

## Forhandlinger

ved

### Lolland-Falsters Forstmandsforenings Møde

den 1ste Marts 1871.

1. „Om Nytten af permanente Prøveflader og Dyfording til Foreningen om Dannelsen af saadanne,“ indleedes af Skovriber Bornebusch:

Prøveflader i Almindelighed er jo en bekjendt Sag; hvad man derimod forstaaer ved „permanente Prøveflader“ tør maasse ikke forudsættes at være saa almindelig bekjendt, hvorfor jeg beder den ærede Forsamling undskyld, om jeg ved Bestræbelsen for at fremstille Sagen saa klart som mulig maasse gjør mig skyldig i en overflødig Bidtøftighed.

Hensigten med en permanent Prøveflade er: ved nøjagtig Opmaaling af sammes Areal, tydelig Betegnelse af dens Grænser, nøjagtig Taxation af dens Bestandmasse og Optælling af dens Stammeantal samt Undersøgelse af dens Jordbundsbestaffenhed; endvidere, ved igjennem hele Gjennemhugningsperioden ved hver Gjennemhugning nøjagtig at optælle og taxere de borttagne Stammer og atter at taxere den tilbagestaaende Bestandmasse; samt endelig, ved Afdriften ligeledes nøjagtig at optælle og taxere den successtvt faldne Hovedbenyttelse; ved alle disse Foretagender tilsammen, at komme til et saa nøjagtigt Kjendskab som mulig til Skovbundens Produktionsevne, den indvundne Vedmasse i hele Omdrevet og Tilvæxtforholdene i de forskjellige Aldersaffnit.

Tænte vi os en saadan Prøveflade valgt i den 20aarige Skov, kort før den første Udrensning, og tænke vi os endvidere Omdriftstiden sat til 100 Aar, da vil der forinden Djemedets fuldstændige Opnaaelse hengaa et Tidrum af 80 Aar. Blev Sagen hele Tiden gennemført med fornøden Sagkundskab og

Nøjagtighed, vilde der jo utvivlsomt faaes et smukt Resultat, men den store Ulempe er det lange Tidstrum, der udfordres hertil.

Man kan imidlertid gaa en anden Vej, hvorved man allerede i en forholdsvis kort Tid kan opnaa et godt og brugbart og i alt Fald interessant Resultat: man vælger sig i ensartede Bevøxninger og paa ensartet Jordbund flere saadanne Prøveflader af forskjellig Alder, f. Ex. 6: en 20aarig — ved Gjennemhugningens Begyndelse — en 30aarig, en 40aarig, en 50aarig, en 60aarig og en 70aarig; vi tænke os disse 6 Prøveflader i Løbet af 10 Aar, hver især, gjennemhugge og atter taxere 2 Gange, vi ville da her allerede efter 10 Aars Forløb, hvor den 20aarige Prøveflade er bleven 30aarig, den 30aarige 40aarig o. s. v. og den 70aarige 80aarig — altsaa ved at gaa over til Afdriftsperioden — være kommen ligesaa vidt som ovenfor ved den enkelte Prøveflade i 60 Aar, ihvorvel den i Nøjagtighed vil staa noget tilbage; thi ikke alene faa vi Oplysning om Gjennemhugningsubbytten og Tilvæxtforholdene i de forskjellige Aldere, men ved Taxering af den 80aarige Prøveflade ville vi ogsaa kunne erholde Kjendskab til Massen af Hovedbenyttelsen. Selvfølgelig kan og bør man efter de 10 Aars Forløb fortsætte Sagen indtil Prøvefladernes fuldstændige Afdrivning har fundet Sted; thi Resultaterne ville jo stedse tiltage i Paalidelighed og frembyde Lejlighed til interessante Sammenligninger.

Denne sidste Maade har nu imidlertid ogsaa sin Ulempe, nemlig Vanskeligheden ved at finde et Skovdistrikt, hvor 6 saadanne Prøveflader kunne tilvejebringes; hvortil kommer, at de til Sagens Gjennemførelse nødvendige Arbejder stille altfor store Fordringer til Enkeltmand.

Saalænge vor Forening har bestaaet, har jeg derfor haft den Tanke, at Dannelsen af slike permanente Prøveflader vilde være en særdeles passende og nyttig Gjenstand for Foreningens Virksomhed, hvilket jeg, saavidt jeg erindrer, allerede udtalte den Dag Foreningen blev stiftet; og da der ved sidste Diskussionsmøde ogsaa af et andet Medlem blev fremhævet Nytten af Prøveflader, har jeg idag taget mig den Frihed at fremkomme med en direkte Opfordring til Foreningen om Dannelsen af saadanne Prøveflader i de Skove, der ligge indenfor Foreningens Omraade.

