

Til Træplantningens Fremme
 i Almindelighed, — dog fornemmelig paa
Hede- og andre flette Jorder,
 der kun egue sig til
Skovkultur,

ved

Kammerherre Riegels.

[De under Terten tilføiede Noter ere Forfatteren velvilligen meddeelte af Skovrider Dyperrmann paa Brahetrolleborg ved Ddense.]

Med mange, baade kostbare og sørgelige Erfaringer var man kommet til den Overbeviisning, at ligesaa nødvendigt som det var for Hedernes Cultur, og deres fremadstridende Frugtbarhed, at opelske Skove, især paa de Strækninger, der vare mindre egnede til at opdyrkes med Ploven, ligesaa vanskeligt, ja paa flere Steder endog umuligt, vilde dette kunne lykkes, naar man ikke udsandt Midler, der satte de unge Planter istand til at modstaae den fri og ubeskyttede Stand i Forbindelse med en raa og slet Jordbund, og altsaa gjorde Hedebeplantningen til noget ganske Andet end Skovkultur i allerede kultiverede Egne, hvor der foruden en bedre Jordbund tildeels havde Læ, og ikke den Temperaturverel, hvorfor Vegetationen er udsat i de vestlige frit liggende Egne. Mange dygtige Mænd gjorde derfor denne ligesaa vigtige som interessante Sag til Gjenstand for deres Granskninger og de dermed

forenede practiske Forsøg; Resultaterne vare: at en hensigtsmæssig Bearbejdelse af Jorden, især hvor der var Afl til Underlag, Valget af Træerne efter Jordbunden, behørigt Hensyn til de kraftige Planter's Stilling til hinanden, og til deres Rodudvikling samt Plantejordens Tilberedning for at befordre Rodfæstelsen, og derved søge at undgaae en sygnende, for den fremtidige Udvikling saa skadelig Stillestaaen, ere fornemmelig de Midler, der maatte anvendes i Forbindelse med forskjellige Culturmetoder og Væplantninger af haardsføre Træer med megen Reproductions-Evne, der i fulgravede Belter vare satte istand til, end lettere og bedre at modstaae de fremtidige Banfseligheder.

Man kan ikke nægte, at flere Forstmænd allerede havde været ret heldige med at bekæmpe disse sig frembydende Banfseligheder! Dette var vistnok ogsaa høist nødvendigt; thi saavel Gavntræet som Brændet blev med hvert Aar kostbarere og sjældnere; ja! flere Regjeringer havde endog været nødsagede til at paalægge Skoveierne i de bedre Egne en ubehagelig og stundom trykkende Skovtvang; og hvorledes skulde denne kunne hæves paa anden Maade end derved, at Regjeringen opelskede Skove paa de slettere Jorder, og derved ikke alene begrundede en uhyre Statscapital, men opfyldte en anerkjendt Statsforpligtelse ved at grundlægge og befordre alle de Fordele, der opstaae af Skove i Hedeegnene, thi ligesaa meget som vi maae ønske, at den for Hedeboerne saa vigtige Læ- og

Hegnbeplantning maa tiltage med hvert Aar, ligesaa lidet kunne vi vente, at store Skovanlæg ville blive udførte paa Heden af ret mange Private, naar ikke Communer og Actieselskaber kunne forene sig derom, saaledes som dette er begyndt i Holsteen.

Med den Overbeviisning, som jeg allerede har udtalt i mine tidligere „Reisebemærkninger“: at al Hede er modtagelig for Cultur, naar man med behørigt Hensyn til de locale Forhold vælger Ploven, Spaden (Plantning), eller Bandet, hvor dette havees, tiltraadte jeg ifjor i Begyndelsen af Mai Maaned en Reise, hvis Hensigt gjaldt de paa Heden i Hannover, Preussen, Holland og Belgien foretagne Culturer, samt at undersøge de Midler, hvorved man der, navnlig i det nordlige til Nordsøen grændsende Hannover, søgte at modarbejde det barske Clima og den flette raa Jordbund paa Heden.

Jeg tog først til Hannover, hvor jeg af Minister von der Wisch modtoges med megen Forekommenhed, og da han hørte, at Hensigten af min Reise fornemmelig gjaldt Hederne, anbefalede han mig til de vedkommende Autoriteter, hos hvilke jeg fandt en Beredvilighed, jeg ikke nok kan fremhæve. Jeg tilbragte 14 Dage paa de hannoverste Heder, hvor jeg saae og lærte Meget. Derfra gik jeg over Münster, Düsseldorf og Aachen til Höven, hvor Overførster Biermanns boer, — et af min Reises Hovedformaal — hvor jeg tilbragte 10 Dage paa Reiser med ham. Jeg besaa derefter Forstinstituternes Culturer i Eisenach under

König, og Neustadt under Pfeil. Jeg bereiste Hessen, efterat have undersøgt Have- og Frugtculturens Tilstand i Rhinlandene, og jeg lagde Tilbagereisen over Potsdam, for der at see saavel de ffjønne Haveanlæg, som fornemmelig den store „Landesbaumschule,“ der er Kongen af Preussens Eiendom, og som jeg, med mine Planteskoler, vil søge at nærme mig saa meget muligt; thi dette Anlæg har viist sig at være ligesaa practist, som det har virket meget Godt for den private Plantning. Den Forekommenhed, jeg mødte overalt, hidrog meget til at jeg reiste med Nytte, og jeg tilstaaer, at jeg, navnlig den hvad Hedeculturen angaaer, har seet Meget, som vi maatte ønske indført hos os, naar blot vi først kunde komme til den Overbeviisning, at vore store Hede-strækninger ere for gode til at henligge som en Orden; ja at de for Staten ville erholde en Bigtighed, der her vilde blive for vidtløftig at udvikle. At imidlertid circa 200 □ Mile Skov og Agerjord, for en Stat som den danske, just ikke er en ganske ligegyldig Sag, er indlysende for Enhver. Af sig selv kommer det ikke!

Jeg er beredvillig til at vejlede Enhver, som ønsker mine Raad; jeg har samlet mine Erfaringer for at meddele dem til Andre. Det vil være mig en Fornøielse at overlade Planter til de billigste Priser til hvem, der ikke selv vil opelske dem; ligesom jeg haaber fremdeles at kunne stille en Deel til gratis Fordeling i Vesteregnet — dog kun til Mænd, der behøve og forstjene denne Dymuntring, fornemmelig til Skolelærere.

Af alle den senere Tids Erfaringer til Fordeel

for Skov=Opelskning paa Heden og i et barst Klima, troer jeg især at maatte henlede den almindelige Opmærksomhed paa den preussiske Overførster Biermanns nu i 16—18 Aar med saa meget Held anvendte Methode, der saavel med Hensyn til hans Planteopelskning som Udprifling og derefter følgende Udplantning til Blivestedet, har viist de heldigste Resultater og der hos os, — anvendt efter Localiteterne, — vil blive ligesaa velgjørende i dens Følger.

