

Tidskrift

for

Landøkonomie.

Udgivet

af

J. C. Hald og B. S. Tørgensen.

Credie Række.

Fjerde Bind.

Kjøbenhavn.

J. S. Schubothes Boghandling.

Thieles Bogtrykkeri.

1856.

Handbuch

Simonsohn

1841

Verlag von C. F. Neumann, Neudamm

Verlag

Verlag

Verlag

Verlag von C. F. Neumann, Neudamm

Verlag

1841

Indhold.

	Side
B emærkninger vedkommende Lovgivningen om Vandets Vortledning eller Afbenyttelse. Af Kammerherre Bornemann	1
Om Agerbruget i Skotland. Beretning indsendt til det Kgl. Landhuusholdningselskab af Forv. H. Thomsen	10
Om Dvægtillæg og Dvægojdræt. Af Kammerraad Andersen	31
Om Dyrkningen af Roer. Af Edvard Ronnen. (Oversat af Cand. polyt. Th. Segelcke)	48
Om Linkagers og Rapskagers relative Værdi som Fodningsmiddel. Af Dr. Aug. Voelcker	64
Kommens Dyrkning paa en Skolelod. Af Skolelærer Rasmussen	72
Blandede Meddelelser:	
Kulleharven. Af Proprietair Friis	75
Om Kartoffelsygdommen og Midler derimod	77
Kalveojdræt. Af Gaardeier Nielsen	79
Amerikansk Banderive. Af Proprietair David	80
Landmandsforsamlingen i Aalborg	81
Capitelstarten for Aaret 1855	82
Agerdyrkningsberetning. (Fra den sidste Halvdeel af Februar)	83
Om Hedemosers Opdyrkning navnlig ved Forbrænding. (Fremstillet i Indberetninger til det Kgl. Landhuusholdningselskab)	97
Det skotske Agerbrug ved Tangaagaard. (Af Lægemester F. Sehested til Stamhuset Broholm ved Svendborg)	125
Grundsætninger for Frugtvinens Tilberedning. (Af Myntfuldmægtig, Cand. polyt. R. Rasmussen)	143
Resultaterne af en Række Forsøg over Foderets Indflydelse i Henseende til Produktionen af Mælk, Kjød og Gjødning. Af Prof. Dr. Emil Wolff. (Ved Cand. polyt. Th. Segelcke)	150
Tornblad (Ulex) som Fodervært. Af Docent Joh. Lange	160

	Side
Om Drainrørens Størrelse. Af Godseier Valentiner til Gjeddesdal	164
Om Kvægtillæg. Af Samme	169
Forsøg paa Gjeddesdal over det procentiske Forhold mellem Halm og Sæd	173
Lov angaaende Oprettelsen af en Veterinair- og Landbohøjskole	174
Det 6te danske Landmandsmøde (i Aalborg)	178
Norsk Landbrugsmøde	178
Agerdyrkningsberetning. (Fra den sidste Halvdeel af Mai)	180
Om Planternes Forhold til Jordbunden. (Af Kammerraad, Forficandibat Andresen)	193
Om Strømhjul til Engvanding. (Af Fabrikant N. P. Gindrup)	222
Den 6te danske Landmandsforsamling i Aalborg	231
Forhandlinger over Huusdyravl ved Landmandsmødet i Aalborg. (Af Lector B. Prosch)	260
Den almindelige Agerdyrkningsudstilling i Paris 1856	279
Agerdyrkningsberetning. (Fra den sidste Halvdeel af Juli)	296
Landboslid, paaskønnet af det Kongl. Landhuusholdningselskab. (Fremstillet i nedenførte til Selskabet indkomne Beretninger og Vidnesbyrd)	305
Avlen af ædle Heste i Frankrig. Efter Eugene Gayot: la France chevaline. (Ved Lector B. Prosch)	320
Om Svinefedning. (Uddrag af J. B. Lawes Afhandling i „Journal of the Royal Agricultural Society of England. 1853).	340
Om Hedemosers Opdyrkning, navnlig ved Forbrænding	361
Roedyrkning i 1856. (Af Godseier Valentiner til Gjeddesdal)	367
Priisopgave	372
Agerdyrkningsberetning. (Fra den sidste Halvdeel af October)	373

Bemærkninger

vedkommende

Lovgivningen om Bandets Bortledning eller Afbenyttelse.

(Af Kammerherre Bornemann til Bjergbygaard ved Holbek.)

Bortledningen af det overflødige og skadelige Band, ligesom Afbenyttelsen af det gavnlige Band, ere Gjenstande, der i det sidste Decennium mere og mere have beskæftiget den rationelle Agerbrugers Tanker.

Ved Forordningen af 29de Juli 1846 er der i det Hele taget paa en hensigtsmæssig Maade sørget for, at det skadelige Band kan blive bortledet, efter de Fordringer, der hertil stilledes, da Forordningen udkom; men da Fordringerne i denne Retning nu ere langt omfangsrigere, stærkere og mere paatrængende, end dengang; — og der i Indledningen til ommeldte Lov gives Lovte om: at Regjeringen, naar nogen Tids Erfaring er erhvervet, nærmere ved Lov vil søge ordnet, hvad hidtil har været henstillet til Overeenskomster; — saa synes det Tidspunkt nu at være indtraadt, da Regjeringen bør give denne Sag al tænkelig Understøttelse, Opmuntring og Beskyttelse. Saalænge Regjeringen mangler det fornødne Materiale at bygge paa, vil imidlertid Løsningen af denne Opgave ikke være saa ganske let; og det vil formeentlig først blive mueligt for den, naar Sagen er offentlig gennemdiscuteret, at udarbejde et Lovudkast, som kan tilfredsstille de forskjellige Fordringer.

Det bliver derfor Pligt for enhver praktisk Agerbruger, der føler Interesse for Sagen, at yttre sig over denne saavel for Landet, som for den Enkelte, yderst vigtige Sag; og er det denne Anskuelse, der har fremkaldt efterstaaende Linier.

Naar der nu først tages Hensyn til Afledning af det skadelige og overflødige Vand, da har Forordn. af 29de Juli 1846, som ovenfor bemærket, vel herfor givet hensigtsmæssige Regler, der kunne fyldestgjøre de Fordringer, der stilledes for 10 Aar siden; men siden Drainingens utvivlsomme Gavnlighed er bleven almindelig erkjendt, er den Dybde, hvori det skadelige Vand hidtil ved aabne Grøfter bortledes, nu langt fra at være tilstrækkelig; og Drainingen bliver saaledes, paa Lovgivningens nuværende Standpunkt, ikke alene meget for kostbar og yderst vanskelig for den Enkelte i Almindelighed, men den er endog tildeels umuelig paa mangfoldige Jorder.

Drainingen er kostbar for den Enkelte, fordi den absolut nødvendige, sagkyndige Veiledning er særdeles vanskelig at erholde; fordi Rørene ere meget for dyre, og Transporten af disse for lang, idet Brændingen endnu udføres paa saa saa Steder; og endelig fordi Qualiteten af Rørene paa mange Steder lader meget tilbage at ønske.

Drainingen er vanskelig for den enkelte Grundeier at udføre, fordi det lavere liggende Sted, hvortil den bybere gaaende Ledning maa føres, ofte vil være saa langt fraliggende, saa at Ledningen maa gaae over Jorder, som tilhøre anden Mand eller andre Mænd, der enten maaskee fordre en uforholdsmæssig Godtgjørelse, eller aldeles modsætte sig Foretagendet; eller ogsaa fordi en nedenliggende Grundeier kunde forlange een Retning for Aflednings-Drain, og en ovenliggende en anden.