Disse Prøveflader skulle kun omfatte Bøgestoven, som vor vigtigste Træart. Senere kan Foreningen, om den seer sig i Stand hertil, gaa videre og ligeledes indrette sig Prøveflader for andre Træsorter.

Det er jo indlysende, at det ved permanente Prøveflader

erholdte Resultat væsentlig vil komme til at afhænge af Bestafenheden af den valgte Jordbund, Godheden af Bestanden og dennes Behandling. Jeg har nu tænkt mig, at Foreningen til de foreslaaede Prøveflader skulde vælge en god Jordbund med normal Bestand, det vil sige, en jævndreende, sluttet og fuldstændig ren Bøgebestand, en Bestand der saa meget som mulig nærmer sig til hvad Forstmanden tænker sig som et idealt Stykke Skov. Det i Tiden fremkomne Resultat vil da være Maximum for hvad der ved bort nuværende Skovbrug kan ventes udbragt af Bøgefløvene; et Resultat, for hvis Opnaaelse man hellere maa arbejde, end for at erfare Udbytet af middelmadig eller daarlig Skov.

Samtlige de ved disse Prøveflader indbundne Resultater ville være at optage i en dertil indrettet Protokol, som Foreningen bør anskaffe sig, i hvilken Protokol der om hver Prøveflade maa være indført dens Areal, Alder, Jordbundsbestaffenhed, Bestandsmasse og Stammeantal.

Saafernt nu dette mit Forslag maatte møde nogen almindelig Tilslutning, da vil jeg tillade mig at bede de Herrer, hver især, at se sig om i deres respektive Skovdistrikter, hvor flige brugbare Bevørninger maatte findes, og undersøge disse Alder og Jordbundsbestaffenhed og da ved Foreningens næste Møde medbringe Resultaterne af disse deres Undersøgelser, ved hvilket Møde der da vil kunne tages Bestemmelse om, hvor Prøvefladerne blive at vælge. Som ovenfor anført, mener jeg, at vi bør have de anførte 6 Aldersklasser, fra 20 til 70 Aar, repræsenterede ved i det mindste en Prøveflade af hver; men selvfølgelig vil Resultatets Paalidelighed staa i Forhold til Prøvefladernes Antal.

Sluttelig vil jeg tillade mig at udtale det Haab, at Foreningen maatte være enig med mig i, at den i denne Sag vil kunne sætte sig en ligesaa smuk som nyttig Opgave, hvis Resultater vel ligge noget fjerne, men som vistnok ikke ville udlade at forskaffe os Estertidens Paaskjønnelse. De Erfaringer, der indvindes paa Forstværnenets Omraade, ere lige saa vigtige og nyttige som de paa Grund af Træarternes langsomme Udvikling ere vanskelige at indsamle, især af den enkelte Forstmand. Lad os derfor ikke undlade at benytte Foreningens samlede Kræfter i denne Retning.

Skovrider Schleppegrell: Førend jeg fremkommer med et Par Bemærkninger, maa jeg allerførst udtale, at jeg er glad over Hr. Bornebusch's Forslag angaaende en mere almindelig Benyttelse af Prøveflader, og at jeg antager, at det kan blive til Nytte for vort Skovbrug, om Foreningen modtager Hr.

Bornebusch's Opfordring og skjænter Sagen den Interesse, som den sikkert fortjener. Det forekommer mig imidlertid, at Hr. Bornebusch ikke har udviklet aldeles tydeligt, hvad der i Særdeleshed bør søges opnaaet ved Prøvefladerne; og da Formaalet med disse dog allerførst bør staa fuldkommen klart, vil jeg fremhæve hvilke Hovedspørgsmaal, der efter min Formening ikke alene kunne løses ved Hjælp af disse, men ogsaa allermest trænge til en yderligere Besvarelse. Allerede tidligere har jeg bemærket hvor stor Betydning, jeg antager at Prøveflader kunne have med Hensyn til Gjennemhugningernes Førelse, — til den rette Erkjendelse af „hvormeget“, der kan og bør borttages i de forskjellige Bevoringers forskellige Aldersperioder; men foruden denne Kundskab, hvis Betydning vanskelig kan vurderes højt nok, er der endnu en anden, der er mindst lige saa vigtig, og som ligeledes temmelig let kan erhverves ved Hjælp af Prøvefladerne, og det er Kundskaben om de forskellige Træarters fordelagtigste Omdriftsalder.