Den Biermannske Træculturmethode forekommer mig, foruden hans fordeelagtige Række=Plantning, at yttre dens Fortrinlighed i de tre for Culturen vanskeligeste Perioder: 1) Frøets Spiren; 2) den første Udplantning fra Frøbedet, og 3) det unge Træs Plantning paa Blivestedet; tre Perioder, der ere Træ=Cultivateuren nofsom bekendte ved de Tab, som de under uheldige Forhold kunne forvolde. Især er Frøets Spiren og den ved Udplantningen paa Blivestedet saa ofte indtrædende sygnende Stillestaaen i Værten, som ødelægger og fortrøpler utallige Træer, tvende Perioder, der affrække Mange fra Træ=Culturen og større Plantninger, fornemmelig hvor Jordbunden er slet og de climatiske Forhold vanskelige.

Biermanns anvender dertil Græstov=Asken, som i betydelig Mængde blandes med Jorden i Frøbedene; den anvendes endvidere ved den første Udplantning af de unge Frøplanter i Rader, hvorved tillige den omhyggeligste Behandling iagttages, især at de fine Sugerodder ikke beskadiges; og endelig anvendes Asken i Plantehullerne. Han fremfalder derved en rast

virkende Concentrering af nærende Stoffer, en stadig og gavnlig Fugtigheds-Grad i Frøbedene, og en mærk- værdig Rodudvikling hos de unge Planter, saaledes at Verelen af Torhed og Fugtighed bliver mindre følelig, ligesom de unge Planter efter Udplantningen paa Blive- stedet ved Hjælp af denne stærkere Rodudvikling ikke saa meget føle Overgangen til den mindre heldige Jordbund, og bedre kunne modstaae den fri Stand, og den dermed forbundne Verel i Temperaturen.

Han saaer sit Frø meget tykt, saa at hans Naale- træ-Plantebede see ud som et Fløiels-Teppe, hvorved han foruden andre Fordele deraf ogsaa sættes istand til lettere at beskytte de unge Planter mod Ufred og at dække dem mod Nattefrosten og den brændende Sol. Han gaaer her ud fra: at Naturen gjør det lige- saa; og virkelig falder det tilsyneladende Kunstlede ved hans Kultur ud til en heldig Tilnærmelse til Naturen; thi denne lader jo Modertræet faste dets Mæsse af Frø i den ved forraadnede Blade humusrige Jord, hvor det beskygget af Træets Grene spirer og udvikler de fine Sugerødder, indtil de unge Planter have samlet Kræfter til, ved stærkere Rodder at suge Næring i den flettere Jord.

Efterhaanden som Træet voxer til og faaer Blade eller Naale, drager det ved disse en større Deel Næring til sig af Luften, og deraf uleder han sin Række-Plantning, med i Almindelighed kun 2 Fods Af- stand i Raderne og som oftest 8 Fod mellem disse, for at give Træet Leilighed til ved dets Blade eller Naale, i det mindste paa de to Sider, at samle Næ- ring af Atmosfæren.

Ved den for tætte Bestand, der stedse er en Følge af en vel lyftet Besaaning og ved en til alle Sider for tæt Beplantning afbenyttes altsaa Atmosphærens frugtbare Indvirkning ikke tilstrækkelig, — ligesom dette ogsaa bliver Tilfældet med den Næring, Træets Rod skal søge i Jorden, og der opstaaer saaledes en indskrænket eller fortrykt Udvikling saavel af Rod som af Top.

Biermanns søger altsaa ved sin Række-Plantning gjennem alle Aldere at frembyde de størst muelige Flaader af Træets Top eller Løvbeklædning for Atmosphærens velgjørende Indflydelse; ligesom han derefter retter sine Udluftninger, med stadigt Hensyn til at give de dominerende Træer Plads, og kun at lade de mindre frodige staae, hvor de ikke skade hine, — deels for at beskygge og deels for at berige Jordbunden med deres affaldende Løv eller Naale.

Af Plantens tvende Magaziner, Jorden og Luften, hvilken sidste giver den en saare betydelig Deel Næring, gjælder det altsaa at sætte Træet istand til at tilegne sig den størst mulige Masse ved de til dets Raadighed stillede Organer — Løv og Sugerødder — hvilke begge i deres Functioner staae i det nøieste Forhold til hinanden.

Formaalet for den Biermannske Methode er saaledes unægtelig det, hvorpaa enhver Cultivateurs Bestræbelser bør gaae ud: Tilveiebringelsen af normale Planter, og Vedligeholdelsen af denne normale Tilstand gjennem alle Træets Livsperioder ved at modarbejde de Banffeligheder, som Jordbund og Clima kunne frem-

hyde; derfor ogsaa tage det behørigte Hensyn til Underlaget og Balget af Træer.

Begyndelsen dertil skeer ved Hjælp af Græstørv-Afken, og senere, idet han frembringer den største Grundforbedring ved Hjælp af den størst mulige Løv- eller Naale-Masse, som tilveiebringes ved at give Planterne en saadan Stilling i Raderne, at de indtil deres høieste Alder ere istand til at nyde Godt af Atmosfærens velgjørende Indvirkning ved Træets Løvmasse.

Foruden Græstørvassen anvender Biermanns ogsaa ved sine Plantninger paa mager Jordbund, der mangler frugtbare mineraliske Stoffer, en præpareret Plantjord, som tilvirkes af forraadnede Græs- og Lyng-Torv, der lagvis sættes i Hobe, hvilket Arbejde foretages et Par Aar forud paa de til Bepantning bestemte Stykker; ligesom han ogsaa der, saavidt muligt, tilbereder sin Græstørvasse Aaret forud, for at have den i Nærheden.

Uagtet jeg nu ikke betvivler, at alslags brændt Græs- og Lyngtorv afgiver et ved Plantningen med Nytte anvendt Product, er jeg dog overbevist om Fortrinligheden af de Torv, der indeholde Leer-Dele og ere tæt græsbevogede, — ikke alene fordi de give en større men ogsaa en meer gehaltrig Masse, i hvilke den spæde Plantes fine Sugerødder finde Næringsstoffer, der i denne Periode ere af en uberegnelig Virkning i de første Par Aar, — den Periode, i hvilken andre Plantninger i Almindelighed bære Præget af en sygnende Tilstand, der ødelæggende eller i det mindste standsende

virker paa Plantens Udvikling; thi hvo har ikke ved Plantningen i mager Jord seet de unge Træer i flere Aar svæve mellem Liv og Død; — og hvor stor er ikke den Skade, som en saadan Standsning senere yttreer paa Træets hele Udvikling, der forkroples, og sjelden gaaer over til en sund og frodig Bært.

Saaledes vilde jeg ogsaa ved Tilberedelsen af den omtalte Culturjord til Anvendelse paa Sandjord meget anbefale Leer-, eller endnu bedre Mergel-Lag blandt de sammensatte Græstora og atter bedre er brændt Leer.

Hvorledes Tørvene affstiftes, stilles paa Kant for at tørres, og senere sammensættes i Høbe for at brændes, er et Arbejde, der er noksom bekjendt især i vore Hede-Egne, og derfor ikke behøves her at forklares. Det steer om Foraaret, og Aftehobene forblive nu liggende udsatte for Atmosphærens Indvirkning til det følgende Aar, da de skulle bruges.

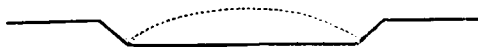
Frøbedene anlægges saavidt muligt hvor Jordbunden er den mindst flette, og kan der have noget Læ og Skygge, er det ogsaa godt. For Tilsynets og Fjends Skyld vilde jeg anbefale deres Anlæggelse i Nærheden af Huse; kun hvor Culturen er meget affides beliggende, anlægges Plantebedene derude for at undgaae den lange Transport.