Drainingen er endelig, paa Lovgivningens nuværende Standpunkt, umulig paa mangfoldige Jorder, fordi de større Vandløb nødvendigviis maatte udgraves i en større Dybde med tilsvarende Brede, end som hidtil paa

Grund af de aabne Grøfters ringere Dybde er bleven fordret, paa det at Drain-Rørene i den nødvendige Dybde maae kunne føre Vandet bort, og de større Vandløb paa den kortest mulige Tid atter føre de større Vandmasser til Havet; — og fordi en saadan Udgravning, der maatte udføres samtidig for hele Løbet, paa Grund af Omkostningerne, ikke billigviis vilde kunne paalægges de Grundeiere, hvem Oprensningspligten nu, efter Lovgivningen, paahviler; ligesaa lidt som disse med Billighed kunne paalægges det fremtidige, meget forøgede, Bedligeholdelses-Arbejde.

Med Hensyn til Kostbarheden, da vil denne Anstødssteen for Drainingen af sig selv falde bort, efterhaanden som denne bliver almindeligere; men hvad de øvrige Hindringer angaae, da kunne disse ikke overvindes uden ved Lovgivningens Medvirkning.

Af den store Betydning, som Drainingen nu med Rette tillægges, synes derfor at fremgaae det Udførelse, ja Nødvendige, i: at Staten erklærer Drainingen for et Foretagende, den vil fremhjælpe.

Bed Udførelsen af Drainingen maatte vel ikke nogen Forpligtelse kunne paalægges en Grundeier til at underkaste sig nogensomhelst Byrde, for at skaffe Vandet Afløb; men han skal være forpligtet til at taale Drainingen, og ifkun deeltage i Omkostningerne i Forhold til Gælddommens forøgede Værdi; og det vil formeentlig høre til Undtagelserne: at en Grundeier vilde ansee det for en Byrde, at see en lukket Drainrende ført fra Naboen ind under hans Lod. Det bør saaledes ikke kunne paalægges en Grundeier at skulle draine, men han skal kunne tvinges til at tillade, at Gravningen af den, som oftest aabne Vandledning føres over hans Grund, mod fuld Erstatning, efter Fradrag for den Nytte hans Grund, imod eller med hans Billie, faaer af Vandledningen. Ved denne Fremgangsmaade vil Drainingen blive et Foretagende, der kan udføres saavel af den Enkelte, som af flere Grundeiere i Forening, hvilke i Mangel af Enighed, vilde kunne fremhjælpes af

den sagkyndige Autoritet, der erkjender Gavnligheden at være tilstede.

Retten til at lade Afløbsrender gaae over eller under anden Mand's Jord bør derfor hjemles ved Lov.

Den væsentligste Hindring for at Drainingen kan blive almindelig, er og bliver imidlertid: den for Drainingen utilstrækkelige Udgravning af Landets større Vandløb.

Breden bør i mange, ja maaskee de fleste Tilfælde være dobbelt saa stor, som nu er Tilfældet, og Løbene maatte alle have en saadan Dybde, at Hoved-Drain-Ledningerne, hvor de paa de laveste Steder kom til at gennemskjære Vandløbene, maatte kunne borsføre Vandet paa en Dybde, som mindst af $1\frac{1}{2}$ Alen; og endelig maatte Vandløbets Retning føres i saa lige Linier som muligt. Reguleringen og Udførelsen af saa betydelige, og i de private Forhold saa indgribende, Foretagender kunne ganske vist kun alene udføres af Regjeringen, men bør skee paa hele Landets Bekostning; og maatte de foreløbige Nivellerings-Arbejder m. v. saavel som den senere nødvendige Regulering, Expropriation og Magestifter, samt endelige Udførelse af Arbejderne ordnes og ledes ved af Regjeringen udnævnte Commissioner, der vare sammensatte af sagkyndige Mænd, som arbejdede efter en vis given Instrux.

Det kunde i første Øieblik synes, som om den her foreslaaede Forbygning og Udvidelse af Landets større Vandløb vilde medføre en overordentlig stor Bekostning og paalægge Landets Beboere en utaalelig Byrde; men dette viser sig imidlertid ved noiere Undersøgelse ikke at være Tilfældet. Naar der til Exempel antages: at en af Landets Provindser havde større Vandløb til et Længdemaal af 100 Meil, og Omkostningerne for hver Meil vilde andrage 8000 Rdlr., vilde Omkostningerne for hele Provindsen komme til at udgjøre 800,000 Rdlr.; naar der nu endvidere antages at denne Provinds har 100,000 Tdr. Hartforn, vilde Skatten blive 8 Rdlr. pr. Td. Hartforn, eller c. en Rdlr. pr. Td. Land; og da denne Skat, ifølge Sagens

Natur, ikke vilde behøves udredet paa een Gang, kan den ikke ansees for at blive særdeles trykkende for Hartkornsbrugerne, der — istedetfor maaſtee at betale Drainingen af en Td. Land med c. 30 Rd. — kom til at betale c. 31 Rd.

Dette Regjerings-Foretagende ſættes overſt, da uden en grundig og conſequent Gjennemførelſe heraf ingen almindelig Draining her i Landet bliver mulig.

Men ogſaa i andre Retninger bør Regjeringen imidlertid fremhjælpe dette, for Landet ſaa overordentlig vigtige, Foretagende. Saaledes er der Mangel paa Mænd, der fuldkommen have lært Drainings- og Engvandingsvæſenet; det vilde derfor være paatrængende nødvendigt, at Regjeringen ſnareſt muligt foranledigede: enten directe, eller ved det Kongelige Landhuusholdnings-Selfſtab, eller ved Hjælp af andre offentlige Inſtitutioner, hvis Formaal er at fremhjælpe for Landet gavnlige Foretagender, — at flere Mænd fra forſkjellige Egne bleve oplærte, og at diſſe Mænd, efterat have været underkafte en Examen, af Regjeringen bleve udnævnte: ſom autoriserede Drainings- eller Engvandingſ-Meſtere.

Endvidere burde en eller anden Grundeier, ſom var gjennemtrængt af Overbeviisningen om Drainingens Nødvendighed og Nytte for ham, men ſom manglede de fornødne Penge-midler til Udførelſen, af Regjeringen kunne erholde den fornødne Hjælp, naar de godtgjorde deres Mangel paa Evne til at bære Omkoſtingerne, den ſtedfindende Nødvendighed for, at Jorderne bleve drainede, ſamt at den paatænkte Draining bewirkede en Forøgelse af Grundens aarlige Værdi, ſom vilde overſtige den aarlige Rente af det ansøgte Laan.

Regjeringen maatte derfor erklære: at den under viſſe ſtedfindende Forhold vilde underſtøtte enkelte Grund-eiere.

Naar det Tilfælde indtræffer, at flere Grundeiere ikke kunne forenes om et paatænkt Drainingsanlæg, da maatte de førſt have at henvende ſig til en autoriseret Drainingsmeſter, der da var forpligtet til at lægge en Plan til Drainings-Anlægget,

hvilkken da, vedlagt Grundeiernes Bemærkninger, blev at fremsende til den, i denne Anledning requirerede Landvæsencommission, til nærmere Overveielse og Bedømmelse; skulde denne Commission ikke ad Overenskomstens Bei opnaae et Resultat, havde den at affige en Kjendelse, der af Requirenterne maatte kunne indaankes for en overordnet Autoritet, der blev sidste Instants.

