

efter Middeltallet, og her er heller ikke meddelst andet end Gjennemsnitsresultatet af en længere Arrække.

Forpagter Jensen: De gunstige Vejrforhold kan man altid tage imod, men man skal netop søge at sikre sig imod de ugunstige. Hvis den dybt dækkede Sæd staaer sig bedst imod en stræng Vinter, vil man altid handle rigtigst i at faa under den Forudsætning, at det bliver en stræng Vinter.

Professør Jørgensen: For mange Planter kan være ligesaa uheldigt som for faa; paa Landbohøjskolen have vi i flere Aar gjort Forsøg med at faa Hvede i forskjellig Tykkelse, ligesaa 2 indtil 8 Skpr. pr. Td. Land radsaaet. Det ene Aar har en det andet Aar en anden Udsædsmængde vist sig bedst, saavel 2 som 8 Skpr. have givet størst Udbytte, men Ingen kjender forud Aargangen, derfor tager man Middeltallet.

Er det rigtigt vedblivende at stræbe efter Bøgestovens Fornyelse ved Selvbesaaning og i hvilket Omfang?

Diskussion ved det 12te Landmandsmøde, indledet af Skovriden,
Kammerjunker Berregaard.

Først og fremmest maa jeg bede om Overbærelse med det Hverv, jeg her har overtaget. Forskjellige Forhold voldte, at jeg ifkun saare nødig ønskede at indlede de til Diskussion bestemte Skovspørgsmaal. Jeg ønskede Sagen lagt i bedre Hænder, men mine Bestræbelser med Hensyn til dette ene Spørgsmaal vare forgjæves.

Bøgestovens Fornyelse er og har altid været et Spørgsmaal af overvejende Betydning. Den Tid er forlængst forbi, da Fornyelsen alene overlades til Naturen. Med den ordnede og regelmæssige Skovdrift, med de til Skovdriften stedse stiggende Fordringer, undergaaer Fremgangsmaaden ved Fornyelse

fen stedse større og større Forandringer, og navnlig vinder Kunsten, Kulturerne, Saaning og Plantning et større Omraade; Kunsten maa træde Naturen hjælpende til. Den Tid er forbi, da man efter de forudgaaende Hugststillinger og efter et Denaar taalmodig afventede Selvbefaaingens Fuldstændiggjørelse af paa Hugstfladen længe overholdte Frotræer, og udsatte Afdrivningen af Modertræerne Aar efter Aar. Der gaaer en Rastløshed med store Fordringer igjennem Tiden, og den træffer ogsaa Skovdriften. Der fordres meget nu af denne; med de stigende Fordringer til Skovudbytten følger nødvendigvis Fordringer til forøget og flersidigt Arbejde i Skoven, til en mere intensiv og omhyggelig Skovdrift. Ved Stræben efter at bringe den i Bedmassen staaende Pengekapital saavidt mulig i hurtigt Omløb, har ogsaa Omdriften for Bøgeskoven vel nu naaet den Grænse, indenfor hvilken Selvbefaaing endnu med Fordel kan ventes og paaregnes. Men i samme Forhold som For yngelsen og Afdrivningen af den gamle Bedmasse paa skyndes, udvides ogsaa Efterbedringerne af Selvbefaaingen, Omfanget af Kulturerne, og man har vel nu naaet et Tidspunkt, i hvilket med Rette kan spørges:

Er det rigtigt vedblivende at stræbe efter Bøgeskovens For yngelse ved Selvbefaaing, og i hvilket Omfang?

Jeg tør ikke forudsætte, at mange Forstmand her aldeles ville forkaste Bøgeskovens For yngelse ved Selvbefaaing, og dog — Spørgsmaalet er jo rejst og venter d'Herr's. Besvarelse.

Min personlige Anskuelse er, at man nu som tilforn bør saavidt mulig tilvejebringe For yngelsen ved Selvbefaaing, efter en forudgaaende efter Forholdene afpasset Jordbundsbehandling, at man nu som forhen drager den størst mulige Fordel af den rige Oldenmængde og derefter følgende større Plantemængde, mere eller mindre rige Opvæxt; at man ikke forkaster Naturens Hjælp eller for meget alene stoler paa Kunsten.