Biermanns anlægger dem, hvor han skal bruge Planterne, han affrætter Tørvene paa et til Jordbundens Bonitet forholdsmæssig stort Stykke i lang Firkant (den flettere Bonitet fordrer meer Afte); Tørv

sættes i Hobe, brændes og anvendes senere naar Bedet skal besaaes.

I Midten af det affrællede Stykke, hvor det egentlige Frøbed skal anlægges, haffes Jorden dybt om, og ligger saaledes til næste Foraar, da den igjen haffes, og blandes derved vel med det halve Quantum Afse. Jeg ynder meer at bruge Spaden ved alle foresaldende Arbeider til Frøets Saaening og de unge Planter's første Udvikling.

Antaget, at det affrællede Stykke er 32 Alen langt og 8 Alen bredt, saa haffes det midterste Stykke 16 Alen langt og 4 Alen bredt, hvorved det er af Bigtighed, at Ukrudtet saa vidt muligt tilintetgjøres. Ovenpaa det haffede og med den halve Afse vel blandede 64 □ Alen store Jordstykke lægges nu den anden Halvdeel Afse, der saaledes udgjør det øverste Lag. Siderne af det forhøiede Bed klappes nu til, og det deles i Midten i tvende Dele med en Sti, ligesom ved andre Bedes Anlæggelse. Paa Sandjord er det hensigtsmæssigt at anlægge Frøbedene dybere end Overfladen f. Ex.



Lange og smalle Frøbede, kun to ved Siden af hinanden, med en Brede af 2 Fod, kunne lettest bevares mod Nattefrost og Solskin. Mod Muus bevarer man Bedene bedst, ved at omgive dem udenfor de løst flettede Hegn med steile Grøfter. Disse aabent flettede Hegn eller Væle med paaslagene Rægter ere fornemmelig bestemte til, derpaa at anbringe Beskygningen.

Man maa nemlig for de unge Planter afværge det for tidlige og for vedholdende Solskin, for at tilbageholde Vegetationen; derfor give Skygge til Kl. 9; derpaa igjen fra 11—2; samt mellem Bedene Bladdække, der som en slet Barmeleder afholder den varme Lufts Indflydelse.

Vil man altsaa plante sildig paa Foraaret, maae Plantebedene ligge i Skygge og mod Nord, Planteopelskeren maa kunne befordre og tilbageholde sine Planter's Vært, saaledes ogsaa ved den blandede Plantning sætte de kjælnere Sorter i Skyggen af de haardsføre.

Sundt og godt Frø er naturligviis en Betingelse for en vellykket Cultur; det befugtes, Aftenen førend det skal saaes, med blødt Vand, helst Regnvand, og saaes nu saa tykt, at det ganske dækker Overfladen, hvorpaa det overstroes med Græstørvasken, indtil det er aldeles tildækket, hvorpaa man, for at afholde Fuglene, tildækker det godt med Granriis, der igjen aftages saasnart Frøet begynder at komme op. Man maa ogsaa søge at holde en Mand i Arbeide i Nærheden af Frøbedene for at afholde Fuglene.

Til 16 □ Men udfordres efter Biermanns omtrent følgende Dvantiteter Frø: 2 \mathcal{R} Fyr, — 3 \mathcal{R} Lærk, — 2 \mathcal{R} Rødgran, — 8 \mathcal{R} Hvidgran, — 1 Fdkr. Bog og 3 Fdkr. Agern; — hvorefter der, under ikke uheldige Omstændigheder, kan avles circa 15,000 Stkr. Fyr, — 10,000 Stkr. Lærk — 15,000 Stkr. Rød-Gran, — 8,000 Stkr. Hvid-Gran, — 6000 Stkr. Bog, — og 4000 Stkr. Eg. Nødvendigheden af at

vande Frøbedene vil Hr. Biermanns ikke anerkjende, naar de ere vel anlagte og forsynede med Græstorsvæsse, samt naar Beflygningen iagttages.

Efter 2 Mars Forløb udprifles Planterne i Rader 1—2 Tommer fra hinanden, ja Fyrrene og Lærken kunne endog omflyttes med et Aar. Egen og Bøgen maae naturligviis være noget ældre, naar de henplantes paa Blivestedet, hvorfor det da og ved disse bliver nødvendigt, med en skarp Kniv at afftudse de længste Trævrødder.

Udpriflingen skeer saa vidt mueligt i Nærheden af Frøbedene, eller i Nærheden af de fjernere Culturer. Saadanne omplantede Forraad af Planter ere absolut nødvendige, især for Eg, Bøg og Gran, der ikke saa tidlig blive udplantningsdygtige som Fyr, Lærk og Elle. Jeg maa her omtale Biermanns's Methode at afdage Egeplanterne Pæleroden, naar disse ere 10—14 Uger gamle, og altsaa medens Algernet endnu sidder ved Planten, for at kunne give denne Næring medens den forgrenede Rod derefter udvikler sig. De spæde Planter maae altsaa optages og igjen hensættes med megen Forsigtighed; men vist er det, at ikke et Blad falder af de unge Planter, der frodigen udvikle sig uden at spore Tabet af den $\frac{1}{2}$ Tomme under Algernet bortskaarne Pælerod.

Bed Udpriflingen er det, at Arbejderne — helst Fruentimmer — skulle vise deres skaanende Færdighed ved at pille de unge Planter's Rødder ud af hinanden, uden at beskadige de fine Sugerødder. Dette Arbejde skeer i Accord, omtrent 4—6 rbß. pr. Tusinde at optage og

udpille. De henplantes i Raderne med 2—3 Tommers Mellemrum. Disse Planterender forsynes nærmest til Rødderne med Græstørvaffe. Ved Udplantningen til Bli-vestedet anvendes Græstørvaffen igjen i de — enten med Spiralboret, Spaden, eller i gruset og stenet Jord med Haffen — aabnede Plantehuller. Dybden maa rette sig efter Planternes Alder og Røddernes Længde. Her bør endnu omtales Plantningen i den omvendte Græstørv, og hvor Lyngen er for lang, maa denne først afhugges, førend Torven affstiftes, og omvendes, hvilken Cultur er at anbefale.

I leret Jord bør Hullerne aabnes om Efteraaret, for at udsættes for Frostens Indvirkning.

Planterne bæres til Udplantningsstedet i Kurve, i hvilke de lægges lagviis i Græstørvaffe, saaledes at $\frac{2}{3}$ Dele af Kurven er fyldt med den blotte Græstørvaffe, der anvendes i Plantehullerne paa følgende Maade:

Med den høire Haand klappes en Haandfuld Afse til Bæggen af Hullet, med den venstre tages en Plante, der med Roden sættes tæt til Afken, og med det samme fatter den høire Haand endnu en Haandfuld Afse, der klappes til Plantens Rod, som saaledes er omgivet af Afse paa begge Sider, hvorpaa Hullet fyldes med den opborede, opgravede eller ophakkede løse Jord, og derefter gives et fast Trin med Hælen i Plantehullet ind mod Planten, deels for at fæste denne end meer, og deels for at danne en Huulhed, der samler og tilfører Planten Fugtighed.