Paa det at nu imidlertid vedkommende Grundeiere, med en Tillid og Tryghed, der staaer i Forhold til Sagens store Vigtighed, kunne henvende sig med, ofte meget omfattende, Forslag til Drainings-Anlæg eller Engvandingens-Foretagender, til disse Landvæsencommissioner, kan med ubetinget Ret den Fordring stilles: at Medlemmerne af disse Commissioner ere Mænd af Faget. — Om den største Deel af de nuværende Landvæsencommissairer vil dette formeentlig neppe kunne siges, da de vel ere dygtige, erfarne og praktiske Mænd i visse Retninger, men praktiske Agerbrugere ere ikke mange af dem, og grundig bekjendte med Drainings- og Engvandingens-Anlæg sikkerligen endnu færre. Efter det Standpunkt, hvorpaa Agriculturen for Diebliffet er stillet, og med de overordentlige Fremstridt, den med hvert Aar gjør, kan Sammensætningen af disse Commissioner derfor ikke længere siges at være tilfredsstillende. Formanden i Landvæsencommissionerne er, som bekjendt, Amtmanden; heri menes ikke at burde foregaae nogen Forandring, da han, som Amtets første juridiske Embedsmand, er vel stiftet til at lede Forretningerne, men da disse Embedsmænd i Reglen ere ukyndige i det praktiske Agerbrug, bliver det af sær Vigtighed, at den fornødne Indsigt i Forening med Erfaringen findes hos Commissionens to andre Medlemmer. Billighed taler imidlertid for, at disse Mænd gives et mere fyldestgjørende Bederlag end hidtil, ikke alene for den Tid disse Forretninger borttage fra deres egentlige Livsstilling, og for den usædvanlige legemlige Anstrængelse, saadanne Local-Undersøgelser medføre; men ogsaa for de specielle Kundskaber, der maa fordres at de skulle være i Besiddelse af.

Men er det af Bigtighed, at Landvæsencommissionerne ere sammensatte paa en tilfredsstillende Maade, da bliver dette af endnu mere betydningsfuld Bigtighed, med Hensyn til den overordnede Autoritet, der skal og bør være sidste Instantz for de indankede Sager. Istedetfor at den inappellable Myndighed, efter den nu gjældende Lovgivning, er nebslagt i een Mands Haand, nemlig Indenrigsministerens, foreslaaes Oprettelsen af en Over-Landvæsencommission, der kom til at bestaae af 5 Medlemmer, som udnævntes af Regjeringen, nemlig: en overordnet juridisk Embedsmand, der var Commissionens Formand, en Landinspecteur, en Drainings- og Engvandingsmester, samt 2 videnskabelig dannede, praktiske Landmænd.

Overlandvæsencommissionernes Resolutioner skulle være endelig afgjørende, og meddeles Parterne til ufravigelig Regel, saa at ingen videre Baaanke eller Klage, i Henseende til disse, maatte kunne finde Sted.

Overbeviisningen om at Overlandvæsencommissionen og Landvæsencommissionerne, ved en saadan Sammensætning, ville kunne virke til Gavn for Landets Agerbrug i Almindelighed, saavelsom til Nytte for den enkelte Grundeier i Særdeleshed, leder til Udtalelsen af det Haab og det hjertelige Ønske, at det ret snart maatte lykkes at gjennembyde de Bolværker, som Sædvane og Eiegyldighed, ikke mindre end Ulysten mod nye Forandringer, i Reglen gjerne opstille mod alle gjennemgribende Fremskridt. —

Med Hensyn til det 2det Afsnit i Forordn. 29de Juli 1846, da maa det vel indrømmes, at en forsvarlig Oprensning af de mindre Vandløb, ved de givne Bestemmelser, kan opnaaes; men Erfaringen har noksom viist, at der hos de vedkommende Synsmænd er en vis Ulyst tilstede til at anvende en streng Fremgangsmaade imod deres egne Sognemænd, for at fremtvinge de herhenhørende Arbeider.

Efterhaanden som Drainingen vinder Fremgang, vil en forsvarlig Udgravning og Oprensning af disse mindre Vandløb blive en Nødvendighed, og det vilde derfor formeentlig være

helligere, naar ligeledes disse Løb bleve undergivne offentlig Control. Det foreslaaes derfor, at Sogneforstanderskaberne blive paalagte at indmelde til Amtsraadet, hvilke Løb der ønsedes optagne som mindre Vandløb, at Amtsraadet derpaa, efterat Amtet var inddeelt i visse Districter, udnævnte en Synsmand i ethvert af disse, der skulde gives en vis Godtgjørelse af det Offentlige, for aarlig at afholde regelmæssige Afsyn, efter samme Regler, som for de større Vandløb ere foreskrevne. Naar § 38 bestemmer, at Valgene af Synsmændene for de mindre Vandløb blive af Sogneforstanderskaberne at indstille til Amtmandens eller Amtsraadets Approbation, da er dette en Bestemmelse, der i Reglen er uden al Betydning.

Bedkommende Vandets Afbenyttelse, da henvises de Paagjældende ved Frd. 29de Juli 1846, 3die Afbl., til, ad Overeenskomstens Wei at opnaae hvad de maatte ønske; idet Lovgiveren dog tillige opfordrer vedkommende communale Myndigheder, navnlig Amtsraadene, til paa bedste Maade at være de Jordbrugere, som derom henvende sig til dem, behjælpelige. Det maa saaledes staae Enhver frit for, naar det Offentlige Intet derimod har at erindre, og ingen Privates lovlig erhvervede Rettigheder derved krænkes, at forene sig med Andre, samme Aeløb paagrændsende Jordbrugere: om at benytte Vandet til Engvanding, og derom at oprette en Overeenskomst, samt dertil træffe de fornødne Foranstaltninger, (see §§ 53—59, 60 og 62). Men kan den Paagjældende derimod ikke selv opnaae en saadan Overeenskomst, har han derom at henvende sig til Amtsraadet, som derefter gjennem Landvæsenscommissionen bør søge at udjævne de mødende Vanskeligheder, og at tilvejebringe den attraaede Overeenskomst. Men denne Overeenskomst er det i de hyppigste Tilfælde ikke muligt at opnaae, da gjerne en enkelt, eller maaskee enkelte, Lodsieiere, af indbildte eller virkelige Grunde, sætte sig derimod, og Foretagendet maa saaledes opgives, om end Mængden, og deriblandt meget store Lodsieiere, være enige. At disse Forretninger skulle afholdes for Requirentens eller

Requirenternes Regning, er formeentlig en Bisag, da Omkostningerne, i Forhold til det tilsigtede Formaal, ikke kunne være af megen Betydning; men af langt overveiende Betydning er det: at Landvæsenscommissionerne ere bundne til, under Behandlingen af slige Sager, at holde sig alene paa det mæglende Stadium, uden Berettigelse til at gaae ind paa det dømmende (see §§ 64, 65, 69).

Først naar Grundeierne efter Behag kunne benytte Bandet, eller skille sig af med det, kan Maalet siges at være opnaaet.

Om Agerbruget i Skotland.

