

Denne fil er downloadet fra
Danmarks Tekniske Kulturarv
www.tekniskkulturarv.dk

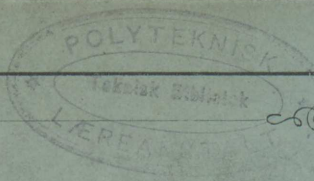
Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på
www.tekniskkulturarv.dk/about

Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *tekniskkulturarv@dtu.dk*

En Hedereise i Hannover
E. Dalgas. 1873.



En Hedereise

i

Hannover.

Ved

E. Dalgas,

Ingeniørkaptajn.

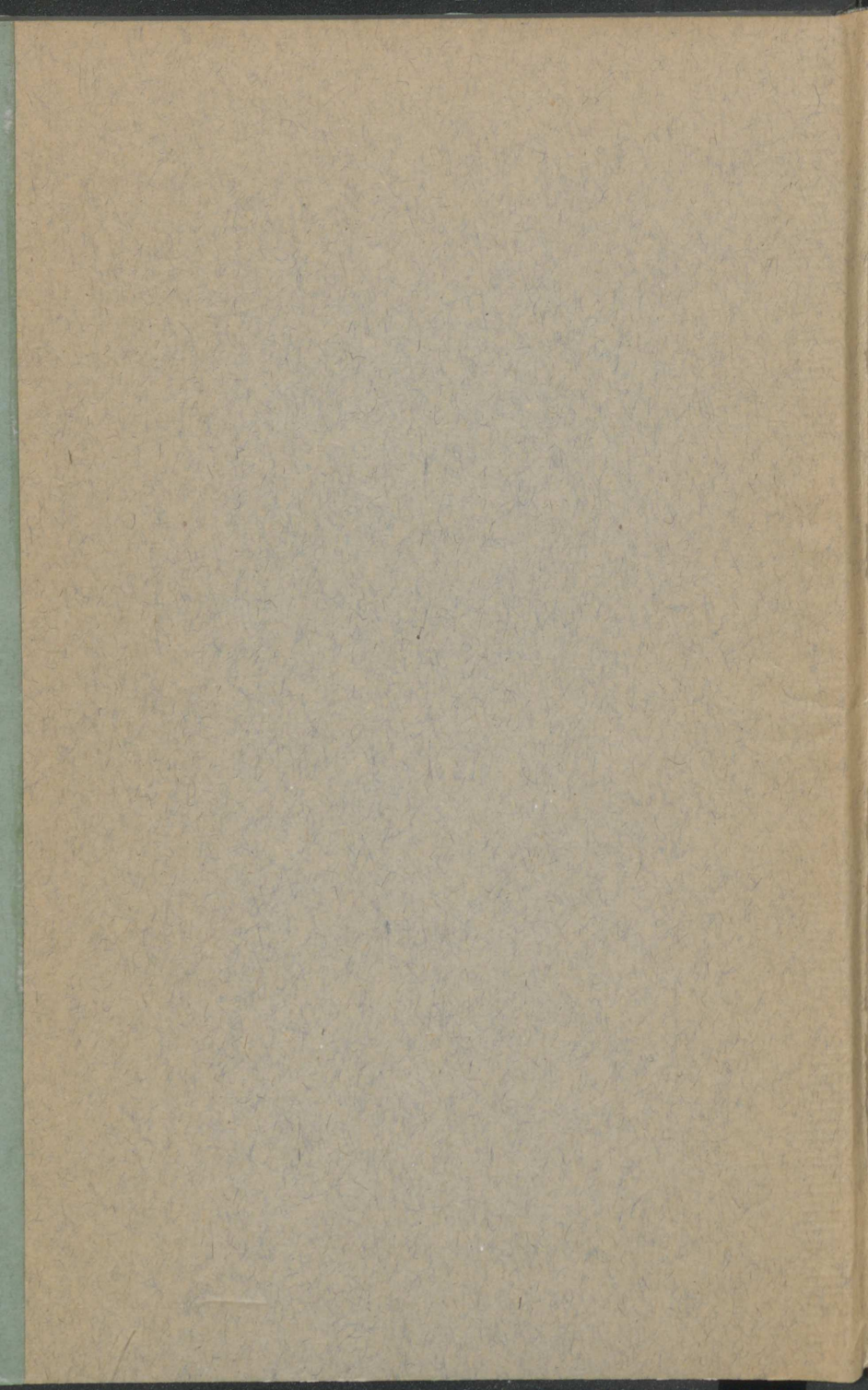
Udgivet af det danske Hedeselskab.

1873.

Kjøbenhavn.

Bianco Lunos Bogtrykkeri.

635 Gl.



En Hedereise

i

Hannover.

Ved

E. Dalgas,

Ingeniørkaptajn.

Udgivet af det danske Hedeselskab.

1873.

Kjøbenhavn.

Bianco Lunos Bogtrykkeri.

635, 92.

En Høi

Høi

Høi

Høi

Høi

Høi

Høi

En Hedereise i Hannover.

Hedeforholdene i Hannover og Jylland have saameget tilfælleds, at der er al Anledning for det danske Hedeselskab til at gjøre sig bekendt med de Maader, hvorpaa man i Hannover fremmer Hedesagen, og det saameget mere, som Bestræbelserne i Hannover for at fjerne Lyngen og sætte noget Bedre istedet i det Hele taget ere kraftigere og have havt bedre Resultater end hos os, saa at det ikke kan feile, at vi der kunne lære endeel. Det danske Hedeselskab har derfor 2 Gange ladet foretage Reiser derned.

I Foraaret 1872 reiste Jægermester Krøyer, Hr. Schønheyder og jeg til Niebecker Plantagen i Lüneburgerheden, for at gjøre os bekendt med den dybe Reolpløining til Plantningsbrug, og Resultatet af denne Reise foreligger i den af Hedeselskabet udgivne Piece: «Den dybe Reolpløining anvendt til Hedeplantning», samt i den Omstændighed, at Hedeselskabet siden den Tid har anvendt Reolpløiningen i 4 Plantager, hvor der er pløiet ialt 150 Tdr. Land med et godt Resultat, idet Pløiningen er ligesaa god som den i Hannover udførte, medens rigtignok Bekostningen har været c. 50 pCt. større hos os.

I indeværende Aars Mai Maaned have Selskabet Formand, Hofjægermester Mourier-Petersen, og jeg paany foretaget en Reise derved, og jeg skal nu søge at gjøre Rede for det Væsentligste af hvad vi saae, Hedesagen angaaende. Først maa jeg bemærke, at der blev viist os al ønskelig Imødekommen, saa at vi fik rig Leilighed til at see, hvad vi ønskede, og til at conferere med de Mænd, som styrede de forskjellige Culturarbeider.

Saa vel i Danmark som i Hannover kan man spore, at der i Midten af forrige Aarhundrede og i Tidsrummet 1830—40 er bleven gjort Tilløb til at ophjælpe Hederne. I Midten af forrige Aarhundrede fik Tilløbet hos os sit Udtryk i de bekjendte Colonisationsforsøg og i Tilplantningen af vore Statshedeplantager; men Colonisationen gav et mindre godt Resultat og Hedeplantningen trængte ikke ind i Publikum, saa at det i det Hele taget blev ved, hvad Staten plantede. I Christian VIII's Regjeringstid traadte Hedesagen paany frem gennem Engvandingen; Kongen, som selv interesserede sig meget for denne Sag, lod Generalstaben ved Læssø m. Fl. foretage Opmaalinger over Aadalene i Vestjylland. Flere og deriblandt Læssø saae klart, at der var Meget at udrette, endeel unge Mænd sendtes til Tydskland, for at gjøre sig bekjendte med Overrislingsanlæg, — men atter uden at Sagen ret blev Publikums Eiendom.

