

## Skovbrugsberetninger

for Sommerhalvaaret 1869.

Da vi for 3 Aar siden besluttede os til at lade Skovbruget faa en stadigere og mere omfattende Plads i Tidsskriftet end tidligere, idet vi derved tilføjede dels at afhjælpe det Savn af et fast Organ for det vigtige og med Agerbruget beslægtede Skovbrug, som dettes Venner og Dyrkere mere og mere følte, dels for derved at forberede Vejen for et selvstændigt Skovbrugstidsskrift ledet udelukkende af Fagmænd, ansaa vi det for ønskeligt at meddele periodiske Beretninger om Skovbrugets Stilling, Vilkaar og Fremstridt her i Landet. Naaden hvorpaa dette søgtes iværksat var den samme, som Tidsskriftet nu i 17 Aar har fulgt for Agerdyrkningsberetningernes Bedkommende, nemlig til visse Tider at udsende Spørgsmaal, og da at sammenarbejde de modtagne særlige Beretninger til en fælles. Vor Anmodning om at meddele os saadanne særlige Beretninger blev imødekømt med stor Beredvillighed af d'Her. Forstænd, og ligeledes vare vi faa heldige at modtage en værdifuld Medhjælp af en særlig Forstknyndig ved Beretningernes Sammenarbejdning.

Naar, som det nedenfor vil sees, de enkelte Beretninger ikke ere og ikke for Fremtiden ville blive sammenarbejdede, men derimod findes meddelte ordret, som de ere tilføjede os og med Forfatterens Navn, da er Grunden den, at den Friskhed og

Umiddelbarhed, som er den direkte Beretnings Kjendemerke, og som giver den en forøget Betydning, nødvendigvis tabes ved en Sammenarbejdning, og Tabet deraf kan ikke opvejes ved den mere sammentrængte Form, som denne tilsteder, thi det samlede Omfang af de særlige Beretninger for Skovbruget vil ikke kunne blive uheldig stort, naar disses Tal indskrænkes til omtrent en halv Snes, og flere vil der ikke behøves for at give et nogenlunde fylldigt og godt Billede af de vigtigste Begivenheder i Skovbruget heri Landet i det nærmest foregaaende Halvaar.

Red.

### Fra det nordlige Sjælland.

I Sommerhalvaaret 1869 har Vejrliget i det Hele taget ikke været synderlig gunstigt for Skovvegetationen. — Foraaret begyndte meget tidligt, og allerede i Slutningen af April stod den ældre Bøgestov grøn, og Afbarningen i Egbevojringerne kunde begyndes. Hvad der foruden det milde Vejr væsentlig bidrog til det tidlige Løvspring i Bøgestoven var, at den var tæt besat med Blomsternopper, hvilke altid aabne sig tidligere end Bladknopperne. Alt syntes saaledes at love en tidlig grøn Skov, da der i Begyndelsen af Maj indtraf en meget haard Nattefrost, som i Maarum bragte Thermometret til at synke til  $\div 4^{\circ}$  R. Denne Nattefrost ødelagde mange Steder baade Knopper og Blade, især langs Moselanter og hvor Bevøjrningen var ufuldstændig, saa at flere Skovstrækninger stode bladløse til midt i Juli. Denne Omstændighed har naturligvis virket hæmmende paa Tilvæksten, der for Bøgestovens Bedkommende heller ikke begunstiges ved den Mængde Olden den frembragte, idet den heldigvis havde afblomstret, da Nattefrosten begyndte. Bøgestovens Frugtbarhed var saa stor, at endog saa 40aarige Bevøjringer bare rigelig Olden. — Paa flere Steder have udprlede Bøgeplanter lidt endel ved Nattefrosten, men de have atter forvundet denne Skade og givet gode Sommerstud. — For Naaleffovens Tilvæxt har det tørre Foraar og den tørre Forsommer ikke været gunstige, uden at der dog derved er bevirket nogen usædvanlig Sygelighed.

Temmelig betydelige Plantninger, saavel af Bøg som af Naaletræ, ere foretagne i Efteraaret 1868 og i Foraaret 1869 paa 6te Kronborg Skovdistrikt, og Udsaldet er i det Hele taget

ret tilfredsstillende. Bøgeplanterne ere dels tagne med Klump af naturlig Opvært og dels af treaarige udprilede Planter. Disse Sidstnævnte have givet det bedste Resultat, idet kun faa af dem ere udgaaede, og det kun paa Steder, hvor Nattefrosten har virket for stærkt. De med Klump plantede Bøge have lidt nogen Skade ved at Knopperne, idet de udfolbedes, bleve udhulede af en Larve, formodenlig af en Snudebille, men kun undtagelsesvis har denne Mishandling havt Døden til Følge, saa at Skaden i det Væsentlige kun bestaaer i at Plantningen er sat Noget tilbage. — Bøgeplantning med Planter, der ere tiltrukne i Planteskoler, er baade billigere og sikkrere end med Planter fra naturlig Opvært, da disse fordrer en Omhu ved Balget og ved Flytningen, som kun sjældent anvendes, naar der er Tale om større Plantninger, idet Kontrollen med Arbejderne næsten er umulig. — Granplanterne have lidt endel af den vedvarende Tørke i Foraaret saavel som af Nattefrosten, der ødelagde Knopperne, som paa flere Steder havde begyndt at udvikle sig, da den indtraf, og denne Skade forvindes ikke let af Granen, hvis Reproduktionsevne ikke er meget stor. Imidlertid er Skaden kun lokal og ikke af synderlig Betydning. — Hvor Gran er plantet paa afgravede Moser, endog saa paa svampet Tørrebund, staa Kulturerne godt, sandsynligvis fordi Planterne ere holdte tilbage i Udvikling ved den kolde Jordbund, saa at Nattefrosten ikke har kunnet skade dem, og fordi de paa saadanne Steder ikke have savnet den fornødne Fugtighed. Paa et smalt Stykke Haardbund beliggende mellem to Moser, ere derimod næsten alle Planter udgaaede som Følge af Bestadigelse ved Nattefrost.