(Beretning indsendt til det Kongelige Landhuusholdningselskab af
Forv. S. Thomsen.) *)

S efterfølgende Indberetning skal jeg tage mig den Frihed at meddele det Kongelige Landhuusholdningselskab, hvad jeg som Landvæsenselev i Lanarkshire i Skotland fra April 1854 til samme Tid 1855 har erfaret, navnlig om:

1. Drainingen.
2. Brakfrugternes Dyrkning.
3. Kreaturenes Røgt og Pleie.
4. Hegn og Sædkifte.
5. Agerdykningsredskaber.
6. Skotternes Levemaade og Indretninger.

1. Draining.

Førend Jorden kan blive behandlet med den Omhu den ber, og før man med den største Fordeel kan anvende kunstig Gjødning, ja før man faaer den fulde Nytte af den anvendte Staldgjødning, bør Jorden fuldkommen draines. — Der kan vel gives enkelte Tilfælde, hvor Jordlagene ere saaledes leirede, at disse danne naturlige Drain, men saadanne Tilfælde ere sjeldne. Naar derfor Spørgsmaalet er: hvor skal der draines? da maa der vel svares: hvor Jorden i mindste Maade lider af Fugtighed

*) Forfatteren, som har hjemme i Ulstrup ved Sundevad og tidligere var Glev ved Rødding Folkehøjskole, er en af de unge Landmænd, som med Landhuusholdningselskabets Understøttelse har opholdt sig i Skotland.

og det kan lønne sig at dyrke den. — Det er aldeles ikke vanskeligt at bestemme, om en Mark bør draines eller ei. Blandt mange andre har man et ganske sikkert Tegn ved at lægge Mærke til de Planter, Jorden frembringer. Forekommer Eiv eller Badderofke, saa er man vis paa, at der er stillestaaende Vand, da disse Planter kun vise sig, hvor dette forefindes. Om Foraaret, naar Jorden er bearbejdet, vil man ikke sjældent iagttage mørkere Pletter hist og her paa Overfladen og har saa atter et sikkert Kjendmærke paa at Jorden trænger til Draining.

— Er man sikker paa at Marken bør draines, kommer der et andet Spørgsmaal, og dette er efter min Mening vanskeligere at afgjøre end det første; det hedder: „hvor dybt og i hvad Afstand skulle Rørene nedlægges?“ — At give almindelige Regler derfor, bliver umuligt og jeg maa nøies med at sige som Skotterne: „det beroer paa Omstændighederne“. Da Omkostningerne ved Drainingen ere store, mener jeg, at al mulig Forsigtighed burde anvendes og til den Ende antager jeg, at man hellere maatte lægge Drainene i saa stor Afstand, at man i fornødent Tilfælde kunde lægge eet imellem to. Hvad Dybden angaaer, da har man lidt mere at holde sig til; saaledes er man enig i, at man, hvor Faldet og Afløbet tillade det, ikke burde lægge til ringere Dybde end 3 Fod, og at man ved at nedlægge Rørene til større Dybde kan lægge dem i større Afstand. Det Almindelige i Skotland er at nedlægge dem til 3 Fods Dybde med 15 til 18 Fods Afstand, men Civilingenieurerne paastaae, at man burde lægge dem dybere og i længere Afstand. — Det Rigtige i den ene eller den anden Fremgangsmaade lader sig dog for den enkelte Mark vistnok kun bestemme ad Erfaringens Vej. Hvad der kan siges om Dybden og Afstanden, kan vel ogsaa gjælde med Hensyn til Rørenes Lysning. Denne bør jo rette sig efter Vandmængden. Dog mener jeg, at man for at handle rigtigt i dette Stykke, ikke burde tage Rør med for lille Lysning, men hellere give lidt mere for Tusindet og saa være sikker paa at de ere istand til at bortføre hele Vandmængden. Den ubetydelige Forskjel i

Prisen paa større og mindre Rør letter ogsaa meget Anvendelsen af denne Forsigtighedsregel. Prisen paa Rør var i Skotland iaar saaledes: $1\frac{3}{4}$ " Rør 7 Rdlr. 2 Mk., 2" 8 Rdlr. 1 Mk. 8 β .; $2\frac{1}{2}$ " 9 Rdlr. 2 Mk. 12 β .; 3" 12 Rdlr. 1 Mk. 4 β .; 4" 15 Rdlr. 5 Mk. 4 β .; 6" 36 Rdlr. pr. Tusind, uden Muffer. Med Muffer saaledes: $1\frac{1}{2}$ " 9 Rdlr.; 2" 11 Rdlr. 1 Mk. 8 β .; 3" 22 Rdlr. 3 Mk.; 4" 24 Rdlr. 4 Mk. 8 β . pr. Tusind. — Rørens Længde er 16 Tommer. — Det er let at indsee, at Drainene kunne gøres for lange, men det er igjen vanskeligt at sige, hvor lange de kunne gøres. Dette beroer ogsaa paa Vandmængden. For at Drainene kunne være istand til at bortføre alt det tilstrømmende Vand, gjør man bedst i ved den laveste Ende, Halvveien op, at neblægge Rør med lidt større Lysning end ved Overenden. Ogsaa kan man jo afføre Marken med et Afløbsdrain. Hvad der imidlertid taler for det første og mod det sidste er, at det kan stee, at Afløbsdrainet gaaer i Uave, og er der Norden i dette, ere alle Sugedrainene, som udmunde i det, ogsaa i Norden. Derfor mener jeg: saa saa Afløbsdrain eller Hoveddrain som muligt. Paa den Gaard, hvor jeg opholdt mig i Vinter, drainedes en Mark paa 225 Alens Længde. Vi lode Sugedrainene gaae heelt igjennem, men lagde paa nederste Halvdeel Rør med 2" β , ogsaa enkelte Steder med $2\frac{1}{2}$ " β Lysning, hvorimod den øverste Halvdeel lagdes med $1\frac{3}{4}$ " β Rør. Afstanden var 18'. Det bemærkes, at Jorden var meget stibt Leer, men temmelig eensformig. At man kan lade Sugedrainene gaae heelt igjennem uden at afføre dem ved et Hoveddrain, hvor Faldet er eensformigt, forstaaer sig af sig selv.

For at forviise sig om en Marks Beskaffenhed med Hensyn til Jordlagenes Stivhed eller Aabenhed som ogsaa til den Mængde Vand, der skal bortføres, kan man grave Prøvedrain. Paa en mindre Mark (10 à 12 Tdr. Land) ville tre være tilstrækkelige. Disse tre Drain, som skulde graves saaledes: et ved hver Side og et i Midten af Marken, ville dog give en Idee om Jordens Beskaffenhed, og ved Overveielse vil det kunne tjene til Veiledning ved Markens Draining.