Her bør jeg ogsaa omtale Saaeningen i Plante-

huller, enten paa omvendt Græstov eller i borede Huller, hvor Jorden egner sig dertil. Man fylder nemlig $\frac{2}{3}$ Dele af Hullet med Græstovvæske eller Culturjord, som man kan blande med Asken, og deraf stroes saameget paa Frøet, at det dækkes. — Askens Mængde beroer for en Deel paa Jordbunden. Denne Besaaening er at anvende med Fyr i Sandjord, som dog har nogen Græstov paa Overfladen, for at Hullerne ikke skyde sammen over Frøet. Den er derimod ikke at anbefale i høi Lyng.

Den saakaldte Culturjord eller Græstovjord er nødvendig til at forbedre den meget slette og gehaltløse Sand, hvor desuden den gode Græstov-Aske er vanskelig at faae. Den maa, som tidligere meldt, tilberedes et Par Aar, førend den skal anvendes. Man opstabler afhuggede eller affrukne Græs- og Lyngstov med Lyngsiden vendt imod hinanden, og om muligt gives derimellem tynde Lag Kalk og Leer, eller endnu bedre brændt Leer og Mergel. De forraadnede Græstov kunne ogsaa forbedres med Aske, naar de andre Tilfætninger ikke kunne faaes. Denne Culturjord anvendes deels til Frøbedenes deels til Plantejordens Forbedring paa enkelte Strog, hvor Planterne blive tilbage og især ved Løvtræplantninger.

De Biermannske Culturer have især vundet min Tillid, idet jeg saae Plantninger fra bekjendte tørre Sommer, og navnlig en Fyrrebepantning fra den bekjendte tørre Sommer 1846, der var udført midt i Sommerens Hede paa omvendt Græstov og paa den høit og frit liggende Hede paa Bjerget Ven, — hvor

Climatet er saa barskt og afverlende som muligt, da den stærkeste Hede pludselig kan verle med den meest gjennemtrængende Kulde, naar de iskolde Taager drage hen over Høiderne.

Ved Rækkeplantningen havees til Hensigt, som tidligere omtalt, at vinde Luftens velgjørende Indvirkning paa de tvende Sider af Kronen, og den hurtigste Bedækning af Jorden, samt dennes Forbedring ved Løv- og Naaleaffald.¹⁾ Der maa altsaa ved Valget af Træerne ogsaa tages Hensyn paa Massen af det affaldende Løv og Naale, samt hvor tidlig eller hvor seent denne begynder ved de forskjellige Træer. Fyren f. Ex. kaster fra dens 3die Aar Naalene af et Aars Skud hvert Aar; Rødgranen derimod fra dens 7de Aar, og Hvid- eller Edelgranen først fra dens 9de Aar. Rødgranen gjøder altsaa i den yngre Alder Jorden mindst, hvorimod Lærken gjør det meest, da den hvert Aar kaster alle sine Naale. Senere forbedre Rød- og Edel-Granen derimod betydeligt ved dens i Mængde affaldende Naale. Af Løvtræerne er Bøgen den fortrinligste til at berige Jordsbunden. Jordsforbedringen ved det faldende Løv og Naale byder ogsaa at tage

1) Ved Rækkeplantning af 8' og derover opnaaes ikke den hurtigste Bedækning af Jorden samt dennes Forbedring ved Affald; vel er dette Tilfældet i selve Raderne, men de 8' Strimler dækkes ikke saasnart. I en Rækkeplantning fra 1837 i denne Afstand og i almindelig frodig Væxt ere Strimlerne langtfra dækkede endnu, og Solen brænder i en stærkere Grad mellem disse Rader end i aldeles fri Beliggenhed. Der var saet Fyr i Strimlerne, men disse ødelagdes af Vildtet.

Hensyn til det Fordeelagtige ved forskjellige Træers Naale og Lovsald f. Ex. Gran blandet med Fyr eller Lærk, dog kun rækkevis, og ikke Blandingen i selve Rækkerne.

De hurtigvoksende Træer, f. Ex. Lærken og Fyrren, taale ikke en for ringe Afstand mellem Raderne, hvilken i Almindelighed regnes til 8 Fod, og 2—3 Fod i Raderne. Man kan for at vinde Træ i den tidligere Alder til Udhugning, plante afværende hurtig og mindre hurtig voksende Træer, f. Ex. Gran til Bestand med $2\frac{1}{2}$ Fods Afstand, og i Mellemraderne Fyr eller Lærk i Buske af 2—3 Stkr; disse udtyndes i det 8de—12te Aar, og borthugges aldeles efterhaanden, som de komme den egentlige Bestand i Veien. Paa denne Maade afbenyttes Jordbunden, og Berelvirksomheden af de forskellige Træer i den yngre Alder er ikke uden Indflydelse, ligesom denne midlertidige Afbenyttelse af Strimlerne mellem Raderne, hvor ingen frodig Græsvært er, der kan afbenyttes til Høstet, i flere Egne kan afgive et Udbytte af Stænger og Lægeter, der bør tages med.

Ved Boringen eller Gravningen af Hullerne i Rækkerne betjener man sig af 8 Fods Stofke, der, naar den første Linie er udstuffet, blot slaaes over til den følgende i ret Vinkel, og saaledes marquerer den følgende Linie. Afstanden mellem Hullerne betegnes ved et kortere eller længere Stridt, naar det skal være 2— $2\frac{1}{2}$ eller 3 Fod.

Fornemmelig at anbefale ved Rækkeplantninger er: Plantningen paa den omvendte Græs- eller Lyngtørv,

for at gjøre Ufrudtet uskadeligt, tilveiebringe meer Humus paa mager Jord for den unge Plante, og for paa sumpede Steder at hæve Rodstedet ud af Jugtigheden. Disse Græstovr affstiftes eller affhugges mellem Raderne i en Størrelse af $1\frac{1}{2}$ til 2 □ Fod og anvendes i Plantelinien. Aaret efter bores Hullerne deri og der plantes ved Anvendelsen af Græstovr=Affen saaledes som tidligere beskrevet.

Jeg mener saaledes at have anført det Vigtigste ved Planteopelsningen og Udplantningen; og jeg vil nu tilføie nogle Erfaringer, som jeg deels selv har samlet ved egne Forsøg, deels har seet hos Andre paa de forskjellige Steder, hvor jeg har været.

1) For tor dyb Sandjord er Fyrren det bedste af Naaletræerne, og Hvid=Ellen af Lovtræerne; Fyrren er af alle det eneste, som jeg vil anbefale til Cultur ved Besaaening; men dog kun ved Hjælp af Græstovr=Affen eller Culturjord i de borede Huller, hvor en tynd og fast Lyngtørv fastholder den øverste Kant af det borede Hul. Hvor dette ikke er Tilfældet, maa Fyrren plantes med saa lang Rod som muligt efter Pfeils Methode; thi der er der hverken Græstovr=Affe eller Culturjord at tilveiebringe.

Fyrren taaler aldeles ikke en for tæt Bestand ²⁾.

²⁾ Efter Erfaringerne i herværende Skove med Hensyn til Fyrrens Væxt, vilde jeg under alle Omstændigheder indblande nogle Gran mellem Fyrrene, var det ogsaa kun paa 8 Alens Afstand mellem Granplanterne eller 220 Granplanter pr. Td. Land. Er Jorden saa mager, at enkelte Granplanter mellem Fyrrene ikke faae Fremgang, vil ogsaa disse kun give lidet Udbytte.

Da den er det nøisomste af alle Naaletræer, saa er den og fornemmelig at anbefale til indledende og jordforbedrende Culturer paa slet Jord, hvor den kun naaer en Alder af høist 40—50 Aar. Dette er f. Ex. Tilfældet, hvor Jordstørpen har været affrækket, eller ved anden fordærlig Anvendelse er blevet berøvet det ringe Quantum Humus, den i en Række af Aar havde samlet; f. Ex. ved Brænding uden paafølgende Jordforbedring.

2) Aldrig plante over Ahlen uden i fulgravede Rader, saaledes at Ahlen kommer op, og opløses ved Luftens Indvirkning, hvorefter den endog befordrer Vegetationen. Ligger Ahlen meget øverlig, og ikke i forskjellig Dybde, kunne Planterenderne fulploies ved Hjælp af Plov og Spade; men dette er sjelden istand til at erstatte Kulgravningen. Man anvender det kun af Mangel paa Accord=Gravere. Hovedsagen er, at Ahlen kommer op paa Overfladen.

3) Hvor Jorden er bedre, f. Ex. leerholdig, anbefales Lærken som et nyttigt og jordforbedrende Træ³⁾,

³⁾ Lærketræet er i samme Grad af Naturen bestemt til et Indblandingstræ som Ahorn, Elm m fl. paa meget gunstige Forhold ihenseende til Jordbund, Beliggenhed m. v.; især i Bjergegne kan Lærken i vidtløst Afstand vistnok opelskes i reen Bestand, men paa den Jord, vi anvise Lærketræet, opelskes det ubetinget bedst mellem andre Træarter til den sidste Hugst. De af Fleischer omtalte Lærketræer ved Fürstenberg ved Weseren, plantede for henved 100 Aar siden, vare i reen Bestand meer og mindre af en sabelformig Vært; derimod fandtes 1½ Miil derfra i Lauenförder Forst tvende smaa Lærke=Anlæg af samme Alder, men iblandet med Fyr, der vare Idealt træer; de samme Resultater Hayes her; 50 til 60

dog ikke i en for tæt Bestand. Jeg troer at Fordelen af en blandet Bestand især ytrer sin heldige Virkning paa Lærken. Det er det fortrinligste Naaletræ til at fremelske Løvtræer i dets Skygge, og ved dets i Mængde affaldende Naale. Ligeledes er Lærken fortrinlig til at forbedre mishandlede Løvtræ=Stove, der skulle luffes og jordsforbedres, for at bringe Liv i den standsede Vegetation; dog maa der ingen Træk være, thi den taaler Lærken mindre end Fyrren og Grannen.

4) En Hovedsag er ogsaa, at Jorden til alle Træsorter er fri for kold og suur Fugtighed. I den fugtige Jord anvendes Rød=Ellen og Poplen, hvilken sidste kun plantes ved Stiklinger i fulgravet Jord; saaledes ogsaa til Hegn og Læ.

5) En anden Hovedsag ved Plantningen er: aldrig at beskadige de fine Sugerødder ved Dptagningen, og omhyggelig vaage over, at Luft og Sol ikke faae Leilighed til at udtørre de unge Planter's Rødder; dernæst et omhyggeligt Valg af Træ=Sorterne efter Jordbundens Bestaaffenhed.

6) En middelgod Jord er vistnok den fortrinligste til Plantebede; den maa ikke være for feeb; men endnu mindre være mager, naar man ikke kan berige den tilstrækkelig med en god Græstov=Afte. Den maa bearbejdes i Dybden, i Forhold til som man vil opelske Planter med lange eller bukkede Rødder. En svag

aarige Lærker mellem Fyr afbenyttes til Pumper; de rene smaa Plantager af samme Alder maatte for 20 Aar siden afdrives og tilkultiveres med Bøg.

eller beskædiget Plante bør aldrig udplantes, ligesaa lidt som Planter, der have staaet 2 høist 3 Aar⁴⁾ i Frøbedene uden at have været udprykkede til en bedre Rodudvikling end den, de kunne faae i Frøbedenes tætte Bestand.

7) Culturer ved Besaaening ere mislige paa vore Heber, især naar de ikke kunne gjentages saa længe til de lykkes. Den eneste Besaaening er den i Nr. 1 omtalte for Fyrren. Frøets og Foraarets Beskaffenhed, samt den passende Høide af Lyngen have en væsentlig Indflydelse paa Bredsaaningens Udfald. Jeg har seet nogle ret heldige Besaaeninger paa fugtigt Sand, men jeg har ogsaa seet mange mislykkede, hvor der er bortødslet Tønder af Frø. Tidlige Udtyndninger ere ved de Besaaeninger, der lykkes, en meget vigtig Betingelse. Naar de skulle foretages med Øren, er det allerede for sildig for Rodudviklingen og den kraftigere Stamme paa de tilbageblivende unge Træer, især ved Lærken⁵⁾. Ved Flytningen af Planter fra slige Besaaeninger anbefales den med Klump, hvortil Planteboreren er tjenlig; men

⁴⁾ Treaarige Granplanter, som have staaet tætte i Frøbedene, ere aldrig saa godt lykkedes for mig til Udprykning som toaarige.

⁵⁾ Den ubetingede Sætning, at det er for sildig, naar man udsatte Udtyndningen til man brugte Øren, kan ikke indrømmes. Ved unaturlig tætte Selv- og andre Besaaeninger kan det vel træffe, at man forinden maa komme til Hjælp, men dette har her altid været partielt og i liden Udstrækning; det kommer især an paa ved de første Udtyndninger itide at hjælpe de fremtidige Bestands træer.

denne bør ikke bruges til Boringen af Plantehullet, som da bør graves.

Siden jeg har seet Virkningen af Græstørst-Afken, ynder jeg ikke Flytningen med Klump, der desuden har mange Banskeligheder, som kunne undgaaes ved Anvendelsen af Afken, navnlig Transporten til store og fjernt liggende Culturur.

8) Ved at opelske Løvtræer ved Hjælp af Naaletræer, plantes disse i den sædvanlige Rækkeplantning med tidligere angivet Afstand, og nogle Aar senere plantes Løvtræet mellem hvert 3die til 4de Naaletræ 2 Alen til Siden. Det er godt, naar Raderne lægges saaledes, at Løvtræerne, foruden at faae Læ og Gjødning af Naaletræerne, tillige faae Skygge af dem. Naar Naaletræets Grene trykke Løvtræet, affrudses de, og tilfæst afhugges Stammen, men stundom flere Alen over Jorden for at dække den med de nederste Grene. Hertil troer jeg, at Lærken og Fyrren ere bedst stiffe og formedelst deres større Naaleaffald, den frodigere Bært og de blødere Grene.