I Efteraaret 1868 blev i en Planteskole saaet 2 Styr. Bøgeolden, som med megen Møje vare samlede under nogle Træer, der havde baaret lidt Frugt. — Bedene bleve i Slutningen af Vinteren dækkede med et godt Lag Granris, der blev liggende til først i Juni Maaned, og trods Nattefrosten, som først indtraf efterat Bøgeplanterne vare fremkomne, have de ikke lidt mindste Skade. — Jeg troer at burde omtale dette, fordi denne Fremgangsmaade, som jeg ofte har havt Lejlighed til at prøve, er den der har givet de bedste Resultater, og fordi den efter min Erfaring er langt sikkrere end at gjemme Oldenen Vinteren over og foretage Saaningen om Foraaret.

Nye Kulturmetoder ere ikke forsøgte, ligesaa lidt som fremmede Træarter ere indførte paa 6te Kronborg Distrikt. — Af fremmede Træarter troer jeg ikke, at Skovbruget kan vente noget Opsving, da de, vi have, fuldstændig opfyldte alle Fordringer, der kunne gøres til Bed, naar de blot blive Gjenstand for den behørigte Pleje. — Saa interessante saadanne Forsøg

end kunne være saavel for Botanikeren som for Forstmanden, der altid bør være en Ven af Planterverdenen, troer jeg dog, at det vil falde vanskeligt at gjøre Rede for hvad man vil opnaa for Skovbruget ved Attklimatiseringen og Dyrtningen af fremmede Træarter, naar derved ikke tillige forstaaes dem, der allerede i længere Tid have været indførte heri Landet, saa at de ikke nu betragtes som fremmede; og uden i Forvejen at have gjort sig Rede for hvad man vil opnaa ved Forsøgene, ville de næppe lede til noget Resultat. — Vor indenlandske Eg er bedre end de nordamerikanske, og det stedse efter en stærk Progression aftagende Forbrug af Egetræ opmuntrer desuden ikke til Forsøg paa at producere Ved, der skulde træde istedetfor Egen, til teknisk Brug. — Et bedre Brændsel end vor indenlandske Bøg findes vanskeligt, og dertil kommer at den tillige har megen Anvendelse som Savntræ, ligesom dens naturlige Egenstaber gjør den i en ganske overordenlig Grad skikket til Højskovstræ og til Forbedring af Jordbunden. — Alfen, Almen og Lønne give fortrinligt Savntræ og vore Naaletræer saa godt Tømmer, som kan ønskes. — Vi have Træarter saa nøjsomme, at de kunne trives paa Flyvesand og golde Fæder, Rødbellen voxer paa de vaadeste Moser, Almen, den kanadiske hvide Gran, Bjergfyrren og tilbøls Poplerne modstaa tappert Vinden, kort sagt vi have Træarter, som svare til ethvert Djemed. — Vel gives der mange Træer, hvis Ved er langt kostbarere end vore Skovtræers, men de have deres Hjem i Egne, hvis Klima er saa forskjelligt fra vort, at der ikke kan være Spor af Haab om at faa dem attklimatiserede. — Jeg indseer derfor ikke, hvorledes den Opgave skulde lade, hvis Løsning var afhængig af nye Træarters Indførelse i Skovbruget; men paa den anden Side skal jeg ikke nægte, at Forsøg af denne Art ere meget fristende, da Udviklingen af enhver ny Plante frembyder meget Interessant, som dog ikke ret vel kan forsøges i Statens Skove, idet de Penge, der behøves dertil, ikke love nogen som helst Fordel for Skovkassen.

Insekterne have, med Undtagelse af det ovenfor omtalte Tilfælde, at en Snudebillelarve har udhulet nyplantede Bøges Knopper, samt et ikke betydeligt Angreb af en Ratsværmerlarve paa unge Granplanter i en gammel Planteskole, ikke gjort nogen Skade. — Enkelte Graner kunne findes, som ere ødelagte af *Botrichus typographus*, ligesom *Hylesinus piniperda* ogsaa hvert Aar paa et enkelt Sted kræver nogle Offre af Fyr, men denne Skade er saa ubetydelig, at den ikke har mindste Betydning.

