bevoxningerne i deres Helhed, naar kun Antallet af Træer pr. Td. Land tillige er kjendt. For at lette denne Undersøgelse og for at gjøre det hele Undersøgelsesmateriale mere bekvemt og haandterligt har han, istedetfor at fremstille Stammerne i deres fulde Længde, forsøgt at give, om man saa maa sige, et Udtag af dem, idet han istedetfor hele Stammen har taget en Række Affnit af samme med 4 Fods Mellemrum fra Roden lige til den nederste Topspids, og opstillet disse i Orden ovenpaa hinanden. Derved har han ikke alene vundet en betydelig Plads uden at offere noget af det, hvorpaa det ved Massebestemmelsen væsentlig kommer an, men ogsaa ved den bekvemme Afgang, Affnittene give til en Undersøgelse af Aarringene, gjort det betydelig lettere at komme til et afgjørende Resultat med Hensyn til Tilvæxtens Størrelse i Træets forskjellige Aldersperioder. Til nydeligere Vættelse ved disse Undersøgelser ere Affnittene kløvede paa langs midt igjennem Marven, og de derved fremkomne Flader glathøvede, saa at Aarringene træde tydelig frem og med større Væthed og Sikkerhed end paa Endefladerne kunne tælles og maales. En Række saadanne Klodse, som man bekvemt kan have staaende for sig paa et Bord, repræsentere saaledes paa en meget tilfredsstillende Maade hele Stammen, idet man af samme ikke alene med stor Nøjagtighed kan finde dens nuværende Kubikindhold, men ogsaa Kubikindholdet i en hvilken som helst tidligere Alder, idet man ved Udmaalningen kun tager Hensyn til de Aarringe, der vedkomme denne, og fraregner alle senere tilkomne. Forskjellen mellem Kubikindholdet i forskjellige

Aldere viser Tilvæksten, som altsaa ogsaa lader sig bestemme med stor Nøjagtighed for de Træer, hvoraf Klodfene ere tagne, og følgelig ligeledes idetmindste tilnærmelsesvis rigtigt for de Bevogninger, Træerne repræsenterer. Man seer let, at en Samling af denne Art har mere videnskabelig end egentlig praktisk Værd; men fra et videnskabeligt Synspunkt fortjener den ganske vist Paaskjønnelse, hvilket Bedømmelsesudvalget ogsaa synes at have ment, idet det har tilkjendt den hæderlig Omtale. Dog tro vi at maatte gjøre den Bemærkning, at eet Prøvetræ næppe kan ansees for tilstrækkelig i Bevogninger, hvor, som i det foreliggende, ikke alene Stammernes Diametre, men endog Træernes Højder forholde sig = 1 : 2. Skulde Bidskabens strængeste Fordringer her tilfredsstilles, maatte Træerne været inddelte i Klasser efter deres Størrelse, og et Prøvetræ være taget for hver Klasse.

Tværsnit af de største Naaletræer vare udstillede af Skovrider Bruhn paa 2det Kjøbenhavnske Distrikt. Af en 100-aarig Edelgran paa 110 Fods Højde, fandtes et 4 Fod over Jorden taget Affnit, der holdt 35¹/₂ Tomme i Diameter, og et andet fra en Højde af 40 Fod med en Diameter paa 27 Tommer, og af en Rødgranstamme af omtrent lignende Dimensioner vare endog 3 Tværsnit tagne: 4, 37 og 75 Fod over Jorden. Naar saadanne anselige Stammer ikke kunne fremstilles helt og holdent, hvilket uden Tvivl vilde være det rigtigste, da de først derved komme til deres fulde Ret i Publikums Omdømme, tro vi, at en saadan Fremstilling af Tværsnit fra forskjellige Højder maa anbefales som et ret godt Midde til at anskueliggjøre den sande Størrelse. Som Bevis paa disse Træers kraftige Væxt kan anføres, at den nævnte Edelgrans Arringe i Tykkelse varierede fra 1 til 3 Linier, og at Arringene hos en Rødgran endog vare indtil 6 Linier tykke. Saavel denne som den foran nævnte Rødgran hørte til en 94 aarig Bevogning, hvis Klasse pr. Td. Land angives til c. 15,000 Kubikfod. Ogsaa fra 4de Kronborg Distrikt fandtes en Del Tværsnit, som dog kun vare tagne i Brysthøjde af ret

anselige Naaletræer, og fra Tidsvilde- Frederiksværks Distrikt var der, foruden adskillige Klodse af Naaletræ og enkelte andre Ting, indsendt en meget stor Tværskive af en Bøg, der ifølge Fortegnelsen ved Opføvelsen var udbragt til 92 Kub. Gavntæ, $9\frac{1}{2}$ Kv. Klovebrænde, $1\frac{1}{2}$ Kv. Fagot og 4 Bunker Rvas.

De to smukkeste og righoldigste Samlinger af Træprøver vare indsendte af Forstmeester Beermann paa Odssherred og Forstraad Saraau paa Petersgaard, og det er ikke let at sige, hvilken af disse Samlinger man skal give Fortrinnet. I begge vare de fleste almindelige Skovtræer repræsenterede, og begge indeholdt mange Prøver paa en kraftig og regelmæssig Væxt; dog synes Odssherreds Distrikt i Henseende til Vegetationens Frodighed at staa noget tilbage for Petersgaards, idet de fremlagte Tværnit fra sidstnævnte Sted gennemgaaende viste tykkere Arringe end Tværnittene fra førstnævnte. De største iagttagne Arringestykker vare saaledes:

	paa Petersgaard	paa Odssherred
hos Bøgen	3—5 Vinter.	1— $2\frac{1}{2}$ Vinter.
Egen	3—4 —	1—3 —
Ast	3—6 —	1—3 —

Dog maa man selvfølgelig ikke lægge formegen Vægt paa disse faa tilfældige Sagttagelser, ihvorvel det jo kan være meget rimeligt, at Værten paa Petersgaards Distrikt paa Grund af den gunstige Beliggenhed i det Hele taget er noget frodigere end paa Odssherreds. Derimod er Beskrivelsen over det fra Odssherred Udstillede affattet med megen Orden og Omtanke, og navnlig meddeles en Mængde værdifulde Oplysninger om Resultaterne af Masseundersøgelsen paa Prøveflader især i Bøgebevojringerne, dog ogsaa i Bevojringer af flere andre Træarter. Dette har rimeligvis, da Vægtstaaen ellers synes at have maattet stille sig lige, gjort Udslaget og foranlediget, at Sølvmedaillen blev tilkjendt Odssherreds Distrikt, medens man dog tillige har erkjendt den smukke petersgaardse Samlings Værd ved at hædre den med Udstillingens Broncemedaille.

Fra Falsters Distrikt var ogsaa indsendt en ret anselig Samling af Tværskiver af alle de almindelige Skovtræer, ledsagede med oplysende Bemærkninger om Jordbund, Behandling, Anvendelse, Pris o. s. v.; og Distriktets Bestyrer, Kammerjunker Berregaard, har desuden, ligesom Forstmester Beermann, i Fortegnelsen meddelt Resultaterne af en Række Masseundersøgelser paa Prøveflader i Bevoringer af forskellige Træarter.

Fra Bornholm fandtes et smukt Tværnsnit af en 230aarig Vintereg, der dog kun holdt 20 Tommer i Diameter, og ligeledes et 16 Tom. tykt Affnit af en 200aarig Avnbøg. Den største Tværskive fra Bornholm var af et ligeledes ejendommelig bornholmst Træ, nemlig en Selje-Røn (*Sorbus scandica*). Den var 21 Tom. i Diameter og hidrørte fra et 70 Fod højt og omtr. 70 Aar gammelt Exemplar.

Til at vække og styrke Interessen for Hedestovdyrkning var Lejligheden her ligesaa lidt bleven benyttet som ved 1ste Klasse. Vel vare nemlig nogle Tværskiver af Granstammer fra Statens Plantager paa Hederne udstillede, men disse egnede sig kun i ringe Grad til at vække Opmærksomhed og bleve rimeligvis kun bemærkede af yderst Faa, hvilket forsaavidt maa ansees for ret heldigt, som de næppe vilde have været stikkede til at bibringe Nogen en fordelagtig Mening om de Skove, hvorfra de stammede. Synet af disse uanselige Smaaklodse, som Enhver, der ikke selv kjendte de smukke og anselige jydsk Hedeplantager, jo maatte betragte som hidrørende fra disses største Træer, maatte snarere bortstramme den private Foretagelses-aand fra Hedeplantningen end opmuntre den dertil, og det kan næppe heller have givet de Medlemmer af Landets lovgivende Forsamling, der muligvis have været tilstede og ellers ikke kjende Hedestoven, Lyft til at stemme for at Staten offerer ret meget paa at udvide og bevare disse. Og dog kan der ingen Tvivl være om, at en velordnet Udstilling af Hedestovdistrikternes Frembringelser kunde have tiltrukket sig Publikums Opmærksomhed og vakt dets Interesse. Naar man istedetfor at indskranke sig til nogle ubetydelige Tværskiver af middelstore Træer

havde udvalgt nogle af de største Stammer, man kunde finde, og fremstillet disse paa en isjnefaldende Maade i deres fulde Størrelse, vilde Publikum nok have faaet Djnene op for, at der kan voxe Skove, og det anseelige og smukke Skove, paa Jyllands Heder; og naar man derhos paa samme Maade som Forstraad Ulrich havde leveret velbehandlede Analyser af Prøvetræer fra Bevogninger af ulige Alder, kunde der tillige være bleven tilveiebragt et Materiale til Bestemmelsen af Tilvæxten af stor Interesse for den specielt Sagkyndige, som derved vilde være bleven sat i Stand til med større Fjnd at hævde Hedestovdyrkningens Berettigelse.

At man ved en Udstilling som denne især bør lægge Vind paa, at fremstille hele Stammer og virkelige Sortimentter saaledes som de frembringes og tildannes i Skoven, kan man næppe være i Tvivl om, naar man har lagt Mærke til den ganste overvejende Opmærksomhed det fra Bregentved og Knuthenborg udstillede Skibstømmer vakte. Mange, der næppe skjænkede den øvrige Skovbrugsudstilling et Blik, betragtede disse mægtige Blokke med stor Interesse, og Moltke Bregentveds Navn hørtes overalt, hvor Skovbrugsudstillingen bragtes paa Bane. Mest Beundring vakte en aldeles lige 36 Alen lang firkantet tilhugget Bøgestamme af et 104 Fod højt Træ, hvis Alder ansloges til 195 Aar; men det solide Egetømmer, der vel var betydelig kortere men til Gjengjæld af langt anseeligere Tykkelsesdimensioner, tiltraf sig dog ogsaa megen Opmærksomhed. Skibstømmeret fra Knuthenborg var ganste vist i og for sig smukt og godt, men det overstraalede unægtelig af den anseeligere og righoldigere Samling fra Bregentved, og denne sidste hædrede derfor ogsaa med Udstillingens Sølvmedaille.

Fra de øvrige private Skovdistrikter, som deltog i Udstillingen, var der ligesom fra Statsskovdistrikterne kun udstillet Tværskiver og Klodse. Fra Engestofte og Pederstrup var udstillet mindre Samlinger uden særlig Interesse, men fra Gunderslevholm derimod et temmelig stort Antal Tværsknit af Rødgran, Eg og Bøg

tagen paa flere forffjellige Prøveflader mest i yngre Bevørnin-
ger, om hvis Jordbund og øvrige Beskaffenhed, der gives for-
nøden Oplysning i Fortegnelsen, hvor Prøvetræernes Alder,
Højde og Omfang i Brysthøjde, saavelsom de tilsvarende Be-
vørningers Stammedal og Masse pr. Tonde Land tillige fand-
tes anført. Det ellers almindelig brugte Formtal nævnes ikke,
derimod bruges et saakaldt Suppleringsstal, der er lig Forffjel-
len imellem Træets virkelige Indhold og Indholdet af en Regle
med samme Grundflade og Højde. Ved Hjælp af dette Tal
reducerer Masseberegningen sig til en simpel Addition af Reglens
Volumne og Suppleringsstallet, men dette forudsætter en forud-
gaaende Beregning og tabellarisk Opstilling af alle forekommende
Suppleringsstal, og Muligheden af at opstille saadanne alminde-
lig anvendelige Tabeller forekommer os idetmindste noget tvivlsom.

Før vi forlade denne Del af Udstillingen, maa vi endnu
med et Par Ord omtale en i Forværelset til Drivhuset af Pro-
fessor Ørsted udstillet Samling af Vedprøver. Den ledende
Tanke ved Ordningen af samme har været paa et sammen-
trængt Rum at give et ansfueligt og nogenlunde fyldigt Billede
af vore vildtvogende og almindelig dyrkede Træarters natur-
historiske Forhold, som ellers sædvanlig kun lade sig opfatte
stykkevis; og denne Tanke forekommer det os, at Udstilleren
har realiseret paa en meget tilfredsstillende Maade. Vi kunne
derfor ikke andet end ønske, at det maa lykkes ham end yder-
ligere at udvide og fuldstændiggjøre denne smukke Samling, der
danner et ypperligt Supplement til Herbariet, og egner sig saa
særdeles vel til at vække og nære Interessesen for et nøjere Stu-
dium af Træarterne.

Nærmest hertil slutter sig den nette lille Samling
af 22 norske Vedsorter, der vare nedsendte fra Ladegaards-
øens Hovedgaards Museum; dog havde samme et mere be-
grænset Formaal, idet den kun indeholdt Prøver af det
egentlige Ved og nærmest kun gif ud paa at vise sammes
Textur og Udseende; men inden for disse Grænser gav den et
godt Overblik over hvad Norge i denne Retning har at byde.

Fra flere Steder var der indsendt Prøver af tørret og hugget Egebark, blandt hvilke den fra Knuthenborg blev belønnet med hæderlig Dmtale, og fra Tidsvilde= Frederiksværks Distrikt tillige en Prøve af Birkebark tilberedt paa samme Maade.

Af Tagspaan fandtes flere smukke Prøver baade fra Danmark og Sverig, og Udstillingens Broncemedaille tilkjendtes et Prøvetag af impregneret Granspaan fra Petersens Savværk ved Hillerød; men forøvrigt driste vi os ikke til at udtale nogen bestemt Mening om, hvilken af de udstillede Prøver der fortjente Fortrinnet, da dette er et Spørgsmaal af rent teknisk Natur. Det samme gjælder om de øvrige — under denne Klasse udstillede Produkter saasom Terpentin, Tjære, Bøg, Træsprit, Parafin osv., og, idet vi dog særlig nævne det smukke norske Sæterinventarium, der lønnes med Broncemedailen, ansee vi det forøvrigt for rigtigt at overlade Anmeldelsen af disse Sager til en Tekniker, der bedre vil forstaa at vurdere og paastjønne dem.