Forresten, mener jeg, er det Gøt at opelske Løvtræer ved Hjælp af Naaletræer, og at bringe en mis-handlet Løvtræstov i Frodighed ved indplantede Naaletræer; et Andet er: at tilveiebringe Understov for at tætte og frugtbargjøre Bunden. Jeg har af hine Culturur seet mange meget anbefalende, som ere udførte af Overforster Biermanns; deriblandt ogsaa blandede Plantninger af Gran og Lærk, samt af Gran og Fyr. Nogle af disse Culturur kunde det maaskee interessere her at fremstille, da de ere meget forskellige.

a) I en 14aarig maadelig Fyrrebestand, fremkommet ved Besaaening paa tidligere affrættet Jordbund, var ved Hjælp af udstufne Stænger udhugget Rader, i hvilke kun de bedste Træer bleve staaende, og i disse Rader eller Abninger var indplantet Bøge, der stode meget frodige.

b) Paa en stenet og steil Straaning mod Syden: en Rækkebeplantning paa omvendt Græstov, afværende med Fyr og Lærk, der stod meget godt. Her var nu plantet Eg i Raderne, saaledes som under Nr. 8 er forklaret. Hensigten er, at Naaletræerne skulle vige for Egen, og Egens Bestemmelse er at hugges hvert 16de Aar til Afbarfning, hvilket der betaler sig meget godt.

c) En lignende 6aarig Naaletræbeplantning mod Nord, der nu skulde iplantes med Bøg.

d) Meget skjønne blandede Lærk- og FyrreBestande samt Lærk og Gran. Lærken havde langt overgroet Grannen og Fyrren; men skulde dog vige for disse, fordi Biermanns paastod, at den kun indtil 30 Aars Alder vilde beholde en frodig Væxt. Den betragtedes altsaa som Gjøbning for Fyrren og Grannen.

Forresten paastaer Biermanns, at Lærk, der plantes paa god Jord, og saa vidt fra hinanden, at den beholder alle sine Grene fra nedentil opad, i 25 Aar kan afgive Underlags-Tømmer til Jernbaner. Dette vilde da være et godt Argument mod Lærkens for tætte Bestand. Ikke desto mindre paastaer han, at Grannen er det Træ, der lider meest

ved den for tætte Bestand; ⁶⁾ hans Beviis derfor vilde blive for vidtløftig her at fremføre; det beroer naturligviis paa Evnen at kunne ansætte 7 Aars Maale,

⁶⁾ At Granen skulde lide meest ved den for tætte Bestand, følgelig mere end Lærken, eller Ellen i Høistovdrift til Træsto, som her er brugelig, kan jeg saa meget mindre indrømme, idet jeg kan forevise Gran-Bestande — efter tæt Strimmel-Besaaening i 2 Aars Afstand — fra 1808 og 1809 med en Deel gode Bjelker, og som give ganske andre Resultater i Udhugningen end om de vare opelskede i en mere vidtløftig Afstand; det kommer an paa hvorledes der udhugges; dog dette vilde føre for vidt her at udvikle. Efter vore Forhold i Danmark, hvor i Almindelighed de mindre Sortimentter — Lægter, Humlestænger, m. v. — betales pr. cub. Fod $\frac{1}{3}$ dyrere end Bjelker, maa der tages særligt Hensyn hertil; fra herværende Skove er udført Lægter til Skjelsfjor, ligesom deraf ogsaa forlangtes til Korsvør og Afsens; men Ingen har forespurgt sig om Bjelker og Spær; det er een af de flere Gjenstande, hvorover en omfattende Forststatistik vilde være af megen Interesse, nemlig af vore Toldregnskaber at uddrage, hvormange cub. Fod af den indførte Trælast der henhøre til Lægter, Hanebaand og mindre Spær. — Ifølge af det Forestaaende plantes her ikke under 5000 Granplanter pr. T. L., hvor Jorden har de fornødne Kræfter; paa vor uddrevne Agerjord og lignende mager Jord er Rækkeplantningen bleven anvendt her og i Omegnen siden 1827, men dog altid med Fyr indblandet mellem Raderne. Den almindelige Regel af Biermanns, at Stammen maa paa $\frac{1}{3}$ af dens Længde beholde sine Grene, vilde jeg ønske ret fremhævet, fordi denne Regel er simplere og for Fleertallet af Vedkommende fatteligere end de videnskabelig mathematisk Bestemmelser for Udhugningerne. Dermed menes dog ikke, at den skulde hæves til en Generalregel for alle Stammer i en Bestand, men kan dog være temmelig almindelig gjeldende for de dominerende Træer, der skulle danne den sidste Hovedbestand, og vistnok an-

for hvert Aar at kunne faste et Aars. Overhovedet er Naalefastningen en ligesaa vigtig som interessant Gjens-stand for Cultivateuren. Som almindelig Regel anta-ger Biermanns, at Stammen maa paa $\frac{1}{3}$ Deel af dens Længde beholde sine Grene, for at kunne blive i en normal Vært; $\frac{1}{4}$ Deel fremfalder allerede en sygnende Standsning.

At Naaletræerne naae den modne Alder, har paa Træets Varighed en betydelig Indflydelse.

e) En Fyrbeplantning paa omvendt Græstovr, udført paa det høie Ben, 2200 Fod over Vandfladen, hvor de koldeste Taager og Binde afverle med en brændende Hede om Sommeren, var af Biermanns ud-ført som et overbevisende Forsøg, fordi man der havde paaستاet, — ligesom dette ofte er Tilfældet hos os, — at det ikke vilde lykkes. Planterne stode udmærket godt; de vare plantede den foregaaende Sommer i en stærk Hede, den 13de Juli, og Græs-tørvassen var anvendt ligesom og Spiralsboret. For-resten var her anvendt en ganske egen Cultur med op-kastede Sandhobe mellem Planteraderne, der bedre la-der sig vise end beskrive, hvilket er Tilfældet med flere af hans Culturer. Og da jeg har seet flere Beviser paa, hvorledes slet udførte Efterlignelser ere mislykkede og have bidraget til at nære Fordomme, og en søgt

vendelig ved flere Træarter end Granen alene. Da Biermanns ved Bøgestoves Opelstning stemmer for de almindelige Scløbeseaeninger ved regulaire Hugster, vilde det være af Almeeninteresse at erfare hans Anvendelse af denne Regel ved Udhugningerne, og deraf følgende Re-sultater.

Mistillid, saa vil jeg foretrække, i Gjærningen at vise, hvad jeg antager anvendeligt hos os, og hvorledes det rigtigt skal udføres, især da mig nu dertil vil vorde givet Veilighed.

f) Jeg saa en, — Aaret forud — ved Raadhed eller Uforsigtighed afbrændt Granskov paa 65 Td. Land, der nu blev beplantet efter Biermanns's sædvanlige Methode med Fyr og Gran i Rader. Fyrren skal her kun benyttes til at dække og forbedre Jorden, og skal altsaa vige for Grannen.

g) Jeg saa endvidere ikke langt derfra en skov og endnu tilsyneladende frodig Gran-Bestand paa omtrent 30 Aar, der som Følge af den tidligere ved Skrælling og Brænding forarsagede Udmergling af Jorden, havde begyndt at gaae ud i Toppen (topstør). Denne Maade at mishandle Heden paa, der i Tydskland kaldes: „Schiffeln — Hainen — Røbern“ var tidligere temmelig almindelig, og den Maade, hvorpaa man til Udbyggelse for Efterkommerne tog en temporair Fordeel af Heden ved at afskaffe Overfladen, brænde den til Aske og derefter besaae den, saalænge den vilde give Noget. De første Afgrøder vare udmærkede, derpaa bleve de slettere og slettere, indtil de efterlode Jorden i en saa aldeles afkræftet Tilstand, at selv Skovculturen i det mindste i 50 Aar derefter neppe kan afgive noget modent Resultat. Træerne opnaae kun en ringe Alder; Grannen sygner med 15—20 Aars Alder og døer bort. Fyrren og Lærken opnaae i det høieste en Alder af 30 Aar. Den preussiske Regjering lod i Aarene 1816 til 1825 besaae flere Tusinde Tdr.

Land af saaledes mishandlet Hede med Virk, der dode bort, efterat de havde naaet en Alder af 10—15 Aar, og den samme Stjæbne har Naaletræculturen havt! Tiden og gjentagne Culturer ere alene her istand til at bøde paa Fædrenes Synder. Ved en Lov er denne Behandling nu aldeles forbudt, og Regjeringen har indseet, hvor dyrt den paa sine egne Heder har betalt en Indtægt af 1 Tlir. 6 gr. pr. Morgen, som den fik for at lade sine Heder saaledes mishandle og ødelægge, at de for et Aarhundrede endog med betydelige Bekostninger neppe ville være at forsætte i deres tidligere til Stovkultur usfordærvede Tilstand. Jordens Degradation — som Biermanns kalder det, — bestaaer deri, at Overfladen aldeles taber sine organiske Kræfter, og gaaer over til en bindende Substant, som hindrer Luftens og Fugtighedens Indvirkning, hvorved alt Liv ophører og den totale Ufrugtbarhed indtræder. Paa mager Jord — Sandjord — er denne Behandling af Overfladen skadeligst, uagtet den ved sine første Følger er lokkende. Den sandede Jordbund behøver den længste Tid til igjen at samle Kræfter.

Naar den saaledes behandlede Jord gjengaves det avlede Straa og Korn i animalsk Gjødning, saa vilde jeg endda troe, at Brændingen kunde ansees som et hurtigere Middel til at gjøre Hedejorden stiftet til Kultur, især naar den tillige berigedes ved Redpløining af grønne Planter, f. Ex. Lupinen og Spergel; men — det gif kun ud paa at tage saameget af den afbrændte Hedejord, som den vilde og kunde give, og derefter at lade den ligge i sin aldeles dode og afstræfede Tilstand.

3 Belgiens Campine kaldte man denne, ogsaa der tidligere brugte Fremgangsmaade un honteux pillage (Sorbundens uforstammede Plyndring).

h) Jeg har i Nærheden af Cornellymynster i Biermanns's tidligere Forstdistrict seet en udmærket 13 aarig Rækkeplantning af Fyr med iplantede Eg, der begge stode fortrinlig; det gjelder nu blot, at Fyrren holdes i Drene i Faveur af Egen. Derpaa en Rækkeplantning af Gran i en fortryffet ung Bøgebestand, som derved betydelig var forbedret. Jeg saae endvidere en Deel Rækkeplantninger af forskjellige Naaletræer og i forskjellige Alder, der tilfulde vidnede om Mesterens tidligere Arbejder, men jeg saae ogsaa, at ikke alle hans Efterlignere vare det tilgavns; hvorimod hans tidligere Underordnede søgte deres Værelse i, samvittighedsfuld og med Nøiagtighed at følge, hvad han havde bibragt dem som Overbeviisning om det ene Rette.

Hvo der ikke tilgavns vil udføre det Nye, maa heller ganske lade det være; thi saa skader man dog hverken den gode Sag eller Næsten, som man ellers gjør tvivlsom.

i) Jeg maa dog ogsaa her bemærke, at jeg i Forst saae den mærkværdige 500aarige (?) af 6 sammengroede Stammer bestaaende Lind, der har en Omkreds af 20 Alen, men nu er sin Undergang nær.

Her saae jeg atter en eiendommelig Cultur: En betydelig 15aarig Fyrrebestand ved Besaaening i Græstørvasse, men med omvendt Græstør, saaledes at denne har været hævet mod Syd for at give de unge Planter

Skygge og Tilløb af Fugtighed; Kvadratbesaaeningerne i 5 Fods Afstand imellem Raderne.

Det vilde føre til formegen Vidtløstighed her at omtale alle de forskjellige Culturer, som jeg med Biermanns besøgte i hans tidligere District, hvor man ikke sjelden fandt en slet og sandet Jordbund. Paa en saadan saae jeg ogsaa en eiendommelig Fyrplantning med 7 Fod mellem Raderne, og 3 til 4 Planter i hvert Hul, disse med 2 Fods Afstand. De slutte sig hurtigere, og da udhugges de mindre gode, der ogsaa give en Indtægt. Vel at bemærke, at denne Klump eller Buskbeplantning var paa Sand.

Jeg er ved mine Hedereiser i Udlandet blevet meer end nogensinde overbevist om, at Plantninger af alle Slags er den egentlige indledende Hede-Cultur, og da de større Plantninger kun kunne foretages af Regjeringen, saa maa der saa meget meer opmuntres til, at den Private udfører Læs og Hegnsplantning. Denne Opmuntring maa fornemmelig bestaae i Anlæggelsen af mange Planteskoler, hvor især saadanne Træer opelskes, der ere tjenlige for Heden, og dette er — anvendt efter den forskjellige Jordbund — de fleste af vore vilde Træer. Opdyrke med Ploven bør man kun, hvor der er Mergel, og hvor der, ved at støtte Opdyrkningen til andre Eiendomme, kan have Midler til at berige Jorden med Gødning; derfor ikke efterhaanden opdyrke meer end man virkelig kan forbedre og gjøre tilgode; thi ellers ødelægger man Hedejorden ganske. Plantning er Veien til Frugt-

barhed og Jordforbedring i enhver Henseende; den vil lykkes overalt, hvor Jorden ikke, saaledes som tidligere paa mange Steder i Tydskland, er aldeles afkræftet ved Afbrænding og Afstrælling. Dpdyrkning af Hedejorder maa have til Hensigt, efterhaanden at skabe frugtbar Jord; men ikke at tage det Gode, der er, og saa lade den ligge til langt slettere Hede end den var¹⁾. Agerbrug paa Heden er noget ganske Andet end Agerbrug paa allerede i

¹⁾ Denne planløse Dpdyrkning af Hedejord uden at kunne vedligeholde Jordkraften, eller i andre oftest skovløse Egne at mergle til Agerbrug meget ringe Udjorder, hvilke af Mangel paa tilstrækkelige Enge fremtidig ikke ville kunne holdes i den nødvendige Gjødningstilstand, ere Foretagender, der ere desfarligere, da de af Pluraliteten ansees for: en fremadskridende patriotisk Udvikling. Flere Steder i Tydskland bestemtes egentlig Skovjord til Dpdyrkning; dette befordrede Folkeformerelsen, der siden foranledigede Udvandring til America, da Jorden ikke mere kunde give Kartofler, og nu heller ikke Skov, eller dog kun saadanne som i Ostpreussen, hvor uhyre Strækninger af uddreven Agerjord henligge til Skov af saa krøbelagtig Væxt og saa værdiløse, at Grændserne mellem Statsskovene og de Privates meget ofte mangle. Indtægter af Skove paa saa mishandlet Jord ville ligne Westpreussens, hvor 1,178,214 preussiske Morgen Statsskove i 1820 indbragte 4002 Thaler 7 Silbergroschen 1 Pf., og senere — formedelst Gage-Tillæg — slet Intet. Gaaer Skovbrugeren endog for vidt, og producerer Skov-Effecter i større Mængde end der nødvendig behøves, saa forbedrer han dog derved Jorden, gaaer Agerbrugeren planløs tilbærks, ruinerer han Jordbunden for flere Menneſte-Aldere; disse uomstødelige Sandheder ville vi ønske mere almindelig Anerkjendelse.