Er man endelig bleven enig med sig selv om hvor Hoveddrainet bør ligge, som altid burde være paa det laveste Punkt, hvor stor Afstanden bør være imellem Suge drainene og til hvad Dybde man vil draine, skrider man til Arbeidets Udførelse. Man begynder med Hoveddrainet. Dette maa ligge saameget under Suge drainene, at disse kunne have fri Udmunding i det. Er Suge drainenes Dybde bestemt til 3', gjør man Hoveddrainet $3\frac{1}{2}'$ dybt. Til denne Dybde gives det oveni en Brede af 16"; i Bunden bliver det ikke bredere end at man kan staae med Foden paa langs i det. Der graves altid med Spids spaden, som meget letter Arbeidet, da man med denne kun tager ud hvad Jord der er absolut nødvendig for at man kan arbejde i Drainet. For at faae Arbeidet til at skrider fremad og for at fulde, saavidt man kommer, anbringer man saamange Gravere i Drainet, som dette skal være Fod dybt. Under Gravningen drages Omsorg for at faae Bunden saa jevn som muligt. Arbeidet begyndes fra neden opad, deels fordi man da, som man skrider fremad, befrier sig selv for Vandet, deels ogsaa fordi man meget lettere kan grave til samme Dybde. Saasnart man har naaet Dvrenden, og forvisset sig om at Faldet er rigtigt, begyndes Nedlægningen af Rørene. Ved dette Arbeide maa man have et paalideligt Menneske, og i Skotland bruges dertil almindeligviis Ophynsmanden. Han sørger for at Rørene med deres Guder slutte saa godt som muligt, og fremfor Alt, at hvis der findes Rør med Krumninger, disse hverken lægges op eller ned, men til Siderne. Nedlægning begyndes fra Dvrenden, deels fordi at Vandet, som kommer ind i Rørene, da er meget renere, men deels ogsaa fordi Arbeidet er lettere. Er Drainet lagt, bedækkes Rørene med et Dvarteer Jord. Paa nogle Steder lægges omvendte Græstørv over dem, en Forsigtighedsregel, som ansees for overflødig hvor Jorden er leret, og af Nogle endog siges at være til Skade. At man ikke strax fylder Drainet heelt, seer fordi man, hvis nogen Uorden skal finde Sted iblandt Rørene, da meget lettere kan afhjælpe denne. I Almindelighed seer man ogsaa at Drainene, hvis de

gaae i Uave, gjøre det strax. Drainet fyldes senere enten med Plov eller Spade. Vil man fylde det med Ploven, gjør man bedst i at lade den udgravede Jord ligge i længere Tid og synke sammen, da Ploven saa vil gaae stadigere i den. Man bruger dertil en almindelig Plov med en noget længere Muldfjel. Hammelstokken gjøres saa lang, at Hestene kunne gaae paa hver sin Side af Drainet. Denne Fremgangsmaade ved Drainenes Fylbning er vistnok meget tids sparende. Vil man fylde Drainene med Spaden, gjør man bedst i at begynde dermed saasnart muligt. Hvad der forøvrigt kan siges om Hoveddrainet er:

1) Det lægges ikke for nær Hegnet, fordi Rødderne da let ville finde Veie til Rørene og ruinere dem. Vil man draine tæt ind til Hegnet, og derved søge at forbedre dette, maa man vistnok helst lægge et almindeligt Sugedrain tæt ind mod det.

2) Hoveddrainet gives ikke formeget Fald. Der vil til visse Tider være en stor Masse Vand i det, og har dette for hurtigt Løb, vil det danne Huulheder i Rørene og disse om sine Tid ruineres. To Tommers Fald paa 100 Alen ansees for tilstrækkeligt for at Vandet kan løbe. Er Faldet meget stærkt, brydes det og undertiden seer man sig nødsaget til at mure endeel af Hoveddrainet. Dog her i Landet er man i Almindelighed mere i Forlegenhed med at faae Fald, end at man har dette for stærkt. Det er desuden indlysende, at Faldet i Hoveddrainet ikke behøver at være saa stærkt som i Sugedrainene, naar man veed, at en større Vandmasse holder sig rindende med betydeligt mindre Fald end et mindre.

3) Der, hvor Hoveddrainet udmunder, sættes et lille Jerngitter for Enden, for at forhindre Mूस, Frøer og desl. fra at krybe ind og derved forhindre Vandets frie Løb.

Sugedrainene graves altid langs ad Faldet. Med 3 Fods Dybde vil man ikke behøve at gjøre dem bredere foroven end 12". Gravningen, Reblægningen og Tilfyldningen gaaer ganske for sig som ved Hoveddrainet. Der er kun lidt at bemærke der, hvor de støde sammen med Hoveddrainet. I Skotland saae jeg

Hoveddrainrør med Huller i, saaledes at Sugebrainrørene nøie passede deri. Man behøvede altsaa kun at mæge det saaledes, at et saadant blev lagt i Hoveddrainet, hvor Sugebrainet stødte i dette; saadant er vistnok det sikreste. Paa nogle Steder saa jeg, at man huggede selv saadanne Huller i Rørene, men deels gaaer der endeel Tid i Løbet ved dette Busleri, deels ruineres der ogsaa endeel Rør derved. Paa andre Steder bemærkede jeg, at man tog Hensyn til at Rørene fra Sugebrainet kom til at ligge ud over en Sammensøining af to Hoveddrainrør. Altsaa paa andre Steder, og navnlig paa Gaarden, hvor jeg opholdt mig, lagdes Sugebrainrørene kun paa Toppen af Hoveddrainrørene uden Hensyn til Sammensøiningerne. Vandet, paaastod man, skulde nok komme ind i Drainet. Det eneste, der toges Hensyn til, var at Rørets Ende dreiedes lidt mod den Side, Vandet skulde løbe i Hoveddrainet. Da der sædvanlig kun er lidt Vand i Sugebrainene, giver man dem det størst mulige Fald. Det var vistnok at ønske, at det ægdannede Rør, som er forsynet med Saal, for at forhindres fra ved den overliggende Jords Tryk at synke i Jorden, blev mere brugt end hidtil er steet, da det dog er indlysende, at mindre Vand vil holde sig flydende i dette. Hvor jeg var, brugtes heelrunde Rør. Ruffer bruges temmelig almindelig i Skotland endnu, men ere vistnok til ingen Nytte undtagen i sandet Jord eller Mosebund. Paa Mosebund har jeg seet Folk bruge den Forsigtighed, at lægge smale Brædder under Rørene, og man paa- staer, at dette vil ganske sikre dem for at komme i Vorden. Et Faldet ganske eensformigt, behøves intet Nivellement; et Terrainet derimod bølgeformigt, er dette ganske nødvendigt. Alle de Fordele, Drainingen giver Landmanden, antager jeg ere det Kgl. Landhuusholdningselskab saa vel bekendte, at jeg ikke behøver at skrive derom. Kun eet vil jeg anmærke: der grave des et Drain iaar i en Mark, hvor der var drainet ifjor. Den samme Mand grave de der iaar som ifjor, men iaar kunde han grave en halv Gang saameget til, som ifjor, med lettere Arbeide.

Dette mener jeg tjener til Beviis for, at Jorden ved Draining bliver porøs og lettere at behandle.