I Hannover har Hedesagen altid spillet en langt større Rolle end hos os. Landet er oversaaet med Hedestykker, i tidligere Tid var næsten hele Landet en slet og ret Hedeegn, og det var derfor saa naturligt, at baade Regjering og Folk maatte lægge en ganske særdeles Vægt

paa Hedesagen. Hos os derimod laae Heden noget afsides, Hovedinteressen dreiede sig om de Egne, som ikke kjendte til Heden, og de forholdsviis faa Hedeboere mægtede saa at sige Intel.

Det er derfor let forklarligt, at de 2 Tilløbsperioder førte til ganske andre Resultater i Hannover end hos os. I Midten af forrige Aarhundrede paabegyndtes Hedeplantningerne; men medens det hos os forblev ved de 5 først paabegyndte Statsplantager, er der i Hannover af Staten stadigt bleven plantet siden den Tid, og det saa stærkt, at der f. Ex. i Tidsrummet fra 1840 til 1865 er bleven udgivet c. 1½ Million Rigsdaler til Hedeplantningsculturer. Samtidigt have ogsaa Private taget fat, og Hedeplantningsforetagendernes Antal og Udstrækning har, især i den senere Tid, været i Stigende. Der er derfor ogsaa opnaaet det Resultat, at alene Statsskovene i Hannover, hvoraf Størstedelen er Naaleskov, indeholde dobbelt saa stort et Areal, som samtlige private og Statsskove i Danmark, og at man i de hannoveranske Heder næsten overalt træffer paa unge og gamle Plantager, saa at det er sjældent at see en Hedeegn, hvor ingen Skov kan øines.

Ganske paa samme Maade er det gaaet med Vandingssagen; den blev reist omtrent samtidigt i begge Lande; hos os fremkaldte den matte Vandingslove, som Befolkningen havde Vanskelighed ved at benytte uden Hjælp, og som derfor ogsaa have henligget omtrent ubenyttede indtil Hedeselskabet kom. I Hannover fremkom efter vore Begreber endog altfor kraftige Vandingslove, og Regjeringen traf desuden Foranstaltninger til, at Befolkningen kunde erholde den fornødne Veiledning, hvorfor Vandingen ogsaa kom hurtigt igang paa mange Steder.

Medens Udstrækningen af det præsterede Hedearbeide saaledes er meget forskjellig i de to Lande, kan man ikke sige det Samme om disses Jordbundsforhold og Clima. Vestjylland og Hannover have paa det Nærmeste samme Slags Jordbund, store Sandflader med magert tildeels ahlholdigt Sand, over hvilke der hæve sig Bakkeøer med mere eller mindre leerholdig Bund fuld af store og smaae Steen. Fremdeles findes i begge Lande en Mængde Moser og Kjær i Fladerne, flest dog i Hannover, og ligeledes en Mængde store Vandløb i Fladerne, ogsaa meest i Hannover. Jordbunden og Overfladeforholdene ere de vestjydske mærkværdig lig, og der som her kan man jevnligt af Overfladens Form og Høideforholdene endog paa Afstand slutte sig til, om Jorden er sandet eller leret, om den er steenrig eller steenfattig, om den er ahlholdig eller ikke, om det er god Plantningsjord eller ikke.

Climaet har hos os i over hundrede Aar været den store Syndebuk, paa hvis Skuldre alle Hedesagens svage Sider og Synder ere blevne lagte. Naar Planterne ikke voxede, naar en god Skov eller Plantning forfaldt, naar en Egn var træløs og naar Beboerne ikke havde Lyst til at plante — saa var det Vindens, altid Vindens Skyld, den slemme Vestenvind; man henviste til Hannover, hvor Alting lykkedes, fordi Vinden der Intet havde at betyde. Mærkeligt nok har man i Hannover længe lidt af samme Vindskræk, som nu endelig er forstummet; og mærkeligt nok ere vore ældre Hedeplantninger, ligesaavel som de hannoveranske, de fuldgylldigste Beviser for, at den slemme Vind fordetmeste er noget Snak. Hvis f. Ex. 2 Birketræer stilles jevnstids hinanden paa en Ahlhede, det ene uden at Ahlen gennemgraves, det andet i et

kulegravet Stykke, da vil det første bøie sig for Vinden, det sidste ikke, og det hvad enten der plantes i Vestjylland, Østjylland eller Hannover. Hvis endvidere den lidet haardføre Rødgran stilles isoleret paa et udsat Sted, vil det hurtigt vise sig at den angribes af Vinden, hvad enten den staae i Ringkjøbing eller Aarhuus Amt, og begge Steder vil den trives godt, naar den er dækket af Læbælter eller deslige. Tilvæksten i vore gode Hedeplantager, som staae paa ikke ahlholdig Bund eller hvor Ahlen er behørigt gennembrudt, er saa stor som man kan ønske og vente, og paa det Nærmeste ligesaa stor som paa Østkysten og i Hannover. I en 50aarig Rødgransbestand i Gjøddinggaards Plantage staaer der saaledes efter vedkommende Skovriders Opmaaling saameget Tømmer, at dette sat til en Gjennemsnitsværdi efter de sidste 4 Aars Auctionspriser (1873 ikke medregnet) indeholder en Capitalværdi af over 1000 Rd. pr. Td. Land, og efter Priserne for 1873 endeel mere. Bedre Resultater haves i Reglen ikke i Hannover eller paa vore Østkyster.

Paa den anden Side kan det ikke nægtes, at Vinden virkelig generer Trævæksten mere paa vor Vestkyst end paa Østkysten og i Hannover; men dette gjælder især enkeltstaaende Træer og Smaaplantninger. Med en godt udført Læplantning af 60 Alens Brede vil man i Reglen kunne sikkre de indefor staaende Træer mod vor Vestenvind; et saadant Læbelte er ikke nogen stor Gjenstand for større Træplantninger, og disse kunne derfor voxer frodigt tiltrods for Vinden. Noget ganske Andet er den skadelige Indflydelse, som Sandknoget udøver paa Planterne, og heri ligger f. Ex. en af Klitplantningernes store Vanskeligheder. Fremdeles modarbeides Vindens Virk-

ninger af den kraftigere Væxt som en kraftig Bund fremkalder, og omvendt. Har man derfor en meget mager Bund, med meget slette Læforhold f. Ex. lige ud ved Vesterhavet, og der tillige er Sandknog, saa kan det være slemt nok at faae Trævæxten frem, men det bliver ogsaa slemt paa Hannovers Nordkyst.

Uagtet der saaledes vel er nogen Forskjel paa vort og det hannoveranske Clima, har denne Forskjel ikke megen Betydning ligeoverfor Hedeskovculturerne. Der er fremdeles ingen paaviselig Forskjel paa Jordbundsforholdene her og der, og vi burde derfor have kunnet opnaae ligesaa gode Resultater som Hannoveranerne.

For noget over hundrede Aar tilbage vare de hannoveranske Hedeegne ligesom hos os meest skovløse, og gaae vi atter 500 à 1000 Aar tilbage eller maaskee mere, da var Heden der, ligesom hos os, for det meste skovbevokset. Næsten alle danske og nordtydske Moser ere fulde af store Træstammer, og Sagn og gamle Archiver melde om de forsvundne Skove. Det kan paavises om betydelige Hedestrækninger, at de endog i Middelalderen indeholdt Egeskove, saaledes f. Ex. om den store Hede mellem Meppen og Lingen i Fyrstendømmet Arenberg, der i det 13de Aarhundrede var en mægtig Skov, hvorimod den siden den Tid har gjennemgaaet alle de hos os bekjendte Stadier fra Skov til Krat, fra Krat til Hede, og fra Hede til afbrændt Hede — og tilsidst er bleven en ussel gold ahlholdig Hede med Hungermos, kort Lyng og Flyvesandsstrækninger, saa at den ikke engang er god nok til Hedefaar. Men dens gode Dage komme nu atter, thi ifjor paabegyndtes der de storartede Damppløiningsculture, hvorom mere senere.

Altsaa for noget over hundrede Aar tilbage vare Hedeforholdene i Hannover omtrent som de nu ere hos os. Skovene vare forsvundne, den magre Bund havde givet efter for Ligegyldighed, Hensynsløshed og Hedebrande, og var bleven ringere og ringere, og naar det desuagtet siden den Tid er lykkedes at forandre Landet til at være meget skovrigt, — saa skyldes dette ikke særligt gunstige Naturforhold, ikke særlig Dygtighed, ikke særligt Held — men den Omstændighed, at Hedesagen var og er en Hovedsag for Hannover, medens den hos os kun har været en Bisag, som kun et Par Gange tidligere, og nu atter i den allernyeste Tid har vakt Opmærksomhed, — saa er det et Beviis for, at vi ogsaa hos os kun behøve at lægge tilstrækkelig Vægt paa Hedesagen, for at faae den fremmet tilstrækkeligt hurtigt og godt.

Man maa ingenlunde troe, at Hedeplantningen i Hannover ikke har havt Vanskeligheder at bekæmpe. Fordomme og gammel Slendrian existerer ogsaa dernede, og endnu i 1872 har den bekjendte Forstdirectør Burchardt maattet tale Hedeplantningens Sag i en Artikel: «Die Aufforstung der Heiden». De ældre Culturer ere just heller ikke Mesterværker, og der findes i fuldt Maal slette og middelmaadige Plantager; men man er bleven ved og man har efterhaanden opnaaet megen Klarhed og Erfaring i Alt, hvad der angaaer Hedeplantning.

En stor Deel af de ældre Culturer ere udførte ved Besaaninger paa Skræpløining; man afskrællede Hedskjolden i Striber, lod den raadne, harvede og saaede 6 à 8 Æ Fyrrefrø pr. Td. Land, og denne Fremgangsmaade seer man endnu jevnligt anvendt, tilfrods for at Resultaterne ere mildest talt maadelige. I de første Aar

voxer Fyrren galant, men den daarlige Jordbundsbehandling bringer snart Træerne i Stampe, og det saameget mere som det altfor store Quantum Frø fremkalder en meget for tæt Bevoxning. Selv 30aarige Culturer af denne Slags havde kun 6 à 8 Fods Høide, Træerne vare stærkt angrebne af Insecter og saae forkrøblede ud. Hos os vil en saadan Behandling sandsynligviis dræbe Bestanden, dernede kan den vegetere og efter adskillige Udyndinger langsomt arbeide sig frem til et tarveligt Product. Man kom imidlertid snart efter, at Jordbundsbehandlingen var for ringe ikke alene paa de ahlholdige men ogsaa paa de ahlfrige Heder; men man trykkede sig dog længe ved den større Udgift til en bedre og dybere Jordbearbejdelse, indtil man begyndte at reolpløie, og jeg skal nu forsøge at gjengive Hovedtrækkene i denne Slags Culturer, idet jeg ikke alene støtter mig til, hvad vi selv have seet, men ogsaa til Forstdirector Burchardts Skrifter og til en Samtale, vi havde med denne intelligente Mand, som utvivlsomt har store Fortjenester af at have givet Hedeplantningen et solidt Fodfæste. Da jeg imidlertid kan henvise til Hedeselskabets ovennævnte Piece: «Den dybe Reolpløining anvendt til Hedeplantning, 1872», skal jeg fatte mig saa kort som muligt.

En flere hundrede Aar gammel Lyngvegetation udpiner Hedemulden, saa at denne kommer til at see ud som graat Sand (Blysand), og dette Stof har ikke nogen Værdi for Plantningen. Under Hedemulden er der altid et Tilløb til Ahldannelse. Er Undergrunden noget leret (altsaa god) findes egentlig ikke Ahl, men et tyndt Lag Rødjord, en fedtet Masse, som Planterødderne nødigtrænge igjennem. Er Undergrunden magert Sand, findes under Hedemulden Sandahl, som endnu mindre tilsteder

Planterødderne at trænge igjennem. Derfor er den første og vigtigste af alle Plantningsregler, at Jorden skal behandles saa dybt, at den gule Undergrund kommer op for Dagens Lys; thi saa er man vis paa at Rødjorden eller Ahlen ere gjenemgravede. Denne Jordbehandling opnaaes som oftest lettest ved Hjælp af Reolploven. Paa de gode Bakkeheder anvendes 4 og 6 Heste til at trække den og Pløiningsdybden er 15 à 20 Tommer. Paa Ahlheden kan man med samme Virkning kun pløie, naar man i omtrent samme Dybde kan komme under Ahllaget med Plovskjæret, og i saa Fald gjør Ahlen ingen væsentlig Modstand. Ligger Ahlen derimod dybere, maa man enten kulegrave, pløie med Damp eller opgive Plantningen. Kulegravning er meget kostbar, og den bør kun anvendes i Smaapletter, f. Ex. i Bakkeøernes Lavninger, hvor der jevnligt findes smaae Partier Ahl; Damppløiningen er endnu for ny til at man kan have tilstrækkelig Erfaring om den, men jeg skal dog meddele hvad vi saae heraf.

Paa den store Hede mellem Meppen og Lingen i Fyrstendømmet Arensberg omtrent 15 Miil Nordvest for Osnabrück, er der siden ifjor anvendt en Damppløv af Fowlers System med 2 Locomobiler, hvorimellem et Jern-toug, der fører et stort Plougleme frem og tilbage. Muldfjælen var 3 Alen lang, den pløiede Fure var 1 Alen dyb og 1 Alen bred, og blev vendt som ved almindelig Reolpløining. Der fandtes ingen Forpløv, og Reolploven vendte derfor paa eengang den kolossale Fure, som kom til at staae paa Kant, altsaa uden at vælte over, hvorfor Lyngskjolden intetsteds var dækket. Ved Siden af Ploven var fæstet en dyb Tand, som løsnede Undergrunden 1 Fod under Bunden af Plovfuren. Dette store Arbeids-quantum præsterede Maskinen med Lethed; Ploven gik

saa raskt, at man maatte næsten løbe for at følge med; Standsninger vare sjældne, og der var pløiet et stort Areal, vistnok 4 à 500 Tdr. Land eller meer. Det Areal der skulde pløies, var flere Tusinde Tdr. Land stort. Der var endnu ikke plantet paa Arealet. Heden var steenfri, jevn og aldeles fri for Bakker. Ahlen var netop paa det Sted, hvor der pløiedes, meget tynd, og man vilde let kunne have tumlet den med Hestekraft. Undergrunden var magert Sand.

Arbejdet syntes saaledes at gaae let fra Haanden, og den Opgave, at pløie med Damp paa Heden, at være løst; men der var dog Et og Andet at bemærke. For det Første syntes Arbejdskraften at være overflødig stor, idet der stadig var Damp oppe paa 2 Locomobiler, medens kun et af dem kunde arbeide ad Gangen; dernæst var det urimeligt at pløie saa dybt i den løse Bund der forelaae, idet en 18 Tommers Pløining uden Tand maatte have været tilstrækkelig, hvorfor man burde have arbeidet med mindre Plove og flere Plove paa een Gang. Fremdeles kunde der ikke pløies i Striber, saaledes som ved Hestereolpløiningen, fordi det var meget vanskeligt at styre Ploven ved den første Furelægning, og man foretrak derfor Totalpløining; derved udførtes en heel Deel unyttigt Arbeide, idet Stribepløining reducerer Pløiningsarealet til det Halve. Bekostningen var nok heller ikke saa ringe, som de trykte Beretninger i Landbotidenderne angive, nemlig c. 4 Thlr. pr. Morgen; thi efter Burchardt har Fowler i Anledning af et nyt paatænkt Foretagende forlangt 7 à 10 Thlr. pr. Morgen, eller c. 25 Rdl. dansk pr. Tønde Land dansk, foruden frit Vand og fri Transport af Kul fra nærmeste Station.

Det eneste virkeligt Beundringsværdige ved dette Arbejde var den overlegne Kraft hvormed Ploven tumlede med Jorden, og der er heller ingen Tvivl om at Damppløiningen vil kunne anvendes med Fordeel paa Ahlhede, naar denne er jevn og steenfri, og naar man har fundet paa at anvende hensigtsmæssigere Plovlegemer og bedre kan styre Ploven. Er Heden ahlfri, ujevn og stenet, vil Dampploven neppe kunne concurrere med Hesteploiningen, idetmindste ikke for Tiden; thi der behøves jo ingen meget dyb Pløining, fordi Ahlen fattes, og Dampploven vil ikke kunne undgaae mange Standsninger paa Grund af Steen. Imidlertid agter Forstdirector Burchardt iaar at gjøre nogle Forsøg med Dampplov paa Bakkeøhederne og da en Beretning herom vil blive os tilstillet, er det muligt, at jeg en anden Gang kan komme tilbage til samme Gjenstand.

Den vigtigste Betingelse for en god Plantning i Hannover var altsaa en saa dyb Jordbearbejdning, at den gule Undergrund kommer op; den næste er det rette Valg af Planter i Forhold til Jordbunden. Man skjelner der mere, end hos os, paa de forskjellige Slags Jord; den bedre Hede er Granbund, den meget magre Fyrrebund; men selv paa god Granbund blandes altid Fyr, fordi disse haardføre Planter skulle skjærme om de mere kjælne Gran, og fordi de ved strax at løbe i Vejret trække Granerne med sig, som ellers let staae i Stampe i nogle Aar. Paa meget god Hede plantes 50 pCt. Gran og 50 pCt. Fyr, paa mindre god Hede nogle flere pCt. Fyr, og tilsidst alene Fyr. Derimod lægges der ikke videre Vægt paa at skole Planter i Planteskoler; man planter kun Frøbedsplanter 1- og 2aarige og sørger blot for, at disse ere saa kraftige som muligt, hvorfor de radsaaes, og ikke

bredsaaes. Fremdeles lægges der megen Vægt paa at holde de unge Planter fri for Lyng, som næst Græs er deres værste Fjende; derfor pløies i brede Striber (8' med 6' Mellemrum), saa at der skal meget til, for at Lyngen kan udbrede sig over Striben fra Siderne; og derfor plantes der tæt (6000 pr. Td. Land) for at Jorden hurtigt kan blive dækket og Lyngvæksten derved forhindret.

Plantninger, der ere udførte saaledes, f. Ex. i Niebecker District, er det ogsaa en Fornøielse at see paa. Planterne vare overalt overordentlig kraftige og dannede en mærkelig Modsætning til de ældre Skræpløiningsculturers forkrøblede og syge Træer. Der er ikke nogen Tvivl om, at det vundne Resultat er meget godt, og at det er naaet ved en billig, hensigtsmæssig og forstandig Fremgangsmaade, og der kan heller ikke være nogen Tvivl om, at denne i det Væsentligste vil kunne anvendes hos os (see Piecen om Reopløiningen).

Vi besaae ogsaa adskillige større og mindre Engvandingsanlæg ved Suderburg, Celle og Burgdorf. Kanaler, Sluser, Broer, Kister m. m. vare noget solidere og mere kostbare, end de, vi anvende hos os i Hederne, men forøvrigt fandt vi i saa Henseende ikke noget mærkeligt Nyt. Derimod overraskede det os at see, at Detailleanlægene nedenfor Vandingskanalerne overalt vare eens, overalt Rygbdeanlæg, og det uagtet der var de umiskjendeligste Tegn paa, at det ikke er uden Grund, at vi hertillands ikke synes om den Slags Anlæg, der sluge formeget Vand, og hvis lavere Halvdeel næsten altid bliver suur. Grunden til denne curieuse Fastholden ved en forældet Fremgangsmaade ligger i Lovgivningen. Regjeringen traadte, som tidligere bemærket, altfor kraftigt op i Engvandingsagen og udstedte formelige Tvangslove,

ifølge hvilke Lodseierne langs Aaløbene kunde tvinges til at deeltage i de Vandingsanlæg, som Regjeringen paa Foranledning havde ladet undersøge og som den fandt hensigtsmæssige. Regjeringen lader da Arbeidet udføre for Deeltagernes Regning og Udgiften tilbagebetales i 28 Aar med 6 pCt. aarlig. Men i Regjeringsprojecterne er ikke alene Vandingskanalerne og Vandfordelingen, men tillige hele Detailleanlægget indbefattet, og som oftest flytte Regjeringens Ingeniører tillige Eiendomsskjællene i Engarealet — Alt uden at spørge om Lodseiernes Tilladelse. Beboerne have derfor slet ingen Indflydelse paa Detailleanlæggets Udførelse, der kan ikke blive nogen Vædestrid mellem de forskellige Eiendomme, og Alt bliver eens og saaledes, som vedkommende Directeur bestemmer det. Denne kan ikke forsvare at gjøre Forsøg med nye Anlægsmaader paa Arealer, som tilhøre Lodseierne, og de gamle Maader blive derfor bibeholdt. Det lod ikke til, at Beboerne kunde fatte, at det maatte være til Skade for dem, at Detailleanlægene ikke var hver enkelt Lodseiers Sag. Den store Fordeel, at være fri for strax at udrede Anlægsomkostningerne, blændede dem, og de vare veltilfredse med det Skeete, selv paa Steder hvor Græsvegetationen omtrent var udebleven. For 20 à 30 Aar tilbage stod Nordtydskland langt foran os med Hensyn til Græsproductionen, men det er siden den Tid bleven staaende paa samme Standpunkt; de tekniske Arbeider ere smukke og gode, men det, som det kommer an paa — Græsset — ja det kunde være bedre.

Hovedeiemedet med vor Reise var især at gjøre os bekjendte med de i Tydskland kaldte «Dam-Culturen», hvorved forstaaes en egen Maade, hvorpaa Mosejord opdyrkes i Agerbruget. Hvad vi saa heraf var saa mærke-

ligt, at jeg finder Anledning til at give disse Anlæg et heelt særegt Kapitel. Vi have givet Anlægene Navn af Rimpauske Moseculturur efter Opfinderens Navn, fordi «Damm» eller Dæmningculturur ikke er noget betegnende Navn, og fordi Opfinderen fortjener at mindes.

De Rimpauske Moseculturur.

Vi have i Jylland en stor Mængde Kjær- og Mosejorder, der for det meste endnu henligge ubenyttede eller lidet benyttede. Kjær- og Mosedannelsen følger næsten overalt med den fiade Alluvialdannelse, som meest karakteristisk findes i Vestjylland, Hannover, Holland og endeel af det nordlige Preussen. Denne Dannelse er meget mærkelig ved sin Ensartethed i Jordsmonnets Beskaffenhed og sin tilsyneladende horizontale Overflade. Det er denne Dannelse, som jeg har kaldet Fladerne, og som bestaaer af jernholdigt, magert, steenfrit og ahlholdigt Quartssand, medens de i Fladerne indsprængte høiere liggende Partier, Bakkeøerne, høre til en ældre Formation og dannes af en noget leret, ahlfri og steenholdig Jordart. Denne mærkelige Blanding af Flader og Bakkeøer finder man langs Østersøen og Nordsøen indtil man kommer i Nærheden af de mellemeuropæiske Bjerge.

Jeg omtaler denne Lighed mellem de vestjydske og nordtyske Jordbundsforhold for derved at motivere Berettigelsen til at overføre Resultaterne af Opdyrkninger fra det ene Sted til det andet.

Imidlertid maa jeg strax tilføie, at der ogsaa er nogle Forskjelligheder mellem Moserne, og de hidrøre navnlig fra den forskjellige Fedme af det Vand, som har ledsaget Mosedannelserne; thi vel er Kjær- og Mosejorders Fremkomst betinget af, at Regnvandet ikke kan faae Afløb paa Grund af Arealets Fladhed, og vel kan Regnvandets Bestanddele ansees for at være lige frugtbare paa de forskjellige Steder af den nordeuropæiske Fladeformation; men ved Siden heraf ere disse flade Strækninger stundom udsatte for Oversvømmelser fra de i Nærheden liggende Aaløb, og derved tilføres stundom Kjærene og Moserne gode Bestanddele, som andre Tørvedannelser ikke komme i Besiddelse af. Saadanne Kjær og Moser ere som oftest i deres naturlige Tilstand meer eller mindre bevoxede med Heel- og Halvgræsser; de ikke oversvømmede ere derimod i Reglen lyngbevoxede.

En anden Forskjel mellem Moserne i Fladerne hidrører fra de Planter, hvis forraadnede Bestanddele have dannet Tørvemassen. I nogle Moser findes en Mængde Tagrør, f. Ex. i den store Vildmose, og de ere i Reglen fortrinlige for Agerbruget. Andre indeholde meest Sphagnum, deres øverste Lag er i Reglen løst, lyst og trevlet (Hundekjød), og deres Opdyrkning er vanskelig saalænge man anvender den her i Landet brugte Fremgangsmaade. Atter andre ere Skovmoser fulde af forraadnede Træbestanddele, saasom af Birk, Bæverasp, Hassel, Fyr, Eeg, ja endogsaa Bøg (som i f. Ex. i Randers Amt); Skovmoserne ere meget almindelige i Fladerne, saavel hos os som i Nordtydskland, ja de ere saa hyppige, at det er en Undtagelse at finde Moser uden Skovlevninger; Tørvemoser, hvori Trælevninger findes, ansees overalt for at indeholde frugtbare Bestanddele. Som en interessant

Curiositet skal jeg omtale, at en af Vanskelighederne ved at grave Hedeselskabets Kanaler i vore nu skovløse Hede-egne er den Mængde Træstubber og store Træstammer, som findes næsten overalt, hvor Kanalerne passere Kjør og Moser. De ere blevne opgravede i Tusindviis og de have jevnligt fremkaldt smaa Striker i Kanalarbejderne.

Fremdeles findes Combinationer af disse forskellige Mosedannelser, og navnlig saaledes, at Moserne i de dybere Lag indeholde Skovlevninger, i de øvre Lag Hundekjød, Levninger af Sphagnum eller forraadnede Lyngrester.

Hvor Tørvelaget kun har en Tykkelse af 1 à 2 Fod er det meer eller mindre blandet med Sand fra Omegnen, og det danner da Kjør. I de egentlige Moser er Tørvemassen dybere og i Reglen sandfri. Endelig kan man selv i dybe Moser finde tynde Flyvesandslag, som atter ere blevne bedækkede med senere dannet Tørvemasse.

Tørvejorden har dels Egenskaber, der vanskeliggjøre dens Anvendelse til Agerbrug, dels Egenskaber, som give den stor Værdi i saa Henseende.

Det er saaledes bekjendt nok, at Frosten løfter og sønderdeler det øverste Lag af Mosejorden, hvorved Vintersæden lider betydeligt, samt at Sommertørken forvandler Overfladen til en haard for Vegetationen lidet tjenlig Skorpe. For at raade Bod herpaa har man alt længe anvendt Sand, der ved Pløiningen blandedes med Tørven, og derved virkelig fremkaldt en muldagtig Jord, der ikke i nogen høj Grad lider af ovennævnte Mangler; men som oftest har dog Sandlagets Tykkelse været meget ringe og ingenlunde tilstrækkeligt undtagen i Holland, hvor man consequent tilfører 4 Tommer Sand paa Mosejorden og blander det med de nedenunder liggende 8 Tommer Tørv

ved i Løbet af 3 Aar efterhaanden at pløie dybere og dybere og tilsidst reolpløie.

Tørvejordens gode Egenskaber ere dels af en mekanisk dels chemisk Natur. Tørven har nemlig en stor Haarrørskraft, saa at selv en stærkt udgrøftet Mose vanskelig kan blive for tør for det derpaa staaende Korn, naar blot Mosens Overflade ikke er umiddelbart udsat for Solens Paavirkning, og ligesaa nødvendigt som det er at udgrøfte for at fjerne Surhed og tilføre Mosejorden Luft og Varme, ligesaa sikker kan man være paa at selv 5 à 6 Fod dybe Grøfter ikke medføre en for stærk Udtørring. Denne Omstændighed spiller en ikke uvigtig Rolle i de Rimpauske Moseculturer, som af andre Grunde maa have meget store og dybe Grøfter. Fremdeles bestaae jo Moserne af ikke Andet end forraadnede Vegetabilier, som nødvendigviis maae indeholde en Mængde Næringsstoffer for Planterne; vel er Tørve-Humusen uskikket til Plante-føde indtil den mister sin Surhed, men det er bekjendt nok, at Surheden taber sig meget hurtigt efter en god Udgrøftning, ja saa hurtigt, at raa Moser udgrøftede det ene Aar, og forøvrigt forsvarligt behandlede, kunne give gode Afgrøder i det næste. Tørven indeholder dernæst en ikke ringe Mængde Qvælstof, det Kostbareste af alle Gjødningsstoffer, og denne overordentlig vigtige Omstændighed er ikke almindelig bekjendt. Enhver Moseopdyrker vil have lagt Mærke til den kraftige, mørkegrønne Farve, som navnlig Byg og Havre jevnligt have paa Tørvejord, en Farve, som let kan erholdes paa andre Marker ved at saae den meest qvælstofholdige Gjødning, Salpeter, i den nysopkomne Vaarsæd. Men tiltrods for den tilsyneladende kraftige Væxt paa Tørvejorden, vil man dog som oftest kun avle Straa, sjældent Kjerne. Grunden hertil er, at

Tørven vel er rig paa Kulstof og Qvælstof og tildeels paa Kalk men fattig paa de fleste andre Stoffer, som Sæden udfordrer, navnlig fattig paa Kali og Phosphorsyre, saa at en normal Afgrøde kun kan erholdes, naar disse tilføres.

Jeg skal til Bevis herfor anføre endeel Analyser af Tørvejord. Desværre har jeg kun kunnet opspørge een Analyse fra danske Moser, men det vil forhaabentlig ikke vare længe, inden Hedeselskabet selv har ladet saadanne foretage.

Af disse Analyser kan udledes:

1. At Moserne indeholde fra $\frac{1}{2}$ til 2 pCt. Qvælstof, altsaa omtrent ligesaa meget som den fortrinlige Dyndjord i Bunden af vore Søer, samt at de grøntbevoxede Moser, der have været udsatte for Oversvømmelser af Vandløb (f. Ex. Drømmling) særligt ere rige paa Qvælstof.
2. At de i Reglen indeholde 1 à 3 pCt. Kalk samt $\frac{1}{4}$ à 1 pCt. Svovlsyre, meest i Skikkelse af Gips (1 pCt. Kalk svarer til 1,7 pCt. Gips).
3. At de ere fattige paa Kali og Phosphorsyre, idet de kun indeholde respective $\frac{1}{50}$ pCt. og $\frac{1}{10}$ pCt., hvortil kommer, at Phosphorsyren er bunden til Jern i et Mineral, som hedder Vivianit, og som neppe let frigjør sin Phosphorsyre.

Disse Resultater stemme ganske vist ikke med Vandbygningsdirecteur Groves Angivelser af Mosers Sammensætning; men da disse ikke ere documenterede ved nogen-
somhelst Analyse, og da Groves Bog om denne Gjenstand overhovedet indeholder mange Ideer uden fast Fod at staae paa, og ligefrem urigtige Paastande, skal jeg ikke opholde mig videre herved.

Mosens Beliggenhed.	Tørvemassens Beskaffenhed.	Kulstof, It, Brint.	Qvælstof.	Kalk.	Kali.	Phosphorsyre.	Svovlsyre.	Andre Askedele.
		%	%	%	%	%	%	%
1. Philipstown, Irland.	Overfladetørv, trævlet, løs.	96,56	1,45	0,73	0,03	0,05	0,28	0,93
2. Samme Mose.	Dybere Lag, compact Tørv.	95,82	0,88	1,35	0,01	0,05	0,48	1,41
3. Wood of Allen Irland.	Overfladetørv, trævlet, løs.	96,01	1,25	0,90	0,01	0,04	0,55	1,24
4. Samme Mose.	Dybere Lag, compact Mose.	91,29	0,81	2,46	0,02	0,02	0,84	4,56
5. Stammer Moor, Hannover.	Overflade løs, med ty- delige Organismer.		0,69	0,18	0,05	0,11		
6. Samme Mose.	Dybere Lag.		1,45	0,29	0,09	0,24		
7. Verser Moor, Hannover.	Overflade løs trævlet.		1,15	1,90	0,07	0,19		
8. Samme Mose.	Dybere Lag, noget sandet.		0,46	Spør	0,02	0,09		
9. Godseier Rimpaus Mose, Cunrau i Drømm- linger Moor ved Han- novers Grændse.	Laget under de udførte Culturer noget sandet.		2,15	3,58	0,08	0,27		
10. Wallinghauser Herren Moor, Ost- friesland.	Tørv 1½ Fod, der- under Sand. Rimpauske Culturer.		1,27	0,31	0,07	0,04		
11. Pfalsdorfer Moor, Ostfriesland.	Tørv 1½ Fod, der- under Sand. Rim- pauske Cult. udført.		0,48	0,16	0,07	Spør		
12. Nordmoor, Ost- friesland.	4 Fod Tørv, der- under Sand.		1,05	0,45	0,20	0,10		
13. Blomberg-Neu- schau, Ostfriesland.	2 Fod Tørv, der- under Sand, udført Rimpauske Culturer.		1,41	0,88	0,05	0,01		
14. Altgander Leeg- moor, Ostfriesland.	5 Fod Tørv, der- under Sand.		ikke angivet	0,19	0,06	0,03		
15. Schoomoor, Ostfriesland.	Tørv med Mergelunderlag.		ikke angivet	0,46	0,09	0,05		
16. Lundergaard ved Aaby, Nord for Liimfjorden.	6 à 10 Fod Tørv.		1,60					

Efter denne Oversigt over Tørvejordens gode og daarlige Egenskaber, skal jeg nu gaae over til de Rimpauske Culturer.

Godseier Rimpau købte for c. 25 Aar siden en Eiendom paa c. 3500 Tdr. Land, hvoraf c. 1000 Tdr. Land Mosejord i den saakaldte Drömmeling, en stor Mose paa 5 à 6 Qvadratmile, der ligger i Hannover, Sachsen og Brunsvig. Resten af denne Eiendom er meget slet Sandjord, ofte ahlholdig, og indeholder dels tarvelige Fyrreskove (Besaaningsculturer paa Skræpløining), som Eierne nu agter at rydde og cultivere paany ved Reolpløining, og dels Hede. I Mosen løber en Bæk (Ohre), som bevander 130 Tdr. Land Kunsteng, og som navnlig i en tidligere Tid satte store Partier af Mosen under Vand; da denne Bæk kommer fra godt, opdyrket, bakket eller bjergrigt Land, hører Mosen utvivlsomt til de meest frugtbare Moser, hvilket Analysen ogsaa udviser. Desuagtet har den, hvor den ikke er opdyrket eller bevandet, en meget kummerlig Vegetation, og navnlig er denne værdiløs umiddelbart op til de Dele af Mosen, hvor Hr. Rimpau har udført sine Culturer. I Frederik den Stores Tid kunde Beboerne af Drömmelingen ingen Skatter give, fordi de vare for fattige, og Kongen tvang derfor Hannover og Brunsvig til i Forening med Preussen at lægge adskillige flere Mile lange Afvandingskanaler gennem Mosen, saa at den nu overalt kan udgrøftes tilstrækkeligt og opdyrkes. Agerbruget drives af Bønderne især ved aarlig Afbrænding af de øverste Par Tommer uden Tilførsel af Gødning, og dette har her som andetsteds haft de meest skadelige Følger, idet Mosen tilsidst dødbrændes og bliver uskikket til Produktion ialfald ved Brænding. Hr. Rimpau auvendte i de første 15 Aar tildeels Afbræn-

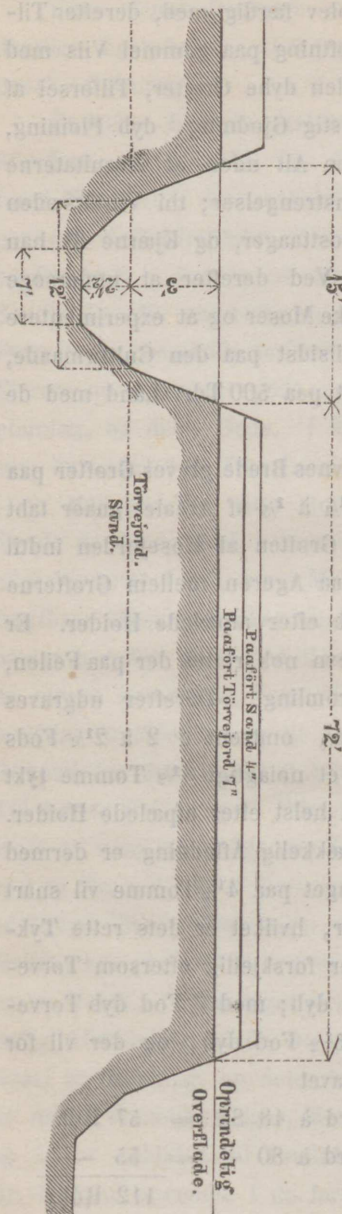
ding, som han dog hurtigt blev færdig med, derefter Tilførsel af noget Sand, Udgrøftning paa gammel Viis med 7 Favne brede Agre og 1 Alen dybe Grøfter, Tilførsel af rigelig Staldgødning og kunstig Gødning, dyb Pløining, ja tilsidst Reolpløining; men Alt uden at Resultaterne svarede til de skete store Anstrengelser; thi Vintersæden frøs op, Vaarsæden led af Frosttaager, og Kjærne fik han ikke noget Synderligt af. Ved derefter at undersøge Fehnculturerne i de hollandske Moser og at experimentere i adskillige Aar, fandt han tilsidst paa den Culturmaade, som han nu har gennemført paa 500 Tdr. Land med de fortrinligste Resultater.

For hver Ager paa 12 Favnes Brede graves Grøfter paa $2\frac{1}{2}$ à 3 Favnes Brede, saa $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{5}$ af Arealet gaaer tabt til Grøfter. Først optages i Grøften al Mosejorden indtil Sandet og den udplaneres paa Ageren mellem Grøfterne saa jevnt som muligt, helst efter afpælede Høider. Er Udplaneringen ikke bleven jevn nok rettes der paa Feilen, f. Ex. ved Harvning og Tromling. Derefter udgraves Sandet i Bunden af Grøften, omtrent i 2 à $2\frac{1}{2}$ Fods Dybde og det udplaneres i et nøiagtigt $4\frac{1}{2}$ Tomme tykt Lag over hele Ageren, ogsaa helst efter afpælede Høider. Forsaavidt Grøften har tilstrækkelig Afledning er dermed Jordarbeidet fuldført. Sandlaget paa $4\frac{1}{2}$ Tomme vil snart synke sammen til 4 Tommer, hvilket er dets rette Tykkelse. Grøftens Dybde bliver forskjellig eftersom Tørve-mosen er meer eller mindre dyb; med 3 Fod dyb Tørve-masse vil Grøften blive c. $5\frac{1}{2}$ Fod dyb, og der vil for hver Tønde Land blive udgravet

115 Cubikfavne Mosejord à 48 Sk. — 57 Rdl.

66 — Sandjord à 80 — = 55 —

112 Rdl.



Er Tørvedybden 2 Fod,
vil Grøftens Dybde blive
c. $4\frac{1}{4}$ Fod og der vil blive
udgravet pr. Tde. Land:
81 Cubikfavne Mosejord,
66 — Sandjord.

Er Tørvedybden større
end 4 Fod, bliver Ar-
beidet for besværligt og
kostbart, medmindre man
kan sænke Overfladen af
Mosen ved Tørveproduk-
tion, som ogsaa med For-
deel kan benyttes ved
Gravningen af Grøfterne,
da det kun er nødvendigt
at udplanere saa megen
Tørvemasse at alle Over-
fladejvnheder fjernes. Hos
Hr. Rimpau har hver Mor-
gen Land i Gjennemsnit
kostet c. 35 Thlr. at istand-
sætte, hvilket bliver c. 102
Rdl. pr. Tde. Land dansk.

Dybden af Grøfterne
og Afledningen derfra skal
være saaledes, at Vand-
standen i Grøfterne idet-
mindste er 3 Fod under
Agerens Overflade, men
den maa gerne være
større, og Grøfterne maa

gerne være heelt tørre, Noget de hyppigt ere; isaafald bevoxes de hurtigt med godt Græs, tjenligt til Høslet.

Saasnart de saaledes behandlede Agre ere blevne gjødede, ere de parate til at modtage Udsæden. Der gjødes kun med kunstig Gjødning og i Reglen kun med Kali og phosphorsure Salte, da Tørvejorden indeholder tilstrækkeligt Qvælstof. Mergling eller anden Kalktilførsel har hidtil ogsaa været overflødig (see Analyserne). Efter 10 Aars Erfaring har det viist sig tilstrækkeligt at anvende pr. Tde. Land dansk:

c. 600 Æ raa Kainit à 1 Rdl. 32 Sk. 8 Rdl.

c. 400 Æ Nyt Superphosphat à 1 — 80 — 7 —

Ialt 15 Rdl.

og denne Gjødning er i Reglen anvendt hvert Aar uden Hensyn til hvilken Slags Sæd, der er avlet. Kalien udsaaes altid en Tid forud for Sæden, da den ellers vil ætse Sædekornet; til Vaarsæd, saaes Kalien om Efteraaret Phosphoriten samtidigt med Sæden. Til Vintersæden saaes Kalien paa Stubben inden dennes Nedpløining. Hos os vil det bedre betale sig at anvende 400 Æ svovlsuur Kali Nr. 2 istedetfor 600 Æ raa Kainit.

Behandlingen af Jorden bør endvidere være saaledes, at Sandlaget og Tørveundergrunden ingensinde sammenblandes. Da Sandlaget kun er 4" tykt, pløies der kun i 3" Dybde, og dette medfører atter, at der ikke kan dyrkes fleeraarigt Græs, fordi den seige Græsskjold ikke godt kan vendes ved saadan Pløining; og af samme Grund kan der heller ikke gjødes med langstraaet Staldgjødning. Skal Staldgjødning anvendes, maa Strøelsen være formet i Hakkelse paa et Qvarteers Længde. Jorden holdes saareen som muligt, og efter Høsten nedpløies Stubbene derfor snarest. Sæden udlægges med Radsaaemaskine, deels for at svare paa Udsæd, men især fordi det er vig-

tigt, at den bliver godt dækket og hurtigt kan naae igjennem det tørre Sandlag til Tørvejorden. Efter Saaeningen tromles med svære Jernvaltser, forsynede med tandformede Ophøininger for at hindre Sandflugt. Jorden ligger ikke i Brak.

I den saaledes behandlede Jord dyrkes: Hvede, Rug, Havre, Byg, Ærter, Bønner, Kartoffler, Roer, 1 Aars Kløver, Hamp, Kommen, m. m., men især Raps. Der har ikke viist sig nogen Trang til en bestemt Sædfølge. Al Slags Sæd er dyrket foran og efter hinanden, og samme Sort Sæd flere Gange, Alt med fortrinligt Resultat. Kun var Hveden tilbøielig til at give Leiesæd, og den er derfor foreløbig opgivet. Raps var dyrket paa samme Sted 3 Aar itræk og bestandigt med fortrinligt Resultat. Afgrøden har i Gjennemsnit været:

16 Tdr. Rug pr. Tde Land.

15 — Hvede — —

18 — Byg — —

23 — Havre — —

og i sidste Aar havde Hr. Rimpau af sin Rapsmark en Bruttoindtægt af 220 Rd. pr. Tde Land.

Der foreligger flere Undersøgelser foretagne af de forskellige nordtydske Landhuusholdningsselskaber over Afgrødens Beskaffenhed paa disse Culturer i de sidste 3 Aar, og af samtlige disse Beretninger, hvorfra jeg har taget ovennævnte Tal, fremgaaer, at de indvundne Resultater ere i høi Grad fortrinlige, hvilket ogsaa er stærkt iøinefaldende, naar man vandrer over Markerne, og at der intetsteds er Undtagelser eller mindre gode Pletter, men alt Alt er fortrinligt og i høi Grad frodigt.

Der er derfor heller ingen Tvivl om, at Culturerne hos Hr. Rimpan ere vellykkede og give et stort Udbytte, hvilket blandt Andet kan sees deraf, at han efterhaanden

i 10 Aar har istandsat 500 Tdr. Land paa denne Maade med en Udglft af 50,000 Rd., samt ombygget hele den herskabelige Hovedgaard og indrettet 4 nye Avlsgaarde. Men dette lykkelige Resultat kunde maaskee tilskrives Mosens særligt fortrinlige Egenskaber, idet Analyserne ganske vist udvise, at Drømnlingen indeholder mere Qvælstof og mere Kalk end nogen af de andre analyserede Moser. I saa Henseende er det heldigt at der alle rede findes samme Slags Culturer paa andre Moser, hvoraf nogle ere nævnte foran under Analyserne; og navnlig er der i Hausfuchtel i Oldenburg tilkultiveret 125 Tdr. Land, som jeg og min Collega, Hofjægermester Mourier-Petersen ogsaa have haft Leilighed til at bese. Disse Culturer stødte paa den ene Side op til Sandmarker, og nærmest disse, var der i de udgrøftede Agre kun 1 Fod Tørv, tilmed noget sandholdig; paa den anden Side gik de ud i en vidtudstrakt, lyngbedækt Høimose, som foroven bestod af løst Hundekjød, forneden af god Tørv med Skovlevninger. Da Tørvejorden her var dyb, kunde Culturerne kun fremmes, ved samtidigt at producere Tørv til Brændsel, og derfor have Culturerne endnu ikke faaet nogen større Udstrækning end nævnt. Den dybtliggende, gode Masse benyttedes til Tørv, de øverste 2 à 3 Fod, der kun var trævlet løst Stof, kastedes ned igjen, og den saaledes sænkede Overflade cultiveredes derefter, som hos Hr. Rimpau. Her ere altsaa Culturerne udførte paa Hundekjød, midt i en lyngbevoxet Mose, men desuagtet er samme glimrende Resultat opnaaet. En Huusmand havde $\frac{1}{4}$ Miil derfra udført en mindre Cultur i samme Mose og med samme Held, og det var i høi Grad interessant hos ham og paa Hausfuchtel at see de rige Afgrøder, som om man var i en Marskegn, og lige ved Siden af at see Lyng eller en ussel Brændmosecultur.

Det er mig ligeledes bekendt, at Culturerne ere blevne indførte paa flere andre Steder i Hannover og Holland, og at man der er meget tilfreds med dem.

En anden Grund til det heldige Resultat af disse Culturer kunde man ogsaa søge i Beskaffenheden af det paaførte Sandlag; men deels var det for os aabenbart, at Størstedelen af det Sand, som fandtes paa de sete Culturer, var aldeles sterilt Kvarts-Sand, paa sine Steder endogsaa ahlholdigt; og deels er det hos Hr. Rimpau benyttede Sand bleven analyseret og udviser:

Qvartssand	97 pCt.
Organiske Stoffer og chemisk bundet Vand	1,36 —
Andre i Saltsyre opløselige Stoffer	1,64 —

hvilket uomtvisteligt er et meget magert Stof. Sandet spiller derfor aldeles ingen Rolle ved sine chemiske Egenskaber, men kun ved sine mekaniske.

Det er muligt, at der existere Tørvemoser, som mangle Qvælstof og Kalk, og derfor ikke kunne undvære Tilførsel af disse Stoffer, men det er ikke meget sandsynligt. Ialfald er det utvivlsomt, at en stor Mængde Moser og Kjærjorder ere fortrinligt skikkede til at behandles efter Rimpaus Culturmethode med Udsigt til et godt Resultat — og der er al mulig Grund til at forsøge Methoden anvendt hos os snarest muligt.

Jeg skal nu til Slutning søge at paavise, hvad der vindes ved at anvende den Rimpauske Cultur.

1. Vintersæden fryser ikke op om Vinteren, og Vaarsæden fortørres ikke i et tørt Foraar eller om Sommeren, idet Mosejorden beholder sin Fugtighed under det beskyttende Sandlag.

2. Ved den dybe Udgrøftning mister Mosejorden hurtigt sin Surhed og overflødige Vandmængde, og modtager

Luft og Varme saavel fra oven som fra begge Sider, og dette i en ganske anden Grad, end ved mindre dybe Grøfter, selv om disse ligge tættere ved hinanden.

3. Frosttaagerne gjøre sjeldent eller aldrig Skade paa de Rimpauske Culturer, sandsynligviis fordi den kolde Luft synker ned i Grøfterne, og fordi disse ere store nok til at kunne rumme en Nats Production af afkjølet Luft. En almindelig Udgrøftning kan derimod ikke udrette det Samme. Hos Hr. Rimpau fandtes endnu enkelte gamle Culturer med 7 Favne brede Agre og 1 Alen dybe Grøfter af ringe Brede, og skjøndt Grøfterne her stode dobbelt saa tætte som i de nye Culturer, kunde de ikke fjerne Frosttaagerne, hvorfor Sæden her led Skade, medens den hist blev uberørt af Nattefrosten.

4. Mosejorden er under Sanddækket altid i en saadan Tilstand, at den kan afgive Qvælstof til Planterne, hvis Rødder ogsaa strax trænge ned deri, og efter 10 Aars Forløb har der ikke viist sig nogen Aftagen paa Qvælstofmængden i Tørvemassen, ei heller paa Kalkmængden. Man kan derfor spare at anskaffe den kostbare Qvælstofgødning, og indtil videre at tilføre Mergel eller Kalk; Udgiften er langt mindre, end hvad der noget andetsteds anvendes i stabilt Agerbrug med saa stort et Udbytte, idet der her kun tilføres for c. 15 Rd. Gødning aarligt pr. Td. Land.

5. Sandlagets Tykkelse kan ikke være mindre end 4", da man modsat Fald ikke vilde kunne pløie uden at blande Sandet med Tørven; det maa heller ikke være større, fordi Sæden ellers ikke kan sætte sine Rødder hurtigt nok ned i Mosejorden. Disse nød-

vendige 4" tvinge til en meget grund Pløining paa 3" Dybde, og dette gjør det atter muligt med 1 Par Heste at trække 3 Plovjern, altsaa at lægge 3 Furer paa eengang. Derved reduceres Markarbeidet meget betydeligt, og overhovedet vil det være vanskeligt at paavise en simplere og billigere Drift end den disse Culturer udfordre.

6. Paa Grund af Sandlaget og den dybe Udgrøftning blive selv utilgængelige Moradser (saaledes endeel af Culturerne i Hausföchtel) hurtigt farbare for Heste og læssede Vogne til alle Tider af Aaret, og der er altsaa ikke Tale om, som ved meget af vort Moseagerbrug, at vente til langt ind i Juni med Behandlingen af Jorden.
7. Slige intensive Moseculturere ere en fortrinlig Hjælp for Opdyrkningen og Forbedringen af de magre Sandjorder, som i Reglen omgive Moserne og Hr. Rimpau har paa en storartet Maade godtgjort dette ved at bringe c. 100 Tdr. Land meget mager tildeels ahlholdig Sandmark (Fladesand) i en taalelig god Stand. Al Sandjorden bliver undergrundspløiet, og den colossale Gjødningssmasse fra Sandavlingen og Moseavlingen tilføres Sandmarken efter at den er omdannet til Kompost ved Tilførsel af 2 Gange saameget Tørvejord som Gjødning.
8. Der er neppe nogen anden Localitet for Agerbrug, som saa lidt lader sig paavirke af Veirliget og Tilfældigheder; selv megen Regn kan paa Grund af Grøfterne ikke opløde Jorden og megen Tørke kan ikke udtørre den; Nattefrostaagerne ere uskadelige, og Regnstrømme kunne hverken overskylle eller oversvømme Ageren og paa den Maade danne Leiesæd.

9. Da ogsaa Græsvæxten er overmaade frodig, vil Systemet med Held kunne anvendes til perennerende Græsgange, som have den Fordeel fremfor andre Mosegræsgange, at de ikke fortørres, fordi Vandstanden i Grøfterne som oftest vil kunne reguleres, og som ikke kunne nedtrampes i Tuer; fordi Sandet giver Overfladen en stor Fasthed. Til Høslet er Systemet derimod ikke tjenligt, medmindre der aarligt tilføres Engen tilstrækkeligt Kali og Phosphor.

Slutning.

Efter at min Collega og jeg ved Hedeselskabets Repræsentantmøde iaar mundtlig havde meddeelt Repræsentanterne det Væsentligste af Ovenstaaende, vedtog Repræsentantskabet eenstemmigt Følgende:

«Repræsentantskabet for det danske Hedeselskab udtaler herved sin Tak til Hr. Redacteur W. Peters, Secretair for Landboforeningen i Hertugdømmerne Arnborg og Meppen og Grevskaberne Bentheim og Lingen, Hr. Overførster Qvaet-Faslem i Hannover og Hr. Vandbygningsinspecreur A. Hesz i Hannover, for den Opmærksomhed, som de, og navnlig Hr. Peters have viist Selskabet ved at ledsage dets Bestyrelse paa en Reise gjennem Hannover, samt for de mange værdifulde Meddelelser angaaende Hedeegnes Cultivering ved Opdyrking, Bevanding og Tilplantning, som Selskabets Bestyrelse gjennem de Herrer har haft Leilighed til at indsamle paa sin Reise, ligesom det udtaler sin Tak til Hr. Godseier Rimpau i Cunrau, fordi han har givet Selskabet gjennem dets Bestyrelse Leilighed til at gjøre

sig bekendt med Detaillen af hans fortrinlige Moseculturur.

Repræsentantskabet vedtager at anvende iaar en Udgift af 40 Rd. maanedlig til Ledelsen af Rimpauske Moseculturur i jyske Hedeegne, samt indtil 300 Rd. til Analysering af Mosejord fra forskellige Steder i samme, hvorhos Bekjendtgjørelse bliver at udstede i Bladene om, at Selskabet indtil videre gratis overtager Ledelsen af slige Moseculturur, og forsaavidt Midlerne strække til, lader foretage Analyser af Tørvemassen i de Moser, hvor Culturen udføres.

Repræsentantskabet vedtager, at anskaffe 3 nye Sæt Reolplove til Plantningsbrug, der indtil videre tilligemed de 3 Sæt, som Selskabet allerede eier, kunne udlaanes til Plantageeiere, imod at de tilbageleveres i god Stand, Slid fraregnet. Til hver Plov skal følge 6 Reserve-Skjær.»

Disse Udtalelser og Beslutninger ere et Udtryk for den store Betydning, som Reolpløiningen har for Hedeplantningen, og de Rimpauske Culturur have for Hedeagerbruget.

Hedesagen har hidtil været en Bisag for vort Land, men det have vi ikke længere Raad til; den maa løftes op til at være noget mere, og imellem de mange hertil fornødne Løftestænger spille de foran beskrevne Reolpløinings- og Mose-Culturur en betydelig Rolle. Men Armene til at bruge Løftestængerne og Villien til at drive Armene have vi selv, og det kommer blot an paa os selv om vi vllle benytte dem.