Cultur værende Jorder. Dette har jeg tidligere viist, og hvo der vil see det udført i det Store, han besøge Hr. v. Wulffen paa Piezpuhl ved Magdeburg. Hvilken Indflydelse Kulgravningen af Sandet yttreer paa Træ-Culturen, kan sees i Kongen af Preussens Landesbaumschule i Potsdam. Jeg har saa ofte udtalt mig derover, at det kun vilde være Gjentagelser her at berøre det. Saameget er imidlertid vist, at jo flettere Jordbunden er, jo omhyggeligere maa Plantningen foretages, og hvo der troer, at han paa en raa Hebejerd, der ligger udsat for alle Vinde og for de skadeligste Afverlinger i Temperaturen, kan plante og saae med samme Sorgløshed som paa gode og cultiverede Jorder med Læ fra forskjellige Sider, han maa alene tilskrive sig selv, at det Plantede som oftest ikke groer, eller dog bliver ynfelige Træer, der neppe fortjene Navn deraf. Og denne Sorgløshed har alt for længe havt hjemme hos os, ja, den har for en stor Deel til Følge, at vore Byer og Gaarde paa Heden ligge som grønlandste Boliger, uden Træer og uden Haver! Dette finder man dog ikke paa de værste Heder i Tydskland; til Nød ved de fattigste Hytter i Ostfriesland, men disse gaae efterhaanden over til smukkere Boliger, der vidne om tiltagende Velstand, og da omplantes de ogsaa med Træer. Saa lade da Gud snart den Sol oprinde, der skal give den hos os nu ogsaa vakke Sands for Træplantning Næring!

Dette var nu det Vigtigste af hvad jeg kunde have at meddele om Træculturen, idet jeg nemlig har søgt at tydeliggjøre min Overbeviisning: at en rigtig An-

vendelse af Græstørvassen og de øvrige Eiendommeligheder ved den Biermannske Methode vil saavel i Planterfollerne som i Beplantningerne yttre en heldbringende Indflydelse, hvorimod jeg mindre bestemt har udtalt mig for Anvendelsen af Spiralboret, fordi jeg først rigtig vil kjende det af egen Erfaring, og fordi jeg er overbeviist om, at ligesom det i mange Tilfælde ikke kan og ikke bør træde istedetfor Spaden, saaledes gives der ogsaa Tilfælde, hvor det kan anvendes med Nytte og Fordeel, f. Ex. ved Fyr-Besaaninger, hvor Ahlen ikke byder en særdeles Jordbearbejdelse.

Ved en nærmere Beskrivelse af en Deel af de forskjellige Culturer, saaledes som disse bør anvendes efter de ligesaa forskjellige Localiteter, har jeg befrygtet baade at blive for vidtløftig og ikke forstaaelig; desuden kunne disse kun have Interesse for den Deel af Have-Selskabets Medlemmer, der har Leilighed til at anvende dem. Jeg skal nu efterhaanden bringe dem i Anvendelse paa de forskjellige Steder paa Heden, og bliver Selskabet ved næste Generalforsamling istand til igjen at lade en practisk Haveavis træde ilive, saaledes som denne ønskes af Mange, og saaledes som den kan vorde tilfredsstillende for Pluraliteten af Medlemmerne, som og med Hensyn til Selskabets Tendents, da bliver der det rette Sted for mig at meddele mine egne Erfaringer, samt at henvise til, hvor de kunne sees udførte. Jeg er forresten overbeviist om, at Græstørvassen, vel anvendt i Haveculturen f. Ex. ved Blomster, Raal, ja endog ved Meloner, maa give mærkelige Resultater; kun beder jeg erindret, at dens Virkning ikke maa ventes

længere end to Aar, og at man derfor ikke maa troe at kunne ophøre at berige Havejorden med Gjødning. Paa Beie og paa mange andre Steder gives der Leilighed nok til at affstikke Græstovr uden at skade; desuden kan Græstovr=Asken temmelig vel erstattes ved anden Aske blandet med brændt Leer, Mergel o. s. v. Herom skal jeg ved en anden Leilighed udtale mig, naar jeg behandler de egentlige Opdyrkninger, der ligesom Beplantningerne ere saa meget vigtigere, da vi have nærved 200 □ Mile, som derved skulde vindes for den danske Stat! Ved at omtale Græstovr=Asken, anvendt paa Havekultur og Beplantning, finder jeg mig foranlediget til nærmest for Haveselskabets ærede Medlemmer at gjentage et venligt Ord, som jeg tidligere ved flere Leiligheder har udtalt, men som ikke ofte nok kan gjentages, og dette er: At vor Havekultur i Almindelighed (Jeg taler ikke om den, der drives af lærte Gartnere) ikke har det planmæssige og reele Formaal som Tydsfflands, nemlig med Orden og Pyntelighed at avle saavel gode Frugter som gode Sager for Huusholdningen. Jeg tillader mig derfor blot her at meddele hvad jeg ved Dsnabrück, — denne venlige Bye — har noteret mig om den nyttige Havekultur, som der, foruden sin virkelige Nytte, bidrager saameget til at give større og mindre Byers nærmeste Omgivelser et saa venligt og cultiveteret Udseende og hvorom man hos os f. Ex. ved Beie kan gjøre sig en Forestilling, ligesom denne Byes Indvaanere ret smukt vise at paa skjønne deres yndige Egn ved at komme den til Hjælp med mange Slags Forstjønninger.

Denne nyttige Havekultur ved Dønabrück bestaaer i mindre og større Haver i regulair Firkant, omgivet af Hækker og pyntelige Hegn, der ligge tæt udenfor Byen til alle Sider langs med Weiene, og hvoraf hver Huuseier har een. Der hersker i dem en til Pyntelighed grændsende Orden, — hvori man kan sige, at Eierne kappes, og der gjør et saare velgjørende Indtryk; uagtet disse Haver kun indeholde nogle af de almindeligst bekjendte Blomster.

Derimod findes deri de fortrinligste Kjøffenværter, høistammede Ribs og Stikkelsbær; ogsaa Hindbær-Busse, der ere opbundne til Væle; og — fortrinlig holdte Frugttræer, der passe til alt det Øvrige. Dette er den sande Havekultur, saaledes som man maa ønske ethvert Land den! Til disse Haver spadserer Familien hver Aften for at more sig med de Smaaarbejder, der foresalde ved Banding, Lugning, Høpning o. s. v. I et Vysthuus fortærer Familien sin i en Kurv medbragte Aftensmad; og i denne Kurv hjemføres noget Godt til Kjøkkenet for den følgende Dag. Der udspringer af disse Haver mange Goder, som virke i forskjellige Retninger, og Forældrene danne Børnene for en nyttig og behagelig Beskæftigelse i en Alder, hvor de gode Indtryk grundlægges. Saadanne Haver maatte man med Grund ønske enhver Huuseier i vore Kjøbstæder. Jeg maa her endnu berøre det behagelige Indtryk det gjorde, paa 1ste Pintsebad at see alle Huse udvendig og indvendig, Bogne, Heste o. s. v. prydede med Blomster og det friske Bøg- og Birke-Løv. Det var en almindelig Hilsen og Hylning til den opblomstrende Natur!