2. Brakfrugternes Dyrkning.

Brakken er nu saagodtsom affkaffet i Skotland, og i dens Sted er indtraadt Dyrkningen af Rodfrugter og Hestebønner. Da Turnips spiller en meget vigtig Rolle blandt hine, og Jordens Behandling dertil, saavel om Foraaret som Efteraaret, i det væsentligste er liig de øvriges, vil jeg begynde med denne.

a) Turnips. Naar Grønjord oppløies, saaes i Almindelighed Grønjordshavre. Efter endt Høst ompløies Stubben saa dybt som muligt — 10, 11 à 12" dybt. Saa snart Jorden om Foraaret er beqvem anvendes Grubberen, et Redskab, som bruges i samme Viemod som den svenske Harve, men som har det Fortrin, at den gaaer dybere, vel ogsaa bedre udtrækker Dvirkrodderne og bringer dem paa Overfladen. Er Jorden ureen, bearbejdes den med Grubberen saa ofte som muligt — 3 à 4 Gange — snart i een, snart i en anden Retning. Strax efter den sidste Grubning anvendes Tromlen og Harven for at faae Jorden saa godt pulveriseret som muligt. Med denne Behandling vil man være naaet hen til Midten af Mai og nu er Saaetiden for den svenske Turnips. Jorden oppløies nu i Kamme — 27" imellem hver — og Gjødning udfjøres og spredes omhyggelig i de fremkomne Rønder imellem Kammene. Bruges Guano i Forbindelse med Staldgjødning, da saaes den ovenpaa Gjødningen. Har man lang, ikke vel forraadnet Gjødning, da gjør man bedst i, med et Hylpejern at strabe lidt Jord ned over Gjødningen før Guanoen saaes, da denne derved forhindres fra at synke ned imellem Gjødningen og altsaa bliver nærmere Overfladen og den unge Plante, paa hvis Ernæring den hovedsagelig er beregnet. Undertiden anvendes ogsaa Beenmeel, baade med og uden Staldgjødning, og dette saaes da enten som Guanoen eller ogsaa samtidig med Frøet ved dertil konstruerede Saaemaskiner. Saa snart Guanoen er saæt, kløves Kammene ned over Gjødningen og paa Toppen af de atter

fremkomne Kamme faaes Frøet med Maskiner. Før Saaeningen blandes Frøet med lidt stødt Svovl, hvilket man paastaar siffrer den unge Plante mod dens værste Fiende — Jordlopperne. Paa den Gaard, hvor jeg opholdt mig i Sommer — Nethanfoot — bemærkede jeg slet ingen Jordlopper i Turnipsen, men om dette kan tilskrives Frøets Blanding med Svovl eller ogsaa Guanoen, derved at den meget beforderer den unge Plantens Væxt, eller om begge Dele i Forbindelse siffrer Turnipsen imod Jordlopper, er noget, jeg ikke drifter mig til at afgjøre, saameget mindre som jeg ingen Leilighed havde til at see, hvordan den Turnips stod sig, som ikke havde faaet Guano eller ikke var blandet med Svovl. Guanoens Virkning faaes tydeligt. Havde Drengen forglemt en lille Stump i Enden af en Rad, faaes der ikke andet end forkrøblede Planter. Ved Saaeningen vil jeg blot bemærke, at man ikke sparer paa Frøet, men bruger 3—4 Pd. pr. Td. Land. Da det er billigt — 2 Mk. 6 ø. til 2 Mk. 12 ø. pr. Pd. — og man ikke altid er ganske sikker paa dets Godhed, gjør man sig ikke meget ud af en ubetydelig Besparelse i dette Stykke. Saa snart Turnipsen har skiftet Blade, fjøres op imellem Raderne med Skuffelplougen, hvorved alt Ukrud forstyrres. Umiddelbart derefter begyndes Udtyndingen, som nu i Skotland for Størstedelen steer med Haffer og som ogsaa ganske vist er langt at foretrække for Udtyndingen med Fingrene. Der spares for det første Tid, og Arbeidet gjøres meget bedre. Arbeidet fordrer imidlertid Paapasenhed og det saavel for Begynderen som for den røde Arbejder, da Hovedsagen er, at der kun bliver en enkelt Plante staaende, at det er den kraftigste og at den bliver staaende paa det rette Sted. Ved Paapasenhed og lidt Nemhed er dette Arbeide imidlertid ingen Herkonst. Afstanden imellem Planterne er hos de forskjellige Slags Turnips forskjellig. Den svenske udtyndes til 11 à 12 Tommers Afstand; den gule til 10 og den hvide til 9" Afstand. Min Principal holdt imidlertid paa, at man hellere maatte give dem lidt mere end mindre Plads. Efter Udtyndingen overlades Turnipsen i nogen Tid til sig selv og

gives Tid til at groe før man atter renser mellem Raderne. Er Marken omhyggelig renset, før Turnipsen saaes, da er den Haandhøfning, der nu gives mellem Raderne, snart udført og navnlig beregnet paa at udrydde de Planter, som ved Udyndingen ere stude imellem Raderne. I kraftig, veltilberedt Jord vil nu Turnipsen snart udfolde sine Blade saaledes, at det bliver umuligt at arbejde mellem Raderne, og der bliver heller intet Ukrud at bortrydde, da den overskygger det Hele. Turnipsen støtter sig altsaa selv indtil Høften og ansees for at være moden naar de nederste Blade blive gule. Toppen, saavel som Taproden afhugges paa Marken og nedpløies paa Stedet. Dette Arbejde gaaer meget hurtigt fra Haanden og udføres i Almindelighed af Fruentimmer. Man griber om Toppen med venstre Haand saaledes at man har alle Blade i Haanden og afhugger først Rodenden og dernæst Toppen, dog ikke nærmere Knolden end $\frac{1}{4}$ Tomme. For Nemheds Skyld ved Paalæsningen samler man under Optagningen 4 Rader. Den hjemføres og sættes i Batterier. I Skotland tilbæffes disse i Reglen kun med Langhalm; undertiden sættes ogsaa lidt Jord udenom navnlig paa Nord siden. Man paastaar at Turnipsen fordrer Luft for at conserveres, og tidt har man fortalt mig om en Mand, som var saa bange for Tyve, at han gjemte sine Turnips i en Kjelder under Laas og Luffe; da han kom for at udtage Turnipsen, var den imidlertid raadnet tilhøbe. Den svenske og gule Turnips kan opbevares til langt ud paa Foraaret. Da jeg sidste Aar i April kom til Skotland, fodredes endnu med guul Turnips, og indtil Midten af Mai, da Kørerne kom paa Græs, fodredes de med den svenske. Den hvide raadner derimod tidlig og fodres desaarfsag først op strax om Efteraaret. Endnu dyrkes der meest af den gule, uagtet den svenske ansees for den meest nærende. Den svenske tærer meest paa Jorden og dette er vel nærmest Grunden til dens forholdsvis mindre Udbredelse. Med Hensyn til Saaningen da saaes den svenske først, i Reglen i den sidste Halvdeel af Mai; dernæst, saasnart man er færdig med denne, saaes den gule og endelig den hvide,

som kan saaes endog i Juli og sjelden bliver saaget tidligere i England, da den, hvis den saaes før, er tilbøielig til at gaae i Frø. De modnes i omvendt Orden som de saaes. Den svenske Turnips lader sig bedst udplante, men lider dog meget derved, og Udplantning burde derfor ikke finde Sted undtagen hvor den saaebe er gaaet bort. Vor Turnipsmark gjødedes med 12 Cubikalen Staldgjødning og 2 Centner Guano pr. skotf Acre (13000 Kvadratalen). Prisen paa Staldgjødning var 1 Rd. 2 Mk. 4 Sk. pr. Cubikalen. Guanoen kostede 5 Rd. 3 Mk. pr. Centner. I Gjennemsnit høstedes 35 Tons pr. Acre, eller omtrent 400 Eder. pr. E. Land. Turnipsen fodres til Heste, Køer, Faar og Sviin. Ogsaa bruges den i Husholdningen. Unge Heste trives vel ved den. Til Køer gives den baade raa og kogt, og man er nok ikke ganske enig om hvad der har Fortrinnet. Til Sviin ligeledes. Faarene gnave den heel, undertiden paa Marken. Man paastaar at Køerne holde sig bedre ved den, naar den gives heel. De maae imidlertid have gode Tænder hvis de skulle bide den, og sjelden ere de istand til at bide den svenske. Den skjæres da i tynde Skiver til dem, med Maskiner, hvoraf man har mange forskjellige. Faarene ynde den meest enten heel eller skaaren i Tærninger. Muldblandet Sandjord anbefales til Turnips; de blive rigtignok større i et saadant Jordsmøn, men kunne forøvrigt ogsaa godt dyrkes paa stiv Leerjord naar denne bliver ordentlig behandlet og blive der meget fastere.

b) Foruden Turnips dyrkes ogsaa en Mængde Kartofler i Skotland. Jordens Behandling til disse er indtil Lægningen den samme som til Turnips. Efterat Gjødningen er spredt i Furerne, sættes Kartoflen umiddelbar paa Gjødningen og Kammen pløies ned over den. For at spare paa Udsæden, skjæres Kartoflen saaledes itu at hver Stump beholder et Par Dine. 8, 10 á 12 Dage efter Plantningen harves Kammen med den lille Drilharve, som tager to Rader for ad Gangen og trækkes af een Hest. Hensigten med denne Harvning er dobbelt. Man søger at ødelægge det spæde Ukrud, men tillige opnaar

man at nogen Jord rives ned fra Toppen af Kammen, og derved bevirkes at den unge Plante, som bryder frem hvor der er mindst Jord, dog kommer op i Toppen af Kammen og ikke skyder ud til Siderne, hvor der før Harvningen vilde være det tyndeste Jordlag. Afstanden imellem Raderne er 27 Tommer, imellem de enkelte Planter 11 à 12 Tommer. Saasnart Kartoflen er kommet saameget ovenfor Jorden, at man godt kan see den, begynder Haandhakningen; undertiden anvendes Hestehakken først imellem Raderne og derved lettes Haandhakningen meget. Grubberen kan meget nemt omdannes saaledes at den kan rense mellem Raderne og ansees af Mange for det bedste Redskab dertil. Ved Haandhakningen har man, hvis der er gaaet en Hestehakning forud, ikke at gjøre med andet end Kartoffelraden. Man bruger almindelig den tregreuede Haffe dertil og denne har useilbarlig store Fortrin for det almindelige Hypejern. Skal Haandhakningen gjøre fuld Nytte, bør hver Rod udpilles og Jord trækkes ind til Planterne. Derved bliver Arbeidet ikke let overkommeligt, men sandt er Ordspøget: „Well done is twice done“. Er der Tid til at faae Kartoflerne hyppe, som udføres med Ploven, undlades ikke dette, men man sætter langt fra saa stor Priis paa Hypeingen i Skotland som her. Nævnlig hypper man aldrig Kartoflerne naar Toppen derved vilde bestadiges. Skulde der senere findes noget Ukrud iblandt Kartoflerne, afluges det og anvendes i Kompost. Optagningen af Kartoflerne skeer nu almindelig med Ploven. Paa mindre Gaarde bruges ogsaa den tregreuede Fork dertil, men aldrig saae jeg i Skotland Spaden bruges ved Optagningen af Kartofler. De opbevares i Batterier og sælges som alt andet efter Vægt. Kartoffelsygdommen var iaar (1854) mindre streng, omtrent $\frac{1}{2}$ vare fordærvede. Med Undtagelse af de smaa og bedærvede Kartofler, som gaves kogte til Svinene, fodredes i den Egn, hvor jeg opholdt mig, ikke med Kartofler. I Batterierne sørges for Ventilation, som simpelt forskaffes ved at sætte nogle Drainrør op i Batteriet. Høsten var omtrent 60 Sække pr. stotst Acre. Sækken holdt omtrent 4 Bushels (en

danst Tønde) og veiede 200 Pd., som folgtes for 7 sh. (c. 19 Mk.); Gjøbningen var den samme som til Turnips. Kartoffeltoppen harves sammen og anvendes i Kompost.

c) Hestebønner. Jorden til Hestebønner behandles ganske paa samme Maade som til Kartoffler og Bønnerne saaes med en lille Maskine umiddelbar paa Gjøbningen i omtrent 1 Tommes Afstand fra hverandre. Drillharven og Renseren anvendes som til Kartoffler og derefter følger Haandhakningen. Man bruger ogsaa, for at forebygge Bønnernes Omsfalben, at sætte Jord op til dem med Hyppeploven. De saaes saa tidligt som muligt om Foraaret. Høsten begyndes naar det lille Die paa Bønnen er fort. De skjæres med Segler og blive liggende ubundne enten i Høbe eller udsprede i Rader indtil de ere halvt veiede. Nogle vende dem. Ved Skjæringen er Hovedsagen den, at de affjæres saa nær Jorden som muligt, da Straaet har stor Værdi som Foder baade for Heste og Kver. Desuden sørger man for ved Skjæringen at faae dem jevnt lagte. De skjæres i Reglen om Morgenens i Duggen, paa en Tid da man ikke finder det raadeligt at høste Korn. Naar de ere halvtveiede sættes de i Kof og blive staaende til de ere fuldkommen veiede, da de hjemføres og sættes i Stak. Hestebønner have i Skotland en stor Anseelse som Foder. Til dette Brug enten males eller koges de. Anvendt til Malkesker ansees de for at producere seeb Mælk; til Heste gives de kun naar Arbeidet er strengest, blandet med Havre og sædvanlig raa. Straaet, endskjøndt meget stivt, ædes baade af Heste og Kver med stor Begjerlighed og jeg har seet mange Heste æde det hellere end Hø, endog udmærket godt Hø. Tærstemasinerne gjøre her vistnok stor Tjeneste idet de bryde den stive Halm lidt. Bierne trække af Blomsterne.

d) Gulerødder dyrkes ogsaa i Marken i Skotland, men kun i det mindre. Har man en Plet let Jord, muldblandet Sandjord, i Turnipsmarken, da dyrkes der sædvanlig Gulerødder. De saaes i Rader paa oppløiede Kamme som Turnips, men

med mindre Afstand saavel mellem Raderne som de enkelte Planter. Hestene fodres med dem, og æde dem gjerne.

e) Runkelroen dyrkes vistnok kun lidt i Skotland, hvorimod jeg har hørt, at den i England vinder mere og mere Fremgang. I Lanarkshire har jeg kun et eneste Sted, paa Core-House-farm, seet Runkelroen dyrket og dette ganske paa samme Maade som Turnipsen.

Naar man spørger hvad Hovedbetingelsen er ved Rodfrugternes Dyrkning, da kan man vel svare, at give dem et saa dybt bearbejdet, vel rensat, pulveriseret og kraftigt Jordsmøn som muligt, at sørge med Omhu for deres Reenholdelse og at faae dem saaledes opbevarede, at de ikke fordærves i vedholdende vaadt Veir og haard Frost. — Jeg kan ikke forlade dette for mig saa fjære Punkt i min Indberetning uden at gjøre det høie Kongelige Landhuusholdningselskab bekendt med, at jeg har medtaget Turnipsfrø af de forskjellige Sorter fra Skotland og uddeelt til enkelte driftige Landmænd her i Sognet. Saa godt jeg har formaaet, har jeg forklaret dem Fremgangsmaaden ved deres Behandling, og da de vise stor Interesse for Tingen, nærer jeg det Haab, at deres Dyrkning vil lykkes og at de snart ville finde videre Udbredelse her.