Enhver Plantning, man sigte hvad man vil, staaer tilbage for naturlig Opvæxt. I Sammenligning med en saadan er

enhver Plantning stamfattig, Værten mindre kraftig, Udbyttet af Gjennemhugningerne mindre og Vanskelighederne større ved Udvalget af Stammerne til Overholdelse i den blivende Bestand. Hermed er ingenlunde sagt, at man af Selvbefaaningen skal vente alt eller for meget; denne vil altid fordrø Hjælp, Efterbedring, og denne foretaget i rette Tid. At netop Efterbedringerne ikke ere fulgte i rette Tid er et Onde, hvorimod de fleste Forstmænd kjæmpe, og til dettes Afhjælpning vil formentlig Forhandlingerne om det andet hertil bestemte Spørgsmaal afgive værdifulde Bidrag.

Her kan ikke gaaes ind paa Fremgangsmaaden ved Fjordbundsbehandling, Saaning og Plantningen. Maasse i Diskussionens Løb navnlig Efterplantningen vil blive nærmere omtalt, ikke blot med Hensyn til Omfanget men ogsaa til Maaden. Det vilde maasse f. Ex. være af Interesse for Mange at erfare de Resultater, der ere vundne ved Brugen af Stikspaden.

Idet jeg saaledes i Korthed har indledet Diskussionen om det stillede Spørgsmaal og fremført min personlige Mening angaaende Hovedspørgsmaalet, tillader jeg mig at anmode d'Hrr. om at tage Ordet.

Skovrider Schmidt fra Sverrig udtaler sig om Forfjellen imellem at forynge en 60 à 80aarig Bøgestov og en 100 à 200aarig, idet han har erfaret, at Forryngelse ved Selvbefaaning kan være vanskelig i en meget gammel Bevogning, men han antager tillige, at Totalafdrivning og Plantning vil forøge Kulturomkostningerne i en saa høj Grad, at man bør holde sig til den naturlige Forryngelse, saalænge denne paa nogen Maade lader sig gennemføre.

Skovrider Schleppegrell, Knuthenborg. Om man bør søge Bøgestoven forynget ved Selvbefaaning eller ved Plantning er ligefrem et Regnespørgsmaal, som ialtfald i Djebliffet maa falde ud til Fordel for den vellykkede Selvbefaaning. Jeg siger i Djebliffet, fordi det er min Tro, at Forholdene kunne forandre sig. — Vilde Træpriserne nemlig stige saameget, at man uden Tab kunde foretage Rydningen af de afdrevne Are-

aler, vilde det sandsynligvis derved blive muligt at dyrke Kartofler eller andre Rodfrugter mellem Planterækkerne, hvorved ikke alene Kulturudgifterne i høj Grad kunde formindskes, men samtidig hermed vilde Jorden blive rensket og gjort saa porøs, at Planternes Tilvæxt utvivlsomt vilde blive større end ellers.

Ved at forynge Skoven udelukkende ved Plantning kan man ogsaa opnaa forskjellige Fordele, som gjøre denne Forryngelsesmaade i høj Grad tiltalende, nemlig:

1) Man kan lægge Hugsterne paa en saadan Maade, at Transporten af Skoeffekterne aldeles ikke kan skade de unge Kulturer.

2) Man bliver fuldstændig Herre over Valget af de Træsorter, hvormed man ønsker Skoven forynget, og man kan altfaa selv bestemme en forstandig og hensigtsmæssig Blanding af de forskjellige Træarter.

3) Man opnaaer lettere ensaldrede Bevøxninger, uden Smaaabninger, som selv i vellykkede Besaaininger ere meget almindelige, og

4) Man kan spare betydelig Tid i Forryngelses-Perioden, hvad der stadig vil faa forøget Betydning og det i samme Forhold som Omdriften sættes lavere.

En Besaainingshugst bør efter min Formening ikke stilles for mørkt; thi vel er Bøgen en Skyggeplante: en Plante, som taaler Skygge, hvad der jo er af den største Betydning for dens Forryngelse ved Selvbesaaining, men deraf følger ingenlunde, at den trives og udvikles bedst i Skyggen. Jeg er endog istand til at kunne fremvise forskjellige Steder paa Grevskabet Knuthenborg, hvor de unge Bøgeplanter fra sidste Oldenaar have udviklet sig frodigst netop der, hvor der ikke har været den ringeste Overtygning, men ganske vist heller intet Græs, som kunde hindre Væxten. Naar der siges, at en Besaainingshugst ikke maa stilles for mørkt, da er dette ganske vist et temmelig ubestemt Udtryk, og skal jeg betegne det nærmere bliver det saaledes, at Træernes Slutning maa brydes saa meget, at der bliver en Afstand fra 10—20 Fod imellem

Grenspidserne, hvilken Afstand selvfølgelig maa rette sig efter Træernes Højde, Kronernes Udvikling og Jordbundens Bestaffenhed. Jo højere Træerne ere, jo større deres Kroneudvikling er, desto større maa jo Afstanden være og omvendt. Endvidere jo kraftigere, bedre og mere frisk Jordbunden er, jo mere kan man befrygte, at den vil kunne overtrække sig med Græs, desto mindre maa Slutningen brydes. Sørges man for et passende Lys i Besaaingshugsterne, og bearbejder man Jordbunden førend og medens Bøgeoldenen falder, vil Besaaingen i Regelen lykkes, hvor gammel Bevoringen saa end er. Jordbundsbearbejdningen er af den største Betydning, thi dels letter den Frøets Spiring og dels fremkalder den en ulige Dækning af Frøet, hvad der vil bevirke, at de unge Planter spire frem til forskjellige Tider, hvorved Foraarsnattefrosten, saafremt den indtræder, kommer til at virke forskjelligt og mindre ødelæggende paa den unge Dypvært. En billig og heldig Jordbundsbearbejdning kan opnaaes ved Benyttelse af den norste Kulleharve, som paa Knuthenborg har fremkaldt de skønneste Resultater for en Udgift af kun 2 à 3 Rdl. pr. Td. Land.

Bøgestovens Forhyngelse ved Selvbesaaing bør, efter min Formening, navnlig hvor der er Tale om en lav Omdrift, kun forsøges en Gang. Er den mislykket eller ufuldstændig, bør man strax ty til Plantning og navnlig Underplantning, der kan udføres overordentlig billig, og som paa Knuthenborg er lykkedes saa godt, at næppe 3 pCt. ere udgaaede. Med den hos os benyttede Plantestikspade udføres Underplantning af 2 og 3aarige Planter for 8 ß pr. 100 Stk., og Arbejderne kunne ved denne Afkod have en gjennemsnitlig Dagløn af omtrent 4 Mk. At Underplantningen kan udføres alene med Plantestikspaden uden foregaaende Hullegravning beroer paa den i den nogenlunde sluttede Skov tilstedeværende Humus, der tilvejebringer den nødvendige Porøsitet i Jordbunden, og paa, at Planterne under saadanne Forhold kun ere besværede af en ringe Græsvært.

Jægerm. Stampe, Skjærringe, kan ikke forstaa den sidste Talers Standpunkt, der først fremhæver Fordelen ved Plantning og dog holder paa Selvbesaaning. Denne Forryngelsesmaade er efter Talerens Mening langt at foretrække, og han mener, at Spørgsmaalet om Bezelddrift maa have fremkaldt Tvivlen om dens Bestaaen. Bezelen med Træsorter vil sikkert udpine Jorden.

Verregaard forsvarede Schleppegrells Standpunkt ligeoverfor hurtig gennemførte Afdrivninger.

Schleppegrell gjentager, at Selvbesaaning vistnok i Djeblikket har Fordelen paa sin Side, men at den Tid kan komme, hvor Skoven bør forrynges ved Plantning.

Jægerm. Fridrichsen, Rjærstrup, mener, at naar man kun sørger for at være fuldkommen Herre over Skyggeforholdene, saa vil man til enhver Tid kunne forrynge sin Skov billigt ved Plantning med Stikspaden, hvor Olden ikke haves, eller kan haves af Mangel paa Modertræer. Man har udført saadan Kultur med 2 à 3aarige Bøgeplanter optrukne i den gamle Bøgestov, under en ældre Bevøring, der mest bestod af Eg og Aunbøg; denne er nu borte, og den 6 Aar gamle Bøgebevøring har naaet en Højde af 4 à 5 Alen, staaer fuldkommen sluttet og er næsten fri for Græs. Hovedsagen ved Forryngelse med Bøg er, at man ikke lader Græsset faa Magt, hvori dens farligste Fjende: Musen, kan huse sig uforstyrret. Ogsaa Faren for at Nattefrostd skal ødelægge eller i ethvert Fald standse de unge Bøges Udvikling, kan hævdes ved at holde dem under en mild Skygge, indtil de slutte godt sammen. Har man Plainer i Skoven, hvor Bøg skal indbringes, vil det i Regelen være rigtigst først at tilplante dem med Gran, da Forholdene, i alt Fald paa Sydlolland, ere saadanne, at den stærke Græsvæxt paa aabne Plainer hurtig vil fremavle en Mængde Mus, der i en Fart ville ødelægge de smukkeste stoledede Planter. Jeg gaaer trostigt til at forrynge en gammel Skov med Bøg, naar jeg som sagt kan beherske Skyggeforholdene, og kan jeg ikke benytte den almindelige Be-

saaning ved Hjælp af Modertræer, bruger jeg Planter, optrukne under de gamle Bøge, saasnart Frosten gaar af Jorden.

Forstraad Saraau, Petersværft, fremhæver, at ved alt Skovbrug bør de lokale Forhold først og fremmest tages i Betragtning, og han kan derfor kun fremstille, hvorledes Bøgeforryngelsen ved Selvbefaaning er fremkommen i de petersgaardste Skove.

Naar man tilsigter en saadan Forryngelsesmaade, formener han, at man alt bør have den for Øje ved alle Gjennemhugninger i Bevogningen og holde denne sluttet, indtil Forryngelsestiden nærmer sig, hvor man da foretager saa stærke Hugninger, at Jordbunden kan blive forberedt o: modtagelig for Oldenen. I de her omtalte Skove er Befaaningen lykkes bedst, hvor Jordbunden var bevøget med Skovhyre, Skovmærke og et tyndt gennemsigtigt Græstæppe, dog ikke græsunden eller besat med Græstuer. Allerede ved Fældningen i Vinterens Løb kan man nogenlunde bedømme, om der vil indtræde et Oldenaar, og i saa Tilfælde strides, saasnart de øvrige Foraarskulturer ere tilendebragte, til Bearbejdningen af Jorden i Befaaningshugsten, ved at harve den paa langs og paa tværs med en svenst Harve af Jern med kun 9 næsten lige Tænder, og dette gjentages kort for Oldensaldet. Efterat Oldenen er faldet, tildækkes den med en lille almindelig Harve, og Jorden tromles helst med en kort Sten- eller Jerntromle, for at give Frøet et fast Leje. Han indbyder Enhver, som interesserer sig for denne Sag, at tage i Øjsyn de paa denne Maade i 2de gode Oldenaar i de petersgaardste Skove fremkomne Bøgeforryngelser; han mener, at Plantning, skjønt i mangfoldige Tilfælde aldeles nødvendig, i sig selv er unaturlig, og at man saavidt mulig bør benytte Selvbefaaningen, idet den blandt andre Fordele ogsaa har den væsentlige, at den er meget billig. Naar Forryngelsen er lykkes, fortsættes Udtyndingen af den gamle Bevogning hvert andet eller 3die Aar indtil Renafdriften; saa ønskeligt det vilde være at foretage denne saa hurtig som mulig for at forebygge oftere gjentagne Sdelæggelser i den unge Opvæxt ved Fældningen og

navnlig Transporten, samt for snarest mulig at kunne tilplante de mindre tilstedeværende Abninger, — har det dog vist sig, at en for 4 Aar siden for tidlig eller for pludselig foretagen Renafdrift havde til Følge, at de unge Planter i det første Aar derefter udviklede sig særdeles frodig, men at de ved indtrædende Nattefrost i de 2de følgende Aar for en stor Del bleve ødelagte eller hæmmede i deres Væxt, hvilken Skade endog saa sporedes paa de udsatte Sider af nogle tilstedeværende 10 til 12aarige Bøgeholme. For at undgaa denne Ulempe har han begyndt med at foretage Renafdriften stribe- og pletvis ved en Slags Koulisse- og Kjedelhugst, men da vi iaar ingen stærk Nattefrost have havt, har han endnu ingen Erfaring for, hvorvidt denne Fremgangsmaade vil have nogen heldbringende Indflydelse.

Plantning med Stikspade er vel meget billig og er ogsaa anvendt af ham, men uden gunstigt Resultat. Da han har at udføre ikke ubetydelige Bøgekulturer under Egebevogninger, hvor der findes meget Græs og Skrup, saa at Saaning paa Grund af Renholdelsen bliver for kostbar, og da Spaden vel er et godt Redskab, men dens Brug ligeledes kostbar, har han konstrueret en Plantehakke, som ved Siden af, at den har Spadens gode Egenkab, at give smuldret Plantejord, benyttes til at rense Plantestedet let og hurtig og i det Hele leverer et godt Arbejde, hvilket kun koster halvt saa meget som Plantning med Spade. Han har nu anvendt Plantehakken i 6 Aar i de petersgaardske Skove ved al den der foretagne Plantning, som i det Hele taget vil blive erkjendt for at være vellykket. Hakken vil om kort Tid blive fremstillet til almindelig Bedømmelse enten i Industriudstillingen eller et andet Sted i Kjøbenhavn.

I Anledning af en fremført Klage over, at Musene anrette megen Skade i Bøgebefaaninger, hvilket tidligere ogsaa har været Tilfældet i de af ham bestyrede Skove, tilraader han stærkt som det virksomste Middel derimod: at frede om Røvene og Rattene i Skovene.

Skovrider Spandet, Hammersvold, mener, at man bør

vedblive at benytte den naturlige Foryngelse i saa stort Omfang som mulig og kun plante, hvor den ikke lykkes; han tvivler om, at Roedyrkning imellem Planterader vil give nogen virkelig Fordel; man bør vistnok ikke drømme om et Fremtidskovbrug, men derimod arbejde paa en sund og god Udvikling af det bestaaende.

Hofjægerm. Sehested, Broholm, spørger, om man nogensteder har erfaret, at den unge Bøgestov ikke mere vil vøge efter Bøg.

Godsejer Neergaard, Gunderslevholm, havde i Oldenaaret 1869 en Del ældre Skov, der trængte til Foryngelse, uden at der ved Hugning forud var opnaaet passende Lysforhold; ikke destomindre tog han dog fat paa at bearbejde Jorden med Harve, Plov og Spade, samt huggede lyst om Vinteren. Oldenen spirede frodig tidlig om Foraaret 1870, men led en Del af Nattefrost, som man jo har havt at kæmpe med ligetil dette sidste usædvanlig gunstige Foraar; imidlertid vøgede Græsset frodig frem, og dette synes at give de smaa Bøge ønskeligt Ly, saaledes at Besaaningen nu tegner til at være vellykket. Taleren holder ogsaa paa Ravenes Fredning og mener, at stort Bilddt gjør megen Skade i Bevøjningerne. — Han omtaler forøvrigt den forskjellige Karakter, Skovene have, og mener, at man maa være varsom med at dømme fra det ene Sted til det andet, og han er i det Hele imod Tatalafdrivning og Plantning. Han anbefaler Pil til Mellemplantning i Huller og henviser til at Granen paa stiv leret Jord gaaer ud i det 30 à 40 Aar.

Friderichsen bemærker, at samtlige Talere behandle den gamle kjendte Foryngelsesmaade; denne er blevet godt og klart fremstillet her idag, men han finder dog Anledning til at spørge, om der ikke er Tale om et Fremtidskovbrug?

Dr. phil. P. E. Müller kan, næst efter at udtale sin Glæde over den almindelige Sympathi, med hvilken den naturlige Foryngelse fra alle Sider er bleven hilset, ikke tilbageholde sin Forundring over, at man af den hele Diskussion maa faa

det Indtryk, at den omtalte Fornyngelsesmaade intetsteds frembyder Banskkeligheder; Diskussionsæmnet kunde derfor synes ubetimeligt, saaledes som ogsaa Hoffjægerm. Sehested syntes at mene. Taleren tillader sig derfor at minde om, at dette ingenlunde er Tilfældet; thi der er mange Egne i Landet, hvor Bøgefornygelsen frembyder store Banskkeligheder eller vel endog ansees for praktisk udførlig. Naar der under Forhandlingerne kun har viist sig Stemning for den naturlige Fornyngelse, saa seer han deri et Tegn til, at Forsamlingen hovedsagelig bestaaer af Forstmænd fra Landets sydligere, frugtbare Egne. De Skove, i hvilke den naturlige Fornyngelse saaledes frembyder uovervindelige Banskkeligheder, ere især de, hvor Lyng og Blaabær ere indvandrede i Bøgestoven. Men paa saadanne Steder vil Bøgestoven heller ikke, naar den er overladt til sig selv, fornyge sig med Bøg; Forstmandens Indgriben ved Befaaningshugster vil ikke kunne forandre disse Forhold, og selv Plantning vil medføre store Banskkeligheder. Paa den Art Steder afløses Bøgestoven, overladt til sig selv, hovedsagelig af Fyr, stundom i Blanding med Birk og Esp, og Taleren har i Mellemeuropas Skove seet mange Exempler paa, at disse Træarter under saadanne Forhold afløse Bøgen, der da atter senere under deres Skygge erobre Terrainet tilbage. I Tyskland er denne naturlige Vexel flere Steder udført i den systematiske Skovbehandling (de s. k. Forkulturer), og han mener, at hvor Bøgestoven paa de betegnede Lokalteter nægter at fornyge sig selv, der vil det være rigtigere at følge den af Naturen betegnede Vej for Fornyngelsen, end at skride til kostbare og usikre kunstige Kulturer. Den finantielle Side af Sagen maa han nemlig tillægge megen Vægt, og den taler afgjort for den naturlige Fornyngelse; Forskjellen paa Kulturudgifterne kan med Rente og R. R. i Afdrivningsalderen let beløbe sig til flere Hundrede Daler pr. Td. Td. Til Støtte for den naturlige Fornyngelse som Hovedprincip vil han minde om, at der eksisterer et stort og i mange Henseender højt udviklet og sundt Skovbrug, der saa at sige udelukkende er baseret paa den na-

nurlige For yngelse; det er det franske. Hensidens Rhinen lykkes den naturlige For yngelse næsten altid, men paa denne Side hører man ofte Klage over det Modsatte, medens store blottede Flader minde om uheldige Forsøg paa at bringe en eller anden Doktrin til Udførelse. Han troer, at de franske Skovbrugeres Held med deres naturlige For yngelse er at søge i den i Begyndelsen mørke Stilling af Frøtræerne og den Forsigtighed og udsøgte Omhu, hvormed Hugsterne behandles i hele For yngelsestidsrummet. — I Anledning af Hr. Skovbestyrer Schmidts Ytringer om at Bøgestoven skulde blive vansteligere at for ynge med Alderen, saa at den gamle Skov aldeles ikke lader sig for ynge naturligt, saa maa han bemærke, at dette næppe er rigtigt; baade Indlandets og Udlandets Skove kunne vise mange overmodne Bestande, der ere fuldstændig for yngede ad naturlig Vej.

Spandet mener dog, at en ældre Skov kan være vansteligere at for ynge end en yngre, og fremhæver, at det kan være besværligt at tilvejebringe den rette Frisfhed under Træer paa 10 à 12 Favne.

Müller indrømmer, at det er forbundet med flere tekniske Vansteligheder at stille Besaainingshugst i en gammel Skov end i en ung, det kræver større Øvelse og Forsigtighed, men der er næppe syssle Årsager, der bevirke, at den gamle Skov vansteligere for ynger sig end den unge.

Sluttelig resumerede Skovrider Berregaard hvad der var fremkommet under Diskussionen.