Græsning i Skovene har aldeles ikke fundet Sted paa 6te Kronborg Distrikt i Sommeren 1869, og vil ikke i Frem-

tiden blive tilladt af mig, medmindre Mus skulde indfinde sig i Bøgeværten, i hvilket Tilfælde jeg erkjender dens store Nytte.

Af Skovfrø frembragte Aaret en Del, navnlig var Bøge-  
skoven overmaade frugtbar. — Egen har kun undtagelsesvis  
Frugt, da dens Blomsring fandt Sted samtidig med Natte-  
frossen. — Løn og Birk har kun undtagelsesvis Frø, og det,  
som kom til Udvikling, var af slet Kvalitet. — Derimod har  
Rødellen baaret godt Frø og i betydelig Mængde. — Her er  
indsamlet omtrent 30 Tdr. Bøgeolben og 5 Tdr. Ellerafler til  
Saaning, foruden noget Alme- og Birkefrø og endel Naaletræ-  
kogler til Frøanstalten paa Baldemarslund.

Maarum den 11te Januar 1870.

N. Holten.

### Fra det sydøstlige Sjælland.

Hvorledes Tilværten har været i Skovene og hvilken  
Indflydelse Vejrforholdene have udøvet i saa Henseende, vil al-  
tid være et vanskeligt Spørgsmaal at besvare, da det jo væsent-  
lig beroer paa et Skjøn at bedømme samme. En Undersøgelse  
af Arringenes Tykkelse paa forskellige Træer og en Sammen-  
ligning af disse kan vel afgive det bedste Skjøn for det enkelte  
Aars Tilvært, dog vil det vel altid være usikkert om Højde-  
værten staaer i Forhold dertil. — Efter en foretagen Under-  
søgelse af Arringene paa de her paa forskellige Steder i Skov-  
bestanden nedfældede Træer, har det vist sig, at Tilværten,  
baade hvad den ældre og yngre Skov angaaer, kan betragtes  
som lidt under et Middelaars for Bøgens Vedkommende, som  
et Middelaars for Rød-Grannens og som noget over et Mittel-  
aars for Egens Vedkommende. Den usædvanlige Mængde Bl-  
den, som baade de ældre og midaldrende Bøge iaar have baaren,  
har sandsynligvis haft en ikke ringe Indflydelse paa Vedets Til-  
vært, da det jo maa antages, at endel af de nærende Bestand-  
dele, som Træet har optaget, er kommen Frøet tilgode. Den  
stærke Nattefrost, som indfandt sig midt i Maj, altsaa efter Bø-  
gens Uvdspring, skadede dennes videre Udvikling meget, og navn-  
lig viste dette sig paa den nye Opvært, som flere Steder, især  
i Lavningerne og hvor den ikke var beskyttet af den ældre Skov,  
blev aldeles som affveden og fik først Blade igjen hen paa Som-  
meren; flere af de i de senere Aar plantede Bøge, som altid ere  
svagere end de Selvsaaede, gik endogsaa paa Grund heraf helt  
ud. Den silbig i Foraaret indtraadte Nattefrost og vedvarende  
Kulde forsinkede vel Egens Udvikling, men skadede den ikke, og

den i det Hele taget kolde Sommer var heldigere for Egens Vært end for Bøgens.

Af større Kulturer kan her nævnes en temmelig betydelig Plantning af Bøg udført i sidste Efteraar og i dette Foraar, dels for at bringe Forhyngelse under ældre Ege og dels som Efterplantning paa tidligere plantede Sletter. Foraarsplantningen er i det Hele taget iaar lykkeligere bedre end Efteraarsplantningen, uden at der vides at have været Forskjel paa Planterne, Jordsmonnet eller Fremgangsmaaden ved Kulturarbejdet; dog har Vejrliget selvfølgelig haft Indflydelse i saa Henseende. Planterne vare dels fra Planteskolen og dels fra selve Skoven. Nattefrosten i Maj ødelagde ikke saa Planter paa Sletterne, især paa de lavere liggende Steder; under de gamle Ege bleve derimod de unge Planter ganske forskaanede herfor, naaget Egen kun danne en meget aaben Bestand. De her i de senere Aar foretagne Plantninger af Bøg have i det Hele taget vist sig meget usikre og vanffelige, og ere ofte mislykkede, naaget betydelig Jordbearbejdning, saasom Kulegravning flere Steder, har fundet Sted. Aarsagen hertil maa fornemlig henregnes til Jordsmonnet, som var stærkt leret og ikke passende til Bøgen. Naar Bøgekultur desuagtet er anvendt og vedblivende anvendes paa saadant Jordsmon, som var langt mere passende til Eg eller andet Løvtræ, da er fordi, at Naavildtet ikke tilstøder andre Træers Fremkomst end Røbbøgens. Det kan i det Hele taget ikke ofte nok fremhæves, hvor overordenlig stor den Skade er, som Vildtet foraarsager paa Skovens Kultur i mange og forskellige Retninger, især naar dette er tilstede i Mængde.

I dette Efteraar er foretaget meget betydelig Jordbearbejdning ved Pløjning og Harvning samt Gravning paa Forhyngelseshugsterne, for at tilberede et passende Frøleje for den rigelig tilstedeværende Olden. Pløjningen er foretaget med en almindelig Plov forinden Oldenaffaldet, dels saa vidt muligt fuldstændigt over hele Jordsmonnet, dels i Strimler bestaaende af 5 til 6 Plovsurer og med omtrentlig samme Bredde imellem Strimlerne, dels saaledes, at hver enkelt Plovsure blev lagt over en tilsvarende Strimmel opløjet Jordsmon; ved disse 2de sidste Fremgangsmaader sparede altsaa det Halve af en fuldstændig Pløjning. Efterat Oldenen var affalden, nedharvedes denne med en almindelig Foldharve. Paa denne Maade antages at være frembragt et godt om end ikke dybt bearbejdet Frøleje. Omkostningerne ved Pløjning, som for Størstedelen var saavidt mulig fuldstændig, var omtrent 6 Rd. og Harvningen omtr. 2 Rd. pr. Td. Land. Andetsteds paa Forhyngelseshugsterne blev anvendt Harvning flere Overgange med en Svenff-

Farve, hvoraf de halve Tønder vare aftagne; der maa anvendes Paapassenhed under Farvningen, da Tønderne let gribe fat i Rødderne, og Farven maa da løstes tilbage, men saaledes viser denne Fremgangsmaade sig meget anvendelig. Den er billigere end den Foregaaende, men tilbereder heller ikke Jordsmønnen saa dybt eller fuldstændigt. Paa mindre Strækninger er anvendt Gravning i 2 Alens brede Strimler med tilsvarende Bredde imellem disse, dels i et og dels i to Spademaal Dybde; efter Oldenaffald og Saaning er Frøet bragt ned med Kivning og Hakning. Gravning i Strimler med 2 til 4 Alens Afstand, Saaning og Nedhakning, er ogsaa anvendt under Rødgraner. Bejrliget var særdeles heldigt til disse Jordarbejders Fremme, Regnen kom tilstrækkelig og tidsnok til at gjøre Jordsmønnen bekvemt til Bearbejdning og til at bringe fornøden Væde til Frøet. Angaaende Forjngelse af Bøgestoven skal endnu tilføjes, at Erfaringen har vist, at en temmelig lys stillet Besaaningshugst lykkes bedst; de unge Planter maa ogsaa have Lys for at blive kraftige.

I Efteraaret 1868 blev flere Tønder Land besaaede med Agren paa dertil indtagen Agerjord, som om Sommeren havde haaren Rug. Der blev udsaaet omtrent 5 Tdr. Agren pr. Td. Land, og de bleve let nedpløjede; i Foraaret saedes Bgg ovenpaa, og de nedharvedes med en Howards-Farve. Bggen groede stærkt til, men desuagtet kom Egefrøet godt op, og Planterne udviklede sig kraftig, saa at det i det Hele taget maa ansees for en vellykket Kultur.

Her har i de senere Aar været gjort Forsøg med Kulegravning til Bøgeplantning, men der har endnu ikke viist sig nogen kjendelig Forskjel paa Væxtforholdene her og paa det ikke Kulegravede; maasse kommer det af, at Jordbunden paa disse Steder er stærkt leret, og som saadan har den den Egenkab snart at falde sammen igjen efter Gravningen, men man maa vel snarere antage, at Grunden hertil er, at Jordbunden ikke passer sig for Bøgen. Nogle saa Aars Erfaring kan jo heller ikke give noget ret Skjøn om, hvorvidt Kulegravning gavner eller om den gavner paa alle Jordsmønnen, skjønt det efter al Sandsynlighed maa antages. Kulegravning fortsættes aarlig i herværende Skove og paa forskjelligt Jordsmønnen, saade til Plantning og Saaning, dog er denne Jordbearbejdning kun foretaget i det Mindre paa Grund af dens Kostbarhed og den lidet Sikkerhed der er, for at den betaler sig.

Insekterne have ikke anrettet kjendelig Skade iaar, hverken paa den ældre eller yngre Skov.

Græsning i Skovene har ikke fundet Sted i større Omfang, kun Skovbetjentenes Køer have græsset der fra St. Hansdag til hen ad November. En Græsning tidligere paa Aaret vilde formentligen indvirke gavnligere, idet det unge Græs snarere afæbes fra Træplanterne end det Gamle, og om Efteraaret ere Køerne undertiden tilbøjelige til at afæbe Spidserne af de unge Ege- og Asteffud af Mangel paa godt Græs. Saavidt her er erfaret er en Græsning af Køer med Maade, fra Foraaret til tidlig Efteraar, til megen Gavn for Skoven.

En Del Bøgeolden er indsamlet og udsaaet til Forhyngelse paa Steder, hvor Bøgen ikke kunde naa at kaste sit Frø, og under Naaletræer, som skulde gaa over til Bøgeskov, samt til Saaning i Planteskole. Den blev ikke indsamlet billigere end til 4 Mk. pr Skp. Ellers er ikke indsamlet Skovfrø i større Mængde, da der gaaes ud fra, at Selvsaaing, ved en temmelig lys Stilling og en stærk Bearbejdning af Jordbunden, skal kunne forynge Bøgeskoven; at senere Efterplantninger snart maa finde Sted forudsættes, derfor søges Bøgeplanter opelskede i Planteskole. — 3 mindre Mængde er indsamlet Elle-, Birke-, Hvidtorn- og Aonbøgsfrø samt Frø af Pinus montana, til Planteskoler, da Erfaringen har vist, at det selvablede Frø er det Paalideligste.

Til den 11te danske Landmandsforsamling i Kbhvn. indsendtes herfra en Del Træstiver til Udstilling, disse vare tagne af forskellige Træer, nedfældede paa Prøveflader, som nu og tidligere vare opmaalte i Skovene. Hensigten med denne Indsending var at vise Stammernes Antal, deres forskellige Størrelse, Masseindhold, Værdi m. m. pr. Td. Ld., i forskellige Aldre og under forskellige Forhold, idet man mente, at dette kunne være et ringe Bidrag til Oplysning om Tilvæxtforholdene m. m. her i Landet. For at Sligt kan have noget Værd maa alle Opmaalinger og Beregninger være aldeles nøjagtige og paalidelige; jeg skal derfor, foruden at henvise til den Fortegnelse over Frembringelser af Skovbruget, som Landmandsforsamlingen har udgivet, forteligen meddele min Fremgangsmaade i saa Henseende. Paa hver Prøveflade blev nedfældet fra 2 til 6 Prøvestammer, deres Omkreds 3' over Jorden og deres Længde fra Roden til Topenden bleve maalte, hvorved, i Henhold til paalidelige Kubiktabel, Reglens Volumen erholdes; dernæst bleve bemeldte Prøvestammers virkelige Kubikindhold nøjagtig udmaalt og beregnet ved at dele dem i 5' lange Stykker; saaledes erholdes Forskjellen mellem Reglens og Prøvestammens Indhold, og efter det derved givne Formtal, eller som jeg kaldte det „Suppleringsstal“, blev den hele Beregning af Stammernes Kubik-



indhold foretagen. Ved Rødgranen blev Grenenes Indhold ikke beregnet, derimod fete dette ved Bøgen og Egen, idet Prøvestammernes Grene bleve nøjagtig vejede, og deres Kubikindhold, ifølge tidligere anførte Forsøg, derved beregnet.

Totteruphus i December 1869.

N. E. Sparre.

### Fra Lolland-Falster.

Vejrforholdene have sidste Foraar været mindre helbige for Vegetationen, men deres Indflydelse har, hvad næsten altid er Tilfældet, været forskjellig for de forskjellige Træarter. Navnlig ere Egene satte betydelig tilbage i Værten, dels ved den stærke Nattefrost umiddelbart efter disses Løvspring, dels ved en i Knopperne tilstedeværende Sygelighed, der sandsynligvis er forarsaget af Insektangreb, og som mangfoldige Steder forhindrede Knopperne i at udsolde sig. Egens Løvspring var ogsaa næsten overalt en Del senere, end det plejer at være. Bøgene ere ogsaa blevene hæmmet i Værten, men for disses Bedkommende tør man maasse ikke saameget tilskrive Vejrtiliget, speciel Nattefrosten, Skylden, som Trærnes ualmindelige Rigdom paa Bog. Det er nemlig høist sandsynligt, at Trærne i Regelen ikke have tilstrækkelig Kraft til paa engang at gjøre store Aarsffud og at bære rigeligt Frø, saameget mere som den store Frørigdom sikkert staaer i Forbindelse med en Sygelighed, der ofte er forarsaget ved usædvanlige Forhold, som f. Ex. den langvarige, tørre Sommer 1868. — Naaletrærne ere de af alle Træarter, der have havt den frodigste Tilvært, og ikke faa af disse have gjort Aarsffud paa 1 til 1½ Alens Længde.

Tilværten i den unge Opvært har ogsaa været ringest blandt Løvtrærne og maa hos disse betragtes som betydelig under det Almindelige. Foraarsstørken eller maasse rettere For-sommertørken har i Særdeleshed skadet de ved den uheldige tørre Sommer 1868 svækkede unge Planter.

Baade i Efteraaret 1868 og i Foraaret 1869 er der paa Knuthenborg Skovdistrikt foretaget store Egekulturer ved Saaning af Agern. En stærk leret Mark paa omtr. 6 Tdr. Land er saaledes bleven kultiveret med Agern i Vinterfæd. Jorden, der dels var Stubjord, dels Grønjord, blev i Efteraaret 1868 pløjet 2 Gange til en Dybde af 6". Der blev herefter ud-saaet 1 Td. Hvede og 7 Tdr. Agern i hver Td. Land, hvorpaa hele Arealet blev behandlet med en almindelig Harve. Skjønt Jorden var stærkt udpint ved flere forudgaaende Afgrøder, var

Resultatet dog ganske tilfredsstillende. Hveden kom naturligvis tyndt op og var i det Hele taget temmelig svag, den gav kun  $2\frac{1}{2}$  Fod; men hele Lodden, hvad der er Hovedsagen, er bleven forsynet med kraftige, unge Egeplanter paa omtrent  $1\frac{1}{4}$  Alens Højde og i omtrent  $3\frac{1}{4}$  Alens gennemsnitlig Afstand. En Mark paa omtr. 3 Tdr. Land er dernæst bleven besaaet med Agern i Baarsæd paa lignende Maade som ovenfor meddelt; men Resultatet har her været mindre heldigt, skjønt det langtfra kan siges at være mislykket. De unge Planter kom begge Steder forbausende seet op, mange endogsaa først i Slutningen af Juli og i Begyndelsen af August Maaned, vistnok nærmest forårsaget af den kolde, lerede Jordbund i Forbindelse med Forfommertørlen.