3. Kreaturerne's Røgt og Pleie.

Man fortalte mig før jeg reiste til Skotland, at Hestene bleve meget omhyggeligt behandlede derovre. Det er ganske vist, at Hesten behandles med al mulig Omhu der, men hvad der mere har tilbraget sig min Opmærksomhed er Køernes Behandling.

Stalden for Malketøer er lys, luftig og luun. Den holdes omhyggelig reen og udmøges to Gange daglig. Grevningen fylles med Vand. I denne er der anbragt, hist og her, smaa Jerngittere, og underneben disse, langs med Grevningen, er der lagt Drain, som bortlede den flydende Gjødning til Afleesbeholderen i Møddingstedet. Der sørges for at Køerne staae tørt og daglig blive strøede med frisk Halm. De fodres saa-

ledes: Kl. 6 om Morgenen gives en lille Givt Halm; saasnart denne er fortæret gives Turnips, en god Spandfuld til hver Ko, efter Turnips bydes dem Vand og ovenpaa faae de en lille Givt Hø. Til Kl. 11½ bliver nu Døren afluffet og Køerne ligge i Ko og tygge Drov. Ved denne Tid gives atter en Spand Turnips til Koen og en lille Givt Hø eller Bønnestraa. Køerne strigles efterat de have fortæret deres Middagsfoder. For besbedre at overkomme dette, strigles kun Halvdelen ad Gangen og paa denne Maade blive de kun striglede hveranden Dag. Indtil Kl. 6 om Aftenen faae Køerne ingen Ting. Da gives atter Turnips og Hø og til Nattegiwt enten en Givt Havre- eller Hvedestraa. Krybberne renses hver Gang før Køerne fodres. Paa mindre Gaarde er Køernes Røgtning i Almindelighed betroet til Fruentimmer, som ogsaa udføre denne vigtige Bestilling meget omhyggeligt. At Køerne fodres til bestemte Klokkeslet paasees med den største Strengheb. Turnipsen gives, som før bemærket, enten raa, baade skaaren og heel, eller kogt. Koges den, da blandes den i Kjedlen med Avner, skaaret Hø eller Halm. Man anseer dette nødvendigt for at Koen kan tygge Drov. Undertiden koges ogsaa lidt Bønner sammen med Turnips, men mere almindelig males Bønnerne til Meel, som udrøres i Vand og gives saaledes paa Turnipsen. Man giver i alle Maader Koen en om Behandling, og aldrig faae jeg at Pigen slog en Ko; var den gjenstridig viedes hun med at skjænde paa den. Den stærke Fodring med Turnips giver Melken Affmag. Denne Ulempe afhjælpes ved at tilfætte lidt Salpeter opløst i Vand — en Theestkeefuld til c. 65 Kander.

At lade Køerne gaae løse i aabne indmurede Afluffer seer man hyppigt i Skotland. Dette maa være en herlig Indretning for at faae endeel Halm traadt i Gjøbning; men vore kolde Vintre tillade vel neppe saadanne Indretninger.

Hesten strigles to Gange daglig, Morgen og Aften. Der skæres ingen Hakkelse til den, men Kornet gives reent, i Almindelighed knuust, hvilket sidste anbefales meget. Vore Arbeids-

hefte fodredes med $\frac{1}{2}$ Skp. Havre daglig og en god Givt Hø om Natten. Havde de meget strengt Arbejde fik de en Haandfuld Benner blandt Kornet og en lille Spand raa Gulerødder om Middagen saasnart de kom paa Stald. Om Aftenen fik de rigelig Stroelse og saalænge de endnu aad deres Korn ydsedes de ikke.

Det er vel navnlig de constante Dvægracer, man har i Skotland, der give dem Fortrin for vore, men den omhyggelige Pleie, saavelsom de hyppigt affholdte Dyrskuer, bidrage vistnok ikke lidt til deres større Godhed.

4. Hegn og Sædskifte.

Skal Landmanden have den fulde Gavn og Fornøielse af sine Anstrengelser, vil han leve i Fred med sine Naboer, da bliver vel intet nødvendigere for ham, end at sørge med Omhu for sine Markers Indhegning. Omendkjøndt Hegnene her i Sundeved ere ganske gode og Fleertallet holde dem godt vedlige, troer jeg dog med Rette at kunne paastaae, at den skotske Landmand ogsaa her er forud. Hvo har været i Skotland og har ikke beundret de smukke Hegn der findes? For størstedelen udplantes Hvidtjørn som Hegn; dog er det ikke sjældent at see en Bøg pippe frem imellem dem. Man planter dem paa den flade Jord, uden noget opført Dige, og begynder strax at bestøre dem. Paa det Sted, hvor Hegnet skal staae, graves om Efteraaret en Rende, som staaer aaben hele Vinteren for at Frosten og Luften kunne virke paa den raa Jord. Tidlig om Foraaret foretages Plantningen og man giver da gjerne den unge Plante lidt Gjødning. Der affjæres før Plantningen lidt af Tovenden og nu groer Planten til næste Aar da den atter bestøres. Man lader den hvert Aar beholde lidt af sit unge Skud og saaledes tiltager Hegnet bestandig i Høiden. Ved den idelige og tidlige Bestøring bliver Hegnet tæt fra Roden af. Bestøringen har noget egent ved sig, da den gaaer ud paa at give Hegnet fra begge Sider en Skraaning opad og indad. Det faaer altsaa en skarp Kant foroven, hvilket giver det et

meget smukt Udseende og efter min Mening ikke kan sættes i Sammenligning endog med vore pæneste Klippebe Hegn. De smaa afhugne Kviste brændes paa Stedet. Træet har som Udbebrændsel lidet eller ingen Værdi i Skotland, hvor der bestandig brændes Kul, som faaes til den lave Priis 2 Rd. 4 Mt. pr. Ton (2000 Pd.) Alt Ukrud bortryddes idetmindste engang aarlig af det unge Hegn. For at sikke det unge Hegn mod Creature sættes i Almindelighed et Rækværk af Træ paa begge Sider af Hegnet, som bliver staaende saalænge til Hegnet er istand til at afgive det fornødne Værge. Saadant Rækværk faaes billigt berovre, hvortil de mange Saugmøller vel ikke bidrage lidet.

Ikke sjældent seer man, at en Mand omgiver sin Marks nordre Side med en Plantning af Naaletræer. Derved brydes de barste Vinde. Rigtignok ubeluffes Naboens nærmestliggende Mark derved fra Solen, saa han priser just ikke Opfindelsen, men da han ikke behandler sin Nabo bedre, er hans Klage jo egenlig ugrundet. Saadanne Plantninger vilde vistnok gjøre megen Nytte paa Vesteregnene her i Slesvig.

Lebbene have ogsaa meget pæne i Skotland og altid saaledes at de ere nemme at lukke op og i, og forfærdigede af saadant Materiale, som kan holde sig længe. Hyppigt findes Jernlebbe og Steenlebbestolper.

I Henseende til Sædsfiftet indskrænker jeg mig til den Gaard, hvor jeg opholdt mig, og hvor det var saaledes: 1) Grønjordshavