

Demærkninger om Vereldrift i Skoven.

Stovenes Bevoorning er i Tidens Løb undergaaet mægtige Forandringer saavel i Henseende til Træart som til Bevoorningens Fuldstændighed. Vore Tørvemoser indeholde uomstødelige Vidnesbyrd om disse Forandringer med Hensyn paa Træarterne, for saa vidt de ere foregaaede i en fjern Oldtid; men Forandringerne foregaa endnu i vore Dage, idet de snart begunstiges og snart hæmmes ved Menneskenes Indgriben i Naturens Gang. Men overalt finde vi, at hvor Betingelserne for de indtrængende Træarters Væxt vare gunstige, er det altid en flyggetaalende Træart, der har taget Magten fra en lysfordrende.

Vore Kundskaber om Danmarks Stoves Udseende og Bestaaenhed ere, bortseet fra dem, der saa at sige ere udgravede af vore Tørvemoser, af en temmelig ung Alder, og paa meget faa Steder have nogenlunde paalidelige Efterretninger, der gaa 100 Aar tilbage i Tiden. Men overalt, hvor saadanne Efterretninger have, stemme de overens deri, at Skovbevooringen har været yderst ufuldstændig. Skoven har sædvanlig bestaaet af Eg, Bøg og som oftest en Del Birk og El, men Træerne have ikke staaet i Slutning, og som Følge heraf har en stor Mængde Underflor af Hassel og Tjørn udfyldt Abningerne. En Taxation af „Frederici V Revier“ fra 1763 godtgjør saaledes, at den anførte Beskrivelse passer paa en stor

Del af Gribfkov, at Bevogningen har været faa aaben, at der i Gjennemsnit kun har staaet omtrent 19 Favne pr. Tønde Land, og da de taxerede Træer ret naaet ere inddelte i 3 Klasser, der ere taxerede hver for sig, nemlig: „Stoere, Middelstoere og Smaae“, kan man med temmelig Sikkerhed se, at Træerne den Gang ikke havde nogen betydelig Størrelse, og at vi nu paa mange Steder kunne opvise enkelte Exemplarer, der indeholde meget større Vedmasser end den Tids „stoere“ Træer. Paa denne Tilstand i Skovene gjorde Udskiftningen af Fællesskabet og Fredskovsforordningen af 1805 en brat Ende. Saa længe Heste, Køer, Faar og Svin, og paa mange Steder endogsaa Geder, græssede i Skovene baade Sommer og Vinter, kunde Bevogningen ikke undergaa nogen væsentlig Forandring. Under Bestyttelse af tætte Tjørnebuske fremvoktede vel hist og her nogle unge Træer, der kunde erstatte Afgangen af de faa gamle, der enten fældedes eller omkastedes af Stormen, men de græssende Husdyr kunde ved at fortære Alt, hvad der fremspirede paa aabne Pladse, let afholde Skoven fra at blive en sluttet Bevogning. Efter 1805, og efterat Udskiftningen var udført, var det forbi med Husdyrenes Herredømme over Skoven, og først fra dette Tidspunkt begyndte Træværten at faa Magten. El, Birk og Avnbøg vare paa de aabne Pladse Forløberer for den Skovvegetation, der tilsidst beholdt Herredømmet, men mellem de gamle Bøge og Ege fremkom snart en ung og sluttet Bøgeskov, der i Fuldstændighed stod langt over den Bevogning, fra hvilken den nedstammede. I den blandede Løvskov, der efter denne Skildring udbredte sig over de større aabne Pladse, fremspirede lidt efter lidt mange Bøge, som tilsidst skjød igjennem de Kroner, i hvis Skygge de unge Bøge vare fremvoktede, og saaledes tiltvang Bøgen sig lidt efter lidt Herredømmet over den Del af Skovarealet, hvor den ifølge sin Natur kunde vøge. De gamle Træer faldt i Tidernes Løb for Øgen, og man kan endnu paa mange Steder i den yngre Skov se de rundagtige Pladse, de have dækket med deres

lave og brede Kroner, under hvilke ingen Bøg kunde komme til Udvikling.

Man kunde med Føje spørge, hvorfra jeg kjender den Udvikling af Skovvegetationen, jeg her har skildret, og jeg troer det derfor rettest at bemærke, at jeg tildels selv har seet den gaa for sig, da der kort efter 1830 endnu fandtes adskillige uudskiftede Byer i det sydsøstlige Sjælland, hvis Græsnings-skove ganske svarede til det givne Billede, og hvor Udførelsen havde de skildrede Forandringer af Bevøringen til Følge. Jeg har naturligvis undladt at medtage den Indflydelse, som udførte Kulturarbejder havde paa saadanne Skoves Udvikling, da den ikke har Noget at gjøre med det, som jeg tilsigter ved denne Afhandling.

Vi have altsaa seet, at der er foregaaet en Omvæltning i Skovbevøringen i en ikke meget fjern Fortid, idet Bøgen er trængt sejrrig frem paa mange Steder, medens de øvrige Træarter maatte ligge under i den Kamp, som opstod imellem dem indbyrdes, efterat deres fælles Fjender, Husdyrene, vare fjernede fra Skovgrunden. Bøgen udbredte sig overalt, hvor Jordbunds- og Fugtighedsforhold ikke satte nogen uovervindelig Modstand mod dens Fremtrængen, og efterat Skovgrunden ved Afgravning blev befriet for stadeligt Vand, der i Fortiden forsumpede meget betydelige Strækninger, fik denne Træart nye Arealer, paa hvilke den kunde trives, og den benyttede sig strax af Lejligheden. De gamle Egestove, af hvilke vi nu kun have ubetydelige Rester tilbage, stode næsten alle paa meget vaad Grund, hvor man ofte om Vinteren og i Foraarstiden maatte vade i Vand med Fare for at faa Støvlerne fyldte. Kun hist og her fandtes i disse Skove nogle faa forkrøblede Bøge, hvis Stammer som oftest vare aldeles fordærvede; men saa snart saadanne Skove bleve afgravede, udsaaedes der fra disse Bøge en ny Bøgestov, der meget hurtig overvandt de Hindringer, som Understøven frembød mod deres Væxt, og senere indlod sig i Kamp med de gamle Ege, hvis udgaaende og udsaaende Sidegrene vidne om, at selv disse Kjemper maatte

falde for Bøgenes Angreb. Paa mange Steder er denne Kamp endt med at Egene ere fældede, men paa andre kan den endnu sees i fuld Gang, f. Ex. i Charlottenlund, hvor Skjønhedshensyn have bevirket, at man har været skaansommere mod de under Bøgens Træk hensygnende Ege, end man vilde have været, dersom blot økonomiske Hensyn havde været raadende.

Ogsaa i de betydelige Strækninger af midaldrende Egestov, der paa mange Steder ere fremkomne af Kultureer, foretagne paa en Tid, da Eg var meget søgt, saavel til Skibsbygning som til Høstommer, indfinder Bøgen sig lidt efter lidt og vil utvivlsomt fortrænge Egen, saafremt Naturen faaer Lov at følge sin egen Gang. I Bevøzninger af Lærk, Fyr og Birk se vi ligeledes Bøgen fremkomme og vore fortrinlig, saa at de fleste af vore Træarter vilde fortrænges af den, dersom den ikke ved menneskelig Indgriben hæmmedes i sin erobrende Tilbøjelighed. I sluttede Bevøzninger af Rød- og Edelgran kan Bøgen ikke trænge ind, men i den ældre Bøgestov, der endnu staaer saa sluttet, at Bøg ikke kan komme frem, seer man unge Edelgraner fremspire i Mængde, naar der findes Modertræer af den sidstnævnte Træart saa nær, at deres Frø kan naa Bøgestoven. Vel er det saa, at saa længe der ikke opstaaer Abninger imellem Bøgenes Kroner, ville de unge Edelgraner ikke faa nogen synnderlig Væxt, men de beholde utrolig længe Evnen til, saasnart Lysforholdene ere nogenlunde gunstige for dem, at begynde en meget kraftig Væxt, og saadanne Forhold ville indtræde, naar der begyndes paa Bøgestovens Forryngelse. De forhaandenværende unge Edelgraner ville da strax stude frodig i Vejret og forhindre Bøgeopvæxt i at fremkomme, og ere de tilstede i tilstrækkeligt Antal, og man ikke forsætlig tilintetgjør dem, vil man faa en Edelgranstov, hvor Bøgestoven stod.

Paa mange Maader stræber altsaa Naturen efter at forandre Skovenes Bevøzning, og Menneskets Indgriben i dens Gang letter ofte denne Omvexling af Træarterne, ikke blot derved at skadeligt Vand afgraves, men ved hyppig gjentagne

Gjennemhugninger, hvorved man selvfølgelig begunstiger den Træart, der lover den bedste Bægt, forudsat at den i Værdi ikke staaer tilbage for dem, med hvilke den kjæmper. Man kan paavise betydelige Skovarealer, hvor Rampen allerede langt tilbage i Tiden er afsluttet med Bøgens Indtog, og enkelte gamle Ege kunne træffes i saadanne Bøgestove som Bevis for, at den Ro, der nu synes at finde Sted, kun er en Følge af en afsluttet Ramp. Egene i saadanne Skove ere ofte mere end dobbelt saa gamle som Bøgene og have i Reglen Mærker af mange affaldne Sidegrene, saa at man kan slutte sig til, at de maa have haft lave, brede Kroner, før Bøgene indvirkede paa deres Form. Saadanne Skove ere de gamle Fredskove, der længe før Udførelsen have været indhegnede, og hvor Husdyr kun undtagelsesvis græsede. Men da man tillige kan paavise Steder, hvor Rampen netop er i sin Begyndelse, saa er det klart, at Forandringen af Skovbevøningerne ikke have klimatiske Årsager, at de ikke maa henføres til en bestemt svunden Tid, men at de indtræffe, naarsomhelst Betingelserne for at de kunne finde Sted ere gunstige.

Årsagen til at Skovbevøningen forandres, maa altsaa søges i andre Forhold, og den er ingenlunde vanskelig at opdage. Vi ville overalt, hvor en Træart fortrænger en anden, finde, at det er de stuggetaalende Træer, der indfinde sig i Bevøninger af lysfordrende. Eg fortrænger ikke Bøg, Bært ikke Gran, Fyr ikke Løn, men i omvendt Orden gaaer Forandringen for sig med stor Lethed. Betragtes Sagen lidt nøjere, vil man tillige blive opmærksom paa, at de lysfordrende Træarter i meget ringe Grad forbedre Jordbunden ved det aarlige Løv- eller Naalefald, hvorimod de stuggetaalende dække den med et tykt Lag, hvis langsomme Forraadnelse nedefra op efter frembringer et Humuslag, der i Frugtbarhed ikke lader Noget tilbage at ønske, og hvori Trærnes Sugerødder kunne finde al den Næring, Trærne behøve. De stuggetaalende Træarter finde i Bevøninger af lysfordrende en Bøgeplads, der fuldkomment passer sig for dem i deres Ungdom, idet de baade

beflyttet mod Hede og Nattefrost ved den lette Overstykning af de Træer, under hvilke de ere fremkomne, altsaa imod de Fjender, der ellers ere dem farligst. Saa længe de saaledes indtrængte Træer ikke naa op i den ældre Bevørnings Kroner, vøge de meget frodigt og uden Kamp om Herredømmet, hvilken først begynder, naar Kronerne vøge ind i hverandre, men den ender altid med den skygetaalende Træarts Sejr.

Idet man har iagttaget denne Omvægling af Træarterne i Skoven, som dels er en Følge af deres Natur, men som tillige i høj Grad fremmes ved Menneskets Indflydelse overalt, hvor der drives et fornuftigt Skovbrug, har man stillet sig det Spørgsmaal, om der ikke herved er viist hen paa, at en stadig Omvægling med Træarterne planmæssig burde indføres i Skovbruget, ligesom man i Agerbruget vøxler med Sædarterne. Man har gaaet saa vidt, at man har antyndet det som en sandsynlig Mulighed, at vor Skovgrund skulde blive træt af at frembringe Bøg, hvorfor man formentlig itide burde være betænkt paa at undgaa en Katastrofe, som, naar den indtraadte, vilde have overmaade alvorlige Følger. Jeg kan paa ingen Maade se, at der foreligger noget Faktum, der kan give Anledning til at nære Frygt for at Skovgrunden skulde kunne blive træt af at frembringe de Træarter, der, medens de staa i sluttede Bevørninger, tilføre den Gjødning af bedste Kvalitet i størst Mængde, og det forekommer mig temmelig overflødig, saalænge vore Kundskaber om Planternes Ernæring ikke ere udviklede til langt større Klarhed end for nærværende Tid, at blive urolige, fordi man ikke saa lige kan give Svar paa Spørgsmaal om, hvorfra Bøgen vedblivende skal hente Kali, Egen Mangan o. s. v. Saadanne Stoffer, som Planterne indeholde i ganske ubetydelige Kvantiteter i Sammenligning med deres hele Masse, kunne tilføres dem fra Kilder saa fine, at Kemien ikke formaaer at opspore dem. Hvorfra faaer Hveden Kobber, Kaalarterne Svovl? Vor Lugtesands kan ofte gjøre os bekendt med, at et eller andet Stof er tilstede i Atmosphæren, om end det fineste Reagens ikke kan vise det mindste Spor deraf.

Flere Metaller, der ansees for ikkeflygtige, kunne kjendes ved deres ejendommelige Lugt, og de maa altsaa kunne fordampe. Men hvad der i Dampform kan være tilstede i den atmosfæriske Luft, kan meget vel tilføres Planterne ved Indaanding, og man bør vistnok ikke lægge altfor stor Vægt paa Formodningen om en Hentæren af Jordbundens produktive Evne, saa længe der ikke foreligger andet end Hypotheser for denne Ide.

Det er ofte skeet, at f. Ex. Bøgen ved sin uophørlige Fremtrængen kan være kommen ind paa en Jordbund, hvor Betingelserne for dens kraftige Væxt ikke vare gunstige, hvad enten Aarsagen kan ligge i, at den var altfor mager, eller ikke tilstrækkelig afgraved, og den kan da atter gaa til Grunde. Saaledes er det berettet mig, at i den meget vaade Sommer 1829 gik en stor Mængde Bøge til Grunde i den meget sidd Christiansfædes-Skov. I Foraaret 1864 døde en stor Del Bøge i Knuthenborg Dyrehave som Følge af et overordentligt Højvande, bevirket ved Stormen den 23de Decbr. 1863, idet de Bøge, hvis Rødder vare bleve stærkt gjennemvædede med det salte Vand, ikke kunde udfolde deres Knopper. I saadanne Tilfælde er det en ydre Aarsag og ikke Jordbundens Mangel paa de for Bøgen nødvendige Stoffer, der forvolder Døden, og lignende Forhold vise sig ofte, naar meget vaade Bøgestove afgraves, da der i de første Aar efter at dette Arbejde er fuldført udgaa en Del Træer, der ikke kunne taale Overgangen fra Væde til Tørhed. At der kan paavises Tilfælde, hvor en god, velholdt Bøgestov, der har sit normale Løvdække, hensygnen uden anden tænkelig Grund end at Jordbunden ikke længere kan ernære den, troer jeg ikke, før jeg overbevises derom, og jeg er aldeles sikker paa, at man forgjæves vil søge efter dem indenfor Danmarks Grænser. Hvor man kan have Bamseligheder at overvinde ved Bøgestovens Fornyngelse, eller ved at frembringe en ny Generation af Bøgestov, ligger det bekvent at søge Aarsagen i Jordbundens Mangel paa Evne til at frembringe Bøg, og desværre er det ogsaa ofte Tilfældet, at Jorden paa saadanne Steder er bragt i en

saadan Tilstand, at Bøgen først sent og med stor Beføstning kan bringes i frodig Væxt. Grunden til at Jordbunden er kommen i en saadan Tilstand bør dog ikke søges i, at dens Produktionsevne er udtømt ved at have frembragt alt det Bøgeved, den ifølge sine Bestanddele formaaede at frembringe, men den ligger derimod næsten uden Undtagelse deri, at det Løv-dække, som skulde have lejret sig i den oprindelige Skov, ved Vind og Sol er blevet tilintetgjort. Jo magrere Jordbunden er, desto lettere kan den Skade, som Løvdaeklets Tilintetgjørelse altid medfører, mærkes, og navnlig naar den tillige har Tilbøjelighed til at overtrækkes med Lyng og Blaabær, der i højeste Grad lægger Hindringer i Vejen for Opvæxtens Fremkomst. Netop heri ligge Vanskelighederne ved Bøgestovens Fornyelse i de nordsjællandske Skove, hvor store, næsten ubevøgede Moser overalt gjennemskjære det for en stor Del kalfede, med Bøg bevøgede Terrain, og ved at give Vinden fri Udgang forhindre, at Løvet, der er en nødvendig Betingelse for denne Træarts Trivsel, bliver liggende. Overalt hvor Skovbunden saaledes ligger blottet, og Bevøringen ikke er i høj Grad sluttet, overtrækkes den med Blaabær og Lyng, og Vanskelighederne, der dog ikke ere ganske uovervindelige, hvor Jordbunden ikke er altfor slet, have da naaet deres Kulmination. Hvad der i de sidste Aar foruden de anførte Vanskeligheder har bidraget til at kunne gjøre Skovbrugere trætte af Bøgens Fornyelse er den Omstændighed, at næsten alle de senere Aar have bragt os fildig Nattefrost, der har gjort megen Skade saavel paa Bøgeopvæxt som paa Kulturer med denne Træart, og hertil kommer desuden, at de tre sidste Sommere have været usædvanlig tørre, hvorved det blev de af Nattefrosten bestadigede unge Planter vanskeligt at reproducere nye Knopper.

At Gran kulturer efter en afdreven Granbevøring ofte mislykkes, naar de foretages strax efter Afdrivningen, er ganske vist Tilfældet, men dette ligger ikke deri, at Jordbunden ikke skulde være i Stand til at ernære en ny Gran generation, men ene og alene i at den Mængde Larver, der leve i Stødene af

den afdrevede Bevogning, fortære Barklaget paa de nyplantede Graners Rødder, hvoraf Døden bliver en nødvendig Følge.

Naar det ret tages i Betragtning, hvorledes den ovennævnte Bøgel af Træarterne i vore Skove er gaaet for sig, og at ingen Forandring i Skovbevogningen kan paavises, efterat denne er kommen til at bestaa af de mest stnggetaalende Arter, der tillige ere de, som kunne voxe i den stærkeste Slutning, og ved deres Lovfald tilføre Jorden den største Masse af Gjødningstof, saa synes de Grunde, der kunde tale for en kontinuerende planmæssig Trævægel i Skovbruget, at maatte tabe deres Betydning, og de Theorier, ifølge hvilke f. Ex. en Løn skulde kunne trives, hvor en Bøg ikke kan voxe, hvile dog paa et meget løst Grundlag, da man ikke er i Stand til at paavise, hvorledes de forskjellige Grundstoffer, som disse Træers Ved kun indeholde i smaa Kvantiteter, skaffes tilveje.

Banfelighederne ved planmæssig at vælge med Træarterne i Skovbruget ere desuden overordentlig store. Det Produkt af Skoven, som i størst Mængde kan affattes, er og bliver Brænde, og dette bør altsaa frembringes fortrinnsvis og af bedste Kvalitet, altsaa maa Bøgen vedblive at være Hovedtræet i Skovbruget. Vel giver Avnbøgen Brændsel, der i Varmevne staaer noget højere end den almindelige Bøg, men man kan ikke bruge denne langsomt voksende Træart som Bøgens Stedfortræder, da den dels bliver et ringe Masseudbytte, og dels kun trives i det sydlige Sjælland og paa Folland og Falsler, hvorimod den ikke findes i det nordlige Sjælland undtagen som plantet, og da i en kummerlig Forfatning. Vil man frembringe værdifuldt Brændsel, der kan bære de med en længere Transport, forbundne Omkostninger, er Bøgen den eneste Træart, man kan vælge. Egens Tid er tilende, fordi denne Træart er fortrængt af Bern og Mursten. De Forraad, vi have, ere mer end tilstrækkelige til Forbruget, og det vil være meget urigtigt at indrømme den større Plads i Skovbruget, end den for Djeblikket indtager. De øvrige Løvtræer, som Løn, Aft, Alm, Birk og El, kunne være meget gode, naar de bringes

paa deres rette Plads, og ikke dyrkes i altfor stor Udstrækning, men man vilde være meget ilde tjent med at indføre dem som Aflosere for Bøgen, navnlig da det Løvdække, de give, er saa overmaade sparsomt. Naaletræerne kunne endnu mindre erstatte Bøgen i Henseende til den tekniske Anvendelse, og dersom man et eller andet Sted faaer mere af dem, end der svarer til Egnens Forbrug af Bygningstømmer, vilde Priserne dale i høj Grad, hvilket allerede mærkes i Kjøbenhavns Omegn, hvor Prisen paa fortrinlige Træer sjældent overstiger 7 β pr. Kub.' I den nævnte Egn maa det i Skovene vøgede Naaletræ konkurrere med det Tømmer, der i store Mængder føres til Hovedstaden i oparbejdet Tilstand fra Sverrig, Norge og Finland, og da Prisen paa dette Tømmer er lav, trykkes derved Priserne paa det, som sælges i Skovene. Til Brændsel er Beddet af Rødgran og Edelgran saa slet, at det til dette Brug kun kan finde Affætning til Spotpris, hvilket i høj Grad influerer paa Skovindtægterne.

Vortseet fra de betydelige Omkostninger, som en stadig Vexlen med Træarterne vilde medføre, og hvorved Rettoudbyttet af Skovene væsentlig vilde forringes, vil derfor en Opgiven af Bøgen som Hovedgjenstand for Skovbruget ganske vist medføre store Tab. Vil man derimod forsøge at indblande Træer, der kunne harmonere med Bøgen i Bevøgninger af denne Træart, i Stedet for som hidtil at holde stærkt paa ren Bevøgning, vil al den Fordel opnaaes, som kan tilsigtes ved at veksle med Træart. De langeste Plantager ere meget lærerige i denne Henseende og godtgjøre, at saadanne Blandingsstøve kunne give et fortrinligt Udbytte, og om de end ikke overalt ere bevøgede med hensigtsmæssige Blandinger, findes der dog Steder nok, der godtgjøre, hvorledes Blandingen burde være steet. Paa 6te Kronborg Distrikt findes endnu nogle Rester af disse omtrent 100aarige Kulturer, der bestaa af Bøg, Eg, Løn, Alm, Rødgran, Edelgran, Lært, Fyr, Aft, Hestekastanie og en enkelt ægte Kastanie. Bøgen er i Reglen det fremherskende Træ, der overalt, hvor den er kommen i Berøring med Egen, har underkuet denne,

hvorimod de øvrige Træarter befinde sig særdeles godt i Blandingen, øjensynlig fordi de nyde godt af Bøgens stærke Løvaffald, for hvilket det, de selv frembringe, staaer meget langt tilbage. Navnlig findes i disse Bevørninger Fyr og Lærk af en Størrelse, Rankhed og Frodighed, som sjældent sees, saa at om nogle Aar, naar Fornygelsen af disse Strækninger skal begynde, man herfra vil kunne faa meget gode Mastetræer. Saavel Fyr som Lærk ville aldrig kunne opnaa den Fuldkommenhed, som disse Træer have naaet i den blandede Bevørninng, og mindst af Alt i ren Bevørninng, hvor de aldrig, undtagen paa meget god Jord, opnaa nogen kraftig Udvikling i en højere Alder, ganske simpelt af den Grund, at de give Jorden et altfor ringe Lag Gjødning ved deres aarlige Naaleaffald, hvilken Mangel erstattes, naar de voxe imellem Bøge. Denne sidstnævnte Træart synes ogsaa at befinde sig særdeles godt i Blandingsstoven, ikke fordi dens Rødder erholde rigeligere Tilførsel af Næring der end i den rene Bøgestov, men fordi den mindre hæmmes i sin Kroneudbredning af de fleste indblandede Træarter end af dens Jævnligge. En god Kroneudvikling er en nødvendig Betingelse for at Træerne kunne voxe frodig, og om end Jordbunden er udmærket frugtbar, vil man aldrig finde at smaa-kronede Træer have nogen synderlig Tilvæxt. Løvmængdens store Betydning for Træernes Væxt synes klart at fremgaa af dette Faktum, og da man kan se samme Træart voxe meget fortræffelig paa de forskjelligste Jordbundsarter, naar der blot sørges med tilbørlig Omhu for deres Stilling og for et godt Løvdække, er det ikke uberettiget at slutte heraf, at Træerne i Reglen ere temmelig ligegyldige for den Jordbund, paa hvilken de voxe. Vel kan f. Ex. Bøgen ikke trives som første Generation paa de jydste Heder, og paa mange mindre ugunstige Steder vil det altid være klogt at foretage en forberedende Kultur med en af de lysfordrende Træarter, før de stnggetaalende skulle plantes; men at det ikke er Jordbundens Mangel paa mineralste Bestanddele, der er Aarsag til disse Forhold, viser sig derved, at Bøgen nu kan voxe meget godt

paa Stendalsgaard's Distrikt, hvor Jorden først har frembragt en Generation af Gran, der ganske vist har givet den en ringere Kalimængde end den i samme Tid vilde have modtaget af en Bøgestov.

Bed Blandingsbevojringer er det Væsentlige, der kan opnaaes, at Træarter, som give et ringe Lovdække, vore frodigere, end de ere i Stand til, naar de vore alene, men Frodigheden tilvejebringes kun derved, at de til en vis Grad leve paa de lovrigere Træers Beføstning. At man ved Blandingsstove kan naa den i finantfiel Henseende meget store Fordel at mangfoldiggjøre Anvendelsen for Skovprodukterne, hører ikke med under den Sag, hvorom her er Tale, da det ikke har Noget med Planternes Ernæring at gjøre.

Blandingsstovens Frodighed kan saaledes forklares ganske tilfredsstillende, uden at man behøver at hente Hjælp fra den forskellige Næring, de forskellige Træarter tage fra Jordbunden. Vil man uden at have fastslaaet en forudfattet, paa Hypothese grundet Mening, stille sig det Spørgsmaal, om vore Skovtræers Bed bestaaer af saa forskellige Grundstoffer, at den ene Træart maa forbruge, hvad der vrages af den anden, saa maa Svaret blive benægtende. Man har kaldt Bøgen en Kaliplante, og ganske vist indeholder den Kali, men dette er ikke en Egenommelighed for denne Træart, da alle vore Skovtræer indeholde dette Stof, og adskillige af dem endogsaa i større Mængde end Bøgen, der af Werneck angives at have 0,13 pCt., men Egen skal have 0,17 pCt., Aften og Almen 0,28 pCt., Lønne 0,26 pCt. o. s. v. Kan Bøgen altsaa ikke vore, fordi Jordbundens Kalibeholdning er udtømt, tør man endnu mindre vente, at nogen af de andre nævnte Træarter skulle kunne det, og lige saa lidt kan det ventes, at Kalien kan gjengives Jordbunden ved at dyrke Træarter, som have ringere Kaliindhold end Bøgen, f. Ex. Birk med 0,12 pCt. eller El med 0,08 pCt. da ogsaa disse Træer ville tære paa Forraadet og i meget ringe Grad erstatte, hvad de tage, ved deres ringe Lovaffald. Jeg har med Forsæt her ikke omtalt Naaletræerne, fordi disse

Kalimængde angives saa høist forskjelligt af forskjellige Forfattere, der i dem have fundet fra nogle og tyve Hundredele pCt. som Maximum til 0,04 pCt. som Minimum. De væsentligste Grundstoffer, der forekomme i Beddet ere de Samme for alle Planter, nemlig Kulstof, It og Brint, og disse findes i Jordens Humus, i Vandet, og sikkert nok har Atmosfærens Kulshyre og Vanddampe overordentlig Betydning for deres Ernæring og Væxt. Kulshyren frembringes i Skovene i stor Mængde ved Løvækkets Gjæring, og et godt Løvækkets store Betydning for Skoven beroer ganske vist for en stor Del paa denne Omstændighed. Saa meget er i ethvert Tilfælde klart, at om det skulde være tænkeligt, at Jordbunden skulde kunne blive træt af at frembringe Bøg, fordi dens Kali var opbrugt, vil man paa ingen Maade kunne tænke paa at kunne gjengive den dens tabte Evne ved at dyrke andre Træarter i kortere eller længere Tid, og hermed troer jeg at have godtgjort, at Spørgsmaalet om Begjærdrift i Skovbruget som en kontinuerende planmæssig Drift er rejst uden foreliggende Grund, og tillige at det er uberettiget deraf at vente nogetsombelst Resultat i Henseende til Vedligeholdelsen eller Forøgelsen af Skovbundens Produktionsevne.

Maarum i Februar 1871.

N. Holten.