Paa flere Lavstovsarealer er der foretaget Nedhakning af Agern i omtrent 2 og 2 Alens indbyrdes Afstand. I en Lavstov paa omtr. 6 Tdr. Land, som i Forvejen vare godt afgravede, har Resultatet af denne Nedhakning været fortrinlig, men i en mindre Del af en anden Lavstov, der har sin Beliggenhed paa et Sted, hvor Vildtets Antal langtfra er saa stort som i førstnævnte Stov, er hele Kulturen mislykket, alene bevirket ved Kaa-vildtets Opkradsning. Førstnævnte Lavstov var stærkt gennemhugget forud for Kulturen, hvorimod Sidstnævnte var helt af-dreven.

I Planteskolerne have Frøbedene med Agern været fortrinlige, og af andre Frøsorter er navnlig Edelgran- og Rød-granfrøet kommet ypperligt op, men en Del Planter af førstnævnte Træart har senere lidt bethdelig af Oldenborrelarver. Ganske forbausende slet har Frøet været af følgende Træsorter: *Pinus montana*, *Lærk*, *Hvidel*, *Alnus cordifolia*, *Wilm*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus* og tildeels ogsaa af almindelig *Fyr* og *Ast*. Af *Alnus cordifolia*, hvis Frø er meget kostbart, sidste Aar kostede det 6 Rd. 4 Mk. pr. Pd., og hvoraf vi havde forskrevet omtrent 2 Pd., er der ikke fremkommet en eneste Plante, og af *Ahornfrøet* har knapt 1% været spiredygtigt. Alt vort Frø er taget fra en anerkjendt Frøhandler i Kjøbenhavn.

Blandt de iaar anvendte Kulturmetoder fortjener at fremhæves Brugen af en ny Skovharve, den norske Kulleharve, der længe har været anvendt i Agerbruget, og som nu med nogle mindre Forandringer er bleven benyttet i Skovbrugets Tjeneste. Virkningen af denne er aldeles overraskende, og Enhver, der har seet den arbejde, har følt sig fuldkommen overbevist om dens praktiske Betydning. Paa de Steder, hvor den i vore Besaaningshugster har været benyttet, og hvor Græsset ikke har været altfor langt og gammelt, seer det ud, som om der havde været Svin i hundreddes og gennemrodet Jordbunden. Der findes

Frøleje ved Frøleje, som, efterat Bogen er falden, efterhaanden dækkes af den ved Regnen udfyldte Jord. Blandt denne Skovharves gode Egenstaber hører ogsaa den, at den aldeles ikke bestadiger Planter af indtil 8 til 9 Tommers Højde, og en Stuft vil, da den er nem at styrke, med Lethed kunne uddgaa større Planter. Harven, der er indrettet saaledes, at Hestene kunne spændes for til begge Sider, for at man derved lettere kan komme fri fra faste Gjenstande som f. Ex. Stød, virker ved Tændernes opadgaaende Bevægelse, hvorfor ogsaa Virkningen bliver aldeles lig Svinenes Roden. Det Væsentligste, der er at indvende imod Harven, saaledes som den i Djebliffet leveres fra Fabrikken Svanholm ved Kjøbenhavn, er dens Vægt, der vistnok burde formindskes noget. Til dens Benyttelse udfordres der et Par store, stærke Heste; men disse kunne ogsaa, naar de fodres kraftigt, udføre Harvningen af 1 til 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Td. Land daglig.

Græsningen i Knuthenborg Skove har i de senere Aar været indskrænket til Skovbetjentenes Kær. Skjønt Nyttens og Skadens af denne, formedelst Kærnes ringe Antal, er næsten forsvindende, foraarsages der dog lidt Smaauroden, som kunde gjøre det ønskeligt, at Skovgræsningen blev aldeles afskaffet, ialtsald for Skovpersonalets Vedkommende. Skal Græsningen benyttes som et Lægemiddel for Skovene, er det indlysende, at Tilshyret med Kærne ikke nemt kan blive stort nok, og Kontrollen kan man da i mange Tilfælde forsøge ved at stille Skovbetjentene aldeles uinteresserede til Spørgsmaalet om Skovgræsningen.

Af Bog har der iaar været en saadan Rigdom, at en lignende Mængde ikke mindes at være seet i en lang Række af Aar. Alligevel har Indsamlingen af dette Frø været forholdsvis besværligere og kostbarere end i flere af de foregaaende Bogaar, hvilket nærmest har sin Grund i det stadig fugtige og kolde Efteraarsvejr, der har affrækket de Fleste fra den besværlige Opsamling. Indsamling ved Hjælp af Sejl er herovre kun lidet kjendt og lidt vanskelig at faa indført.

Som en Mærkelighed med Hensyn til Bogaar kan ansøres, at medens man næsten i hele Landet kun kjender som de sidste Bogaar 1864 og 69, have vi her paa Knuthenborg Skovdistrikt tillige havt Aaret 1866, der var saa rigt, at medens vi 1864 maatte betale 1 Rd. for Skjæppen, fik vi 1866 Bogen indsamlet for 4 Mk. Skjæppen. Dette er saa meget mærkeligere, som man endog ikke paa Nabodistrikterne herovre kjender Bogaaret 1866, og der burde vistnok derfor tages Anledning heraf til en almindelig Opfordring om tidlig Meddelelse angaaende

Frøaar fra de forskjellige Distrikter rundt om i Landet!? Slige Meddelelser vilde Redaktionen af Tidsskriftet vistnok tillade, at de i Betragtning af deres Vigtighed maatte trykkes særskilt, for at de saa hurtigt som mulig kunde komme til Alles Kundskab.\*) — Egene blomstrede i Foraaret temmelig godt, men Nattefrosten, og vistnok ogsaa Insekter, ødelagde saa aldeles alle gode Forhaabninger om et godt Agernaar, at det endog kun er saa Skjæpper, man i dette Efteraar har kunnet indsamle af denne Frøsort. Som et enestaaende Exempel paa rig Agernhøst her i Stiftet i sidste Efteraar, 1869, kan meddeles, at der i Keslev Skov paa Falster har været en saadan Mængde Agern, at en enkelt Mand endog har faaet 40 Tdr. derfra, og om det dervedværende Bildt siges der, at det aldrig har været saa fejt eller febt som i dette Aar, alene begrundet paa denne Rigdom af Agern. Hvidel, Ust, Ahorn og Elm have baaret rigeligt Frø; men navnlig af Elmefrøet har der været forbausende meget gødt, næsten 90% gødt Frø.

Barkehøsten var iaar overordenlig besværlig; thi i Barktiden havde vi uafbrudt et ustadigt og fugtigt Vejr, saa at det kun var ved den største Agtpaagivenhed og Omhu, at det lykkedes at faa Barken høstet i nogenlunde god Tilstand. Heldigvis var Luften kold; thi i modsat Tilfælde var aldeles uundgaaelig al Barken bleven ødelagt.

Anuthenborg i December 1869.

Schleppereggell.

### Fra Tjen.

Tilvæksten i de ældre Bevøninger skjønnes ikke at have været over et Middelaars, men maa dog kaldes god, naar man tager i Betragtning, at en stor Del Næringsstof er blevet absorberet i den overordenlig rige Frøbæring (hvilket gjælder saavel Naale- som Løvtræer, Egen maasse undtaget) og saaledes ikke er kommet Bedet tilgode. I Frøbæringsaar plejer Tilvæksten altid at være under et Middelaar, men at dette den gang ikke har været Tilfældet, maa vel nærmest være en Følge af, at Træet i den varme (om end tørre) Sommer 1868 opnaaede sin fulde Modenhed og Udvikling. Den langvarige Mangel paa Regn i 1868 har ikke viist sig at have staadet de ældre Træer uden maasse paa lettere, til Udtørring stærkt tilbøjelige Jorber og da navnlig Rødgranen, idet dennes Rødder, som bekjendt, løbe meget overfladisk i Jorden. Om Tilvæksten i de yngre Be-

\*) Hertil skulle vi være meget villige. Red.

vogninger — de velskffede, sluttede, naturlige Saaninger og godt sluttede Plantninger paa passende Jordbund — kan man vist med Rette sige, at den har været meget tilfredsstillende. Plantningerne fra Efteraaret 1868 have i Regelen staaet sig godt; det tidlig begyndende Foraar 1869 satte Værten godt igang, og de kom ikke som Plantningerne fra Foraaret 1869, navnlig paa lettere til Udtørring tilbøjelig Jord, til at lide af en 3 til 4 Ugers vedholdende tør Atmosfære, der indtraf kort efter at Plantearbejdet var endt. Den sildig indtrædende Foraars-Nattefrost beskadigede som sædvanlig de ved forudgaaende mildt Vejr fremkaldte friske Skud paa Smaaplanser og de allerede fremkomne Planter af det Efteraaret i Forvejen saaede Løvtræfrø i Planteskolerne. Vejrliget i Løbet af Sommeren maa ellers siges at have været heldigt for de i Planteskoler udprlede Planters Fremgang, og det ligeledes i Skolerne saaede Frø har udviklet fortrinlige Planter.

Mangel paa Planter har været almindelig og meget følelig, da man vist saa Steder har naaet at saa Skaden fra foregaaende Aar udbødet, endfise kunnet tage nyt Areal for, førend Efteraaret kom med sin Rigdom af Frø. Hermed, navnlig med Bøgeolden, er sine Steder foretaget meget betydelige Kulturarbejder, men om Udsalbet kan selvfølgerlig først ad Aare dømmes. Ligeledes er paa Grund af den store Efterspørgsel efter Planter (navnlig Bøg, Gran og El) foretaget betydelige Planteskolearbejder i sidste Foraar.

Saaavidt Planter have været at erholde, har man vistnok de fleste Steder udført en Del større Plantninger, saaledes til Exempel i Stamhuset Ravnholts Skove paa 30 til 40 Tdr. Ld. saavel med Løvtræ som Naaletæ, hvert for sig og i Blanding, baade paa fri Mark, paa ældre afdreven Bøge-Skovgrund og paa Steder, hvor der før har staaet El og Gjerdselskov.

Efteraaret har været gunstigt for Plantningen, forsaavidt Frosten først indfandt sig sent og snart ophørte igjen; derimod har den megen Regn for de lerede Jordes Vedkommende oftere lagt Hindringer i Vejen, idet Jorden her blev ubekvem, medens paa den anden Side Regnen ubetinget har begunstiget Plantning paa sandet og gruset Jordbund.

Som ovenfor berørt er overalt, navnlig i større Skovdistrikter, udfoldet en stor Virksomhed med Jordbundsbehandling for Bøgesaaning. Snart er Jorden under Frøtræerne fuldt bearbejdet med Hestekraft for Plove og Harver af forskjellig Konstruktion, snart med Haandkraft, enten fuldt-, kvadrat- eller sribewis bearbejdet dels med Hakke, dels med Spade eller begge Redskaber i Forening. I Skovene under Langesø er saaledes til

Exempel til Selsaaning bearbejdet omtr. 30 Tdr. Land 60—100 Aars Bøgeffov, og til stribevís Underfaaning omtr. 15 Tdr. Ld. Iysshugget Fyr-, Gran-, Ege- og Elleffov; desuden er henved 3 Tdr. Ld. forstjelligt situerede smalle Jordstykker (saasom aslagte Grønveje) i Skygge af Naale- eller Løvffov fuldtbearbejdede til Bredsaaning, og disse Arealers Tilfaaning er for Størstedelen allerede udførte i sidste Efteraar for det meste med Bog, men ogsaa for en Del med Aft og andet Løvtræsfrø paa dertil egnede Lokaliteter.

Om nye Kulturmetoder vides Intet at meddele, medmindre det maa være tilladt at kalde Kultur med blandede Træarter „ny“. I saa Tilfælde er dermed gjort omfattende Forsøg; dog kan det vel næppe længere kaldes Forsøg; mangfoldige blandede Plantninger have jo alt staaet deres Prøve, og naar de have været udførte med Omsigt og senere ere blevne behørig plejede med Dren, have de viist deres store Fortrin fremfor en Tilplantning med en og samme Slags Træer.

Forsøg med Indførelse af fremmede Træarter drives forstjellige Steder, men de ere endnu i deres Barndom og uden praktisk Resultat.

Blandt Insekterne vides ingen at have været fremtrædende ødelæggende uden de i Fyrreffovene almindelige Hylesinus piniperda og Phalæna Tortrix Buoliana, førstnævnte i den ældre og sidstnævnte i den yngre Skov. Naaletræsfrøbedene ere sine Steder blevne hjemsogte af Insektstade, formentlig Smældevarver; de æde Roden og trække med det Samme Planten ned, saaledes at dens Naalekrone hviler umiddelbart paa Jordoverfladen. Ogsaa Oldenborre-varverne have paa enkelte Steder været flemme i Plantestolerne, navnlig i de gamle, rimeligvis saadanne, der have ligget brak i et Oldenborre-Flyveaar.

Græsning i Skovene forekommer mig at burde henregnes til de uddebatterede Spørgsmaal. Man kan vel ikke mene anden Slags Græsning end den, der foretages i Skovbrugets Larv, eller idetmindste uden at gjøre Skade, men saadan Græsning har, saavidt jeg veed, her i Stiftet haft en meget indskrænket Anvendelse. Kan den have gjort nogen Nytte iaar, saa maa det have været i mere Iysshuggede Bøgebevoringer, hvor man har ønsket Opvært af det faldende Frø, og hvor Køerne altsaa ved at vandre frit omkring have kunnet give Jordbunden nogen Bearbejdning. Hvor Græsning kan have været anvendt paa Strækninger, hvor der allerede foresandtes Opvært, kan man maaffte sige, at gavnlige og skadelige Følger have opvejet hinanden; dog — lige saa mange forstjellige Lokaliteter heri, ligesaa forstjellige ere Følgerne af Kreaturgræsningen.

Da de fleste Træarter og da navnlig Bøgen i sidste Aar

have baaret en ganske usædvanlig Mængde vel udviklet Frø, er det naturligt, at der er indsamlet meget deraf, dels til at faa i Plantestoler, dels til Ubsaninger i det Frie. Priserne for Indsamlingen have forholdsvis været lave, saaledes 3 til 5 Mk. for 1 Skjeppe velrenset Bog; Opbevaringen af Frøet har været lidt vanskelig, da det i Almindelighed har været fugtigt ved Indsamlingen. Paa Ravnholt Skovriderdistrikt er indsamlet en 18 Lbr. og her paa Distriktet 50 til 60 Ld. ren Bog samt betydelige Mængder Frø af Aft, Løn, Hvidgran m. m., alt til eget Brug.

Langesø Skovridergaard den 13de Januar 1870.

Carl Bloch.

(Fortsættes).

---