I denne Forening har det jo allerede viist sig, at Meningerne angaaende den fordelagtigste Omdriftsalder endog for Bøgens Vedkommende ere en Del forskellige; og dette er saa meget uheldigere, som Omdriftsalderens Bestemmelse er, som nys bemærket, for Skovbrugeren et af de vigtigste Spørgsmaal, i alt Fald saa snart der er Tale om et rationelt Skovbrug. Det synes mig derfor heldigt, om vi bestemte os til at foretage Udbytteberegninger, som, naar de blive byggede paa heldig valgte og godt behandlede Prøveflader, kunne give gode og paalidelige Resultater, og som kunne hjælpe med til at gjøre det klart for Alle hvilken Omdriftsalder, der for enhver af de mere almindelige Træsarter er den fordelagtigste. Med andre Ord, lad os selv søge at udfinde den Alder, i hvilken Forskjellen er positivt størst mellem Træudbyttets Pris og Træudbyttets Frembringelsesudgifter; thi det er denne, vi bør vælge som Omdriftsalder i det rationelle Skovbrug, ligegyldig hvor høj eller lav Rentefoden er.

Ved forskellige Undersøgelser, der paa andre Steder ere foretagne, har det viist sig, at for Bøgens Vedkommende, naar den groer paa god Bøgegrund, og Vedet kun skal eller kan anvendes som Brændsel, vil den fordelagtigste Omdriftsalder ligge mellem 60 og 70 Aar; men skal Vedet tillige benyttes til Gavnbrug, hvortil der forøvrigt i denne Alder ikke kan beregnes ret meget, maasse næppe mere end nogle faa (3-4) Procent af hele Træmassen, vil den fordelagtigste Omdriftsalder maasse kunne stige indtil 80 Aar. Paa den daarligere Jord maa Omdriften være lavere. For Granen bliver den fordelagtigste Omdrift næppe

højere end omtrent 40 Aar, med mindre der paa den Egn, hvor denne Træart produceres, skulde være stærkt Efterspørgsel om store Dimensioner. Egens fordelagtigste Omdriftsalder ligger ligeledes langt lavere, end det i Almindelighed antages.

Skulde Prøveflader benyttes, lad os da bestemme, at der saavel strax ved disses Valg som senere ved enhver Gjennemhugning skal foretages nøjagtige Undersøgelser og Optegnelser af alle de Faktorer, der have Interesse for vore Udbytteberegninger. Vi maa ikke alene i de forskjellige Aldere bestemme Trærnes Antal, gennemsnitlige Højde, Tykkelse og Formtal, men tillige ved Hjælp af disse søge Kundskab om Træarternes Tilvæxt saavel for det enkelte Træ som for hele Bevoringen pr. Td. Land. Vi maa efter enhver Gjennemhugning beregne med den størst mulige Nøjagtighed hele den borttagne Masses Størrelse, samt bestemme dennes øjeblikkelige Værdi, for senere med Rente og Rentens Rente at kunne føre denne hen til en hvilkensomhelst angiven Tid. Værdien af hele Gjennemhugningsudbyttet lagt til den tilbagestaaende Masses Værdi, bør vi da stadig sammenholde med de samlede Frembringelsesudgifter, hvis forskellige Beløb selvfølgelig ligeledes maa være førte hen til Nutiden. Det kan ogsaa have Interesse at undersøge Sortimentforholdene i de forskellige Aldere; men for at der i denne Retning kan fremkomme Ensartethed i vore Undersøgelser, bør vi forud bestemme Grænserne for hvad der skal henregnes til Kløvebrænde, Fagot eller Kvas; vi kunne f. Ex. til Kløvebrænde henregne alt, som holder over 7" i Diameter, til Fagot alt mellem 5"—7" og til Kvas alt under 5".

Alderen for de forskellige Prøvefladers Bevoring bør vist nok bestemmes paany efter hver Gjennemhugning; thi er Bevoringen ikke aldeles ensaldrende, hvad der tidt vil blive vanskeligt at opnaa, ville de mindste og yngste Træer i Reglen falde ved Gjennemhugningerne, hvorved bevirkes en forholdsvis højere gennemsnitlig Alder for de tilbageblevne Træer. Ofte er Alderens Bestemmelse lidt vanskelig, fordi Arrangene paa Stødene af de fældede Træer ere i høj Grad utydelige. I saa Tilfælde kan det være heldigt at høvle Stødet glat og paaghyde dette forthyndede Syrer, eller ogsaa at tage et Snit af Stødet og det saa tyndt, at man kan se igjennem det ved Lys.

At der maa foretages en nøjagtig Undersøgelse og Beskrivelse af de forskellige Prøvefladers Jordbundsbestaandighed er naturligvis en Selsølg.

Bornebusch: Dersom vi ville opnaa alt, udfordres der hertil saa meget, at vi maasse ikke kunne magte Opgaven. Lære vi blot Tilvæxtforholdene at kjende, saa have vi det vigtigste.

