

Cræplantningen i de jydskke Klitter.

Beretning til Indenrigsministeriet
af Hoffjægermester de Thygeson.

I de aarlige Indberetninger, jeg har havt den Ære at indsende angaaende Klitplantningerne, har jeg saavidt mulig søgt at anstueliggjøre Forholdene, under hvilke der arbejdes, og hvad der er udrettet. Smidlertid skal jeg, foruden senere hen at anføre nogle Enkeltheder betræffende Arbejdet i indeværende Finantsaar, tillade mig at resumere det Vigtigste eller Ejendommeligste ved Klitplantningen, der i mange Retninger afviger betydelig fra Beplantninger af Arealer under almindelige Forhold, hvorved Ministeriet forhaabentlig vil erholde et saavidt mulig klart Overblik.

Først og fremmest maa jeg da fremhæve de ejendommelige, ofte besværlige og kostbare Forarbejder, der ere uundgaaelige, forinden Klitterne kunne beplantes med Skovtræer. Det vil nemlig være indlysende, at saalænge Sandet er saa flygtigt, at det kan overslyve Planter, eller Vinden kan bortføre det fra Planterne og blotte disses Rødder, vil en Plante ikke kunne gro. For at raade Bod herpaa, maa Sandet bringes i Ro, og for at bevirke dette, blev den almindelige Maade, Sandflugtsvæsenet anvender, benyttet, nemlig at plante Klittag. Et saaledes med Klittag beplantet Areal blev saa liggende i flere Aar uden at beplantes med Skovtræer, indtil Jordbunden eller rettere sagt Sandbunden havde sat sig, og fremkommende Græs

eller andre Plantearter afgave Kjendetegn paa, at Jordbunden var fast. Da det imidlertid viste sig, dels at Klittaget ofte gik ud, inden Bunden fæstede sig, navnlig i Indsande, dels at Jordbunden slet ikke vilde gro sammen, selv om Klittagsplantningen holdt sig, forsøgtes det at dække Jordbunden med L yng. Dette lykkedes, og overalt, hvor L yng er at faae, bliver den nu anvendt istedetfor Klittag. Det har ikke alene viist sig, at L yngen, naar den, efter at være udbredt paa Jordsmonnet, er bleven dækket med noget Sand, strax bringer Sandet i Ro, men ogsaa at den er langt varigere end Klittaget. Naar hertil kommer, at L yngen, naar den høves i Nærheden og ikke skal kjøbes, er et billigere Dæmpningsmiddel end Klittagsplantning, er den, hvor den anvendes, i alle Henseender at foretrække og frembyder tillige den Fordel, at der med det Butlarste Jern eller ved Anvendelse af en 15" lang 6" bred flad Jernspade til Spaltplantning i Reglen kan plantes Skovtræer strax, efter at Dæmpningen har fundet Sted. Iblandt de Arealer, hvor L yngbelæguing har været anvendt i større Omfang, skal jeg tillade mig at henlede Opmærksomheden paa Beplantningsarealet i Tversted i Hjørring Amt. Gjennem dette Areal strækker sig en Række af meget høje Klitter, af Omfang vel en 30 Tdr. Land, som med stejle, nøgne Sider og Skrænter og hvide Toppe røg som Vulkaner ved mindste Windpust. De stejle Skrænter og Toppe udjevnedes, og Siderne, ligesom Toppen ned til Klittens Fod, belagdes med L yng, som nu dækker $\frac{2}{3}$ af Klitrækken, og i Aar ere de blevene beplantede med *pinus austriaca* og *montana* (den odsherredste inops). L yngens Fortrinlighed som Dæmpningsmateriale er efter de mange Forsøg, som i flere paa hinanden følgende Aar have været udførte i alle 4 Amter, uomtvistelig, men alligevel vil man i Klitterne finde Steder, hvor den ikke formaaer at dæmpe Sandet saa tilstrækkelig, at der strax kan plantes Skovtræer. Hvor Nordvestvinden uhindret i flere Aar har kunnet stryge opad en skaldet Flade, eller hvor der paa flade Strækninger henligge Pletter, som i sin Tid ikke have været tilstrækkelig dæmpede, er det fine Sand

tilligemed Glimmer og Kalkpartikler ført bort af Vinden, imedens de grove, afrundede Sandkorn ere blevne tilbage. Saa-danne Steder maa først beplantes med Klittag, dernæst belægges med Lyng og endelig tilplantes med Naaletræer med eller uden Klump.

En anden Ejendommelighed ved Klitplantningen er, at i Reglen ingen af vore indenlandske Træarter ville trives under de nuværende Forhold i Klitterne. Hverken Rødgran eller den almindelige Fyr, ligesaa lidt som Løvtræer (Bil, Hyl, Røn, Birk, Elm, El, Bøg, Eg), med hvilke der er foretaget en Mængde Forsøg, have villet trives. Derimod maa det vel nu kunne ansees for afgjort, at fremfor alt *pinus montana* (den odsherredste inops), dernæst *austriaca* og endelig *abies alba* vil kunne trives i Klitterne, naar den fornødne Omhu med Planternes Opelskning og Udplantning iagttages, og man er heldig i at træffe de rette Jordbundsforhold for hver af disse Naaletræarter. Plantningerne ere allevegne i det Hele taget i Fremgang, og der er endnu ingen Anledning til at antage, at Jordbunden skulde mangle Næringsstoffer til Udvikling af en kraftig Trævegetation, eller at en sluttet Plantning, naar den har opnaaet en vis Højde, ikke vil kunne taale Paavirkningen af Stormvind. Nogle paa en høj Klitbanke vidt fra hinanden staaende *austriaca*, overblevne Rester fra en Plantning i Tvorup Klit i Aaret 1859, som nu ere 4 til 6 Alen høje, ere i de sidste Par Aar blevne svedne paa Naale og Grene, som vende mod Vest. Dette i Forbindelse med, at det lader til, at *austriaca* ikke kan taale Trækvind, som fra Nordvest med Voldsomhed farer igjennem dybe Slugter, har svækket den tidligere ubetingede Tillid til dens Haardførhed og har foranlediget, at den nu kun anbringes, hvor Forholdene synes passende for den, og altid i en stærk Blanding med *pinus montana*.

Uagtet *pinus cembra* kun er prøvet et Par Aar, saa har dog Resultatet været saa gunstigt, at jeg skal tillade mig at omtale den med et Par Ord. For 3 Aar siden forstrevs nogle

tusinde 2aarige Planter fra Skotland, som paa Grund af slet Indpakning saae meget mislige ud ved deres Ankomst. Nogle Exemplarer udprifledes i Planteskolerne, og Resten udplantedes i Klitterne under forskjellige Situationer, for at deres Haardfærdighed kunde prøves. Overalt hvor de udplantedes, lykkedes Plantningen særdeles godt, og de staa fremdeles meget lovende. *Pinus cembra* synes at gro langsomt og først jent hen i Foraaret at skyde sine Naale, et Fortrin, som, i Forening med at Forsøget lykkedes saa godt, har foranlediget, at der i Aar er forskrevet 8000 toaarige *p. cembra* Planter. Frø af *p. cembra* blev forskrevet, men kom aldrig. I Planteskolerne i Tversted og Husby staa c. 15,000 eetaarige meget kraftige *p. cembra* Planter, der ere opelskede af Frø.

Der næst skal jeg tillade mig at henlede Opmærksomheden paa Planteskolerne, der ere anlagte i Klitterne.

Det er ikke altid paa et enkelt Sted, som udsøges i et Klitreal, at Planter opelskes, hvilket man paa Grund af Benævnelsen, Planteskole, kunde foranlediges til at antage. Planterne opelskes nemlig meget ofte hist og her, hvor man kan finde en nogenlunde passende Bund, og de Steder, hvor Frøet saaes, eller Planterne udprifles, udgjøre undertiden kun nogle faa Kvadratalen, andre Steder derimod ere de af større Omfang. Indhegning finder ikke Sted, og Beskyttelse mod Sol og Vind gives kun med Vynghelagning eller Skyggelemmer, hvilke sidste dog mere og mere aflægges, dels paa Grund af deres Kostbarhed, dels fordi Læbellerne i de ældre Planteskoler, saavel som Naaletræbevojringerne, efterhaanden afgive tilstrækkelige Beskyttelsesmidler. For at kunne opelske brugelige Planter midt inde imellem vilde Klitter er en overordentlig Opmærksomhed nødvendig. Snart er Jordbunden for tør, eller Solen brænder for stærkt paa, — saa maa der vandes og dækkes med Vyngh eller bestnges. Snart stiger Grundvandet fra Kvissandet for højt, og der maa raades Bod derpaa. Endog midt om Sommeren kan en eneste Nattefrost ødelægge baade Frøbede og udprifede Planter, som da atter maa dækkes, naar Nattefrost

forudsees. I min Indberetning af 6. Novb. 1863 er der givet en detailleret Beskrivelse over Fremgangsmaaden ved Anlæg af Planteskoler i Klitten, og den er uden Forandring bleven fulgt. Kun i Thisted Amt, i Tvornø Klit, ere ingen smaa Planteskoler anlagte, dels fordi det der var mindre hensigtsmæssigt, dels af Frygt for, at Anlagene muligvis skulde mislykkes, hvilket kun vilde have forøget de Vanskeligheder, der vare at overvinde paa Grund af den hos alle Paagjældende stærke Mistillid til Muligheden af at opelske Planter i Klitten.

Et Spørgsmaal, som uvilkaarlig maa opstaa hos Enhver, som interesserer sig for Klitters Beplantning, vil være: Hvad koster en Td. Land Klit at beplante?

Umuligheden for Øjeblikket af at kunne besvare dette Spørgsmaal fyldestgjørende vil allerede vare fremgaaet af de Oplysninger, jeg har meddelt i de foregaaende Aars Indberetninger. Forst naar et indtaget Areal er fuldstændig færdigt, ville de Omkostninger, der ere medgaaede, kunne beregnes gennemsnitlig for hver Td. Land. Uagtet jeg endnu ikke er saa heldig at kunne fremvise et saaledes fuldt færdigt Areal, har jeg dog, formedelst den Betydning, jeg tilskriver Besvarelsen af Spørgsmaalet om Beføsteligheden, troet, at det vil være det høje Ministerium behageligt at erholde saadanne Oplysninger, som jeg i den Henseende formaaer at give, men som dog tildels kun ere støttede paa min Overbevisning om, hvad der er sandsynligt, og i Henhold hertil, skal jeg tillade mig at meddele Følgende:

Beplantningsarealet i Thisted Amt, som udgjør 300 Tdr. Land og er beplantet hovedsagelig med *p. austriaca*, vil forhaabentlig være fuldt færdigt om to Aar. Af dette Areal var der ved Begyndelsen af Aaret 1861 tilplantet omtrent 30 Tdr. Land, men da der var plantet i en Afstand af $2\frac{1}{2}$ Alen imellem Planterne, som bestode af en Blanding af alle Slags Løvtræer og Naaletræer, der alle gik ud igjen, med Undtagelse af nogle faa Exemplarer *austriaca*, *montana* og *martima*, maatte Arealet undergaa en hel ny Beplantning, som

begyndtes i Foraaret 1861. Foraarskulturerne i 1868 maa tildels ansees for mislykkede. Fra 1867 og til Udgangen af 1869, den supponerede Tid da Arealet vil være fuldstændig færdigt, vil der ialt være medgaaet 18,000 Rd., nemlig 2000 Rd. aarlig i 9 Aar, hvilket vil udgjøre 60 Rd. for hver Td. Land. Men saa staaer der omtr. 14,000 Planter paa en Td. Land eller 4,200,000 Planter paa det hele samlede Areal, og ingen Dæmpning af Sandflugt vil i Fremtiden behøves, under Forudsætning af at der stadig føres et nøjagtigt Tilsyn, og ingen uberegnelige Ulykker, saasom Ildbrand eller voldsomme Storme, som kunne kuldfaste Plantningerne, naar de have naaet en større Højde, ville ramme de tilkultiverede Arealer. Vil man imidlertid være strengt retfærdig, bør Værdien af det Planteantal, som vil findes i Plantestolen om to Aar, og som rimeligvis vil være meget betydeligt, overføres paa det nye Areal, som indtages til Beplantning.

Klitplantningen i Tversted, Hjørring Amt, vil rimeligvis stille sig ligesaa billig som i Thisted, naar der tages Hensyn til, at der af de til aarlige Kulturarbejder bevilgede Pengemidler, aarlig maa afgives 200 Rd. til Afdrag paa Kjøbesum for Areal og Planteurbolig. Derimod ville Kulturomkostningerne i Husby Klit falde meget højere, dels fordi en stor Del af Areallet er meget ufrugtbare Sandsande med mellemliggende golde Sletter, hvor det er meget vanskeligt at faae Planter til at flaa an, dels paa Grund af høje Arbejdspriser i den for Klitplantninger heldigste Tid. Ogsaa for Bordreup Klitplantnings Bedkommende ville Kulturomkostningerne stille sig betydelig højere end i Tvorup og Tversted, uden at jeg dog seer mig istand til at opstille nogen Beregning, efterfom der i hele Areallet endnu findes større eller mindre Pletter, hvor Beplantningerne ere mislykkede. Iblandt Hovedaarfagerne, til at Kulturomkostningerne ville stille sig høje i Bordreup, maa fremhæves de betydelige Forarbejder, hvorom jeg allerede i min Indberetning ifjor har givet en Antydning, og endelig det uheldige Valg af *p. austriaca*, som er vanskeligere at faae til at gro i Bordreup

end i de andre Klitstrækninger, istedet for den odsherredste inops.

Sluttelig skal jeg tillade mig at meddele, at der i Foraaaret 1867 er udprykket i Planteskolerne ialt over 4 Millioner Planter, og i Løbet af indeværende Finantsaar er der ialt udplantet c. 2,600,000 Planter.

Oversigt over Træplantningen i Klitterne ved Udgangen af Aaret 1867.

Sogn	Herred	Amt	Bed Eyrpropriation er erhvervet		Uden Bederlag til Eieren er overtaget et Areal af	Summen af Arealer, erhvervede til Beplantning.	Tilplantet, men Efterplantning mulig endnu nødvendig ¹⁾	Til Planteskoler eller anden særlig Brug anvendes
			Tdr. Land	Pris				
Eversted	Horns . .	Hjørring . .	600	1720	Tdr. Sd.	Tdr. Sd.	Tdr. Sd.	Tdr. Sd.
Evorup	Sundborg .	Ligstet . .	5	50	"	600	345	12
Husby . .	Ulfborg . .	Ringkjøbing . .	17	636	295	300	230	4 ²⁾
Rindom	Hind . .	do.	80	1560	178	195	120	5
Belling								
Hæe	Bester . .	Ribe . .	250	116	"	80	50	"
Ørby . .								
					"	250	205	7 ³⁾

¹⁾ Naar der ikke er opført Arealer som fuldkommen færdige, da er det, fordi det endnu kan gøres gjældende, at der hist og her med Nytte kan indsættes Planter.

Forberedende Arbejder bestaa i Beplantning med Klittag, Belægning med Lyng, Redskjæring og Planering af Klitstrænder o. s. v. Størrelsen af de saaledes forberedede Arealer kan ikke opgives, fordi Stykkerne, der ere af ulige Størrelse og irregulære Figurer, ligge spredte omkring i Arealerne. Denne Bemærkning gjælder ogsaa de Arealer, som endnu ikke ere under Behandling.

²⁾ Planteskolen er beliggende paa Færgegaardens Ejendom og haves kun i Leje for en aarlig Afgift af 60 Rd.

³⁾ Heraf ligge de 4 Tdr. Land spredte i Klitterne, og de andre 3 ere lejede for 36 Rd. 60 St. aarlig paa Hesselmed-Gaards Mark, 1 Mil fra Klitten.