Det gaaer ikke an at gjøre den foreliggende Sag for vanffelig, da vi derved maasse kunne bevirke, at Hensigten forfejles. Hvad angaaer den Aldersbestemmelse, Schleppegrell omtaler, saa maa jeg bemærke, at uensaldrende Bevogninger bør undgaaes. Med Hensyn til Prøvefladernes Størrelse foreslaaes som Maximum 1 Td. Land og som Minimum  $1\frac{1}{4}$  Td. Land.

Stovriden Ovade mener, at man ikke bør gaa under 1 Td.

Schleppegrell: Der er mange Ting, som ere langt lettere, end de se ud til at være. Ja Vanffeligheden ved et Arbejde falder tidt aldeles bort, naar vi blot tage fat paa det med en god Villie. Vi maa ikke blive staaende paa Halvvejen, men derimod føre Sagen helt ud, vi maa erindre os, at Resultatet vil vinde i Betydning, jo fuldstændigere Forarbejderne have været. Opgaven er i det foreliggende Tilfælde heller ikke vanffeligere, end at Enhver kan magte den. I yngre Bevogninger kunne vi maasse nøjes med Prøveflader paa  $1\frac{1}{2}$  Td. Land, i ældre derimod ikke under 1 Td. Land.

Forstinspektør Rod ønsker Prøvefladerne samlede paa et Distrikt, for at Behandlingen kan blive ens.

Stovriden Bjørn bifalder Forslaget om Oprettelsen af Prøveflader og udtaler sig forøvrigt i samme Retning som Rod.

Schleppegrell: Fordi Behandlingen af Prøvefladerne maa blive forstjellig, naar de findes paa forstjellige Distrikter, ønsker han Optegnelserne saa fuldstændige som mulig og foreslaaer, at der med Hensyn til disse udarbejdes Skemaer, som senere kunne forelægges Forsamlingen.

Bornebusch udtaler, at Behandlingen udelukkende bør overlades Distriktbestyreren, samt tilraaer Nedsættelse af en Komite til Bedømmelse af Prøvefladernes rigtige Valg, da Begreberne om normal Bevogning ere forstjellige. Med Hensyn til Bestemmelsen af Sortimentsforholdene i de forstjellige Aldere, foreslaaer han Vejning for Kvasets Bedkommende.

Samtlige tilstedeværende Medlemmer ønskede Sagen fremmet, og Stovriden Thymann tilbød strax et Areal passende til Prøveflade paa sit Distrikt.

Paa Forslag af Stovriden E. Schrøder nedsættes et Udvalg til at lede de nødvendige Forarbejder, saaledes at der til Foreningens Efteraarsmøde kan fremlægges Forslag til Valg af Prøveflader, Skema for Optegnelserne og m. m. Udvalget kom til at bestaa af Bornebusch, Rod og Schleppegrell, og de af Foreningens Medlemmer, der mente at have passende Arealer til Prøveflader, anmodedes om at henvende sig til en af de nævnte Herrer.

2. Stovriden Schleppegrell fremkom dernæst, ifølge

Opfordring, med nogle Bemærkninger om Højdemaa-  
leren og Maalebaandet, samt deres praktiske Anvendelse i Skovbruget.

Efter at have forklaret Benyttelsen af den af ham medbragte Højdemaa-  
ler og Maalebaandet, fremhævede han, at man  
efter hans Formening kun ved de almindelige, aarlige Udvis-  
ninger burde benytte Okulartaxationen, og at man, hvor der var  
Tale om Salg paa Roden, Planlægning eller andre Forhold,  
ved hvilke Nøjagtighed var af stor Betydning, burde foretage  
Maalinger af de enkelte Træers Tykkelse og Højde. Han ud-  
viklede dernæst, hvorledes man selv kunde bestemme Trærnes  
Formtal, saafremt man ikke stolede paa de Tabeller, der stode til  
Ens Raadighed. Han fandt det rimeligst at benytte som Form-  
tal det Tal, der angav Træets Afvigelse fra Cylinderformen,  
fremfor det, der betegnede Træets Forhold til Reglen. Forøvrigt  
henviste han til F. Bauers Artikel „om Taxation af Træmas-  
sen i Stoven,“ som findes oversat i „Tidskrift for Landøkonomi“  
for 1867 Pag. 564.

3. Spørgsmaalet om Planteftolers hensigtsmæssige Be-  
handling udsattes, fordi Indsenderen ikke var mødt.

4. Foreningen valgte Statskovene paa Falster, som det  
Skovdistrikt, der ønskedes besøgt i førstkommende Juni Maaned.

5. To ny Medlemmer optoges i Foreningen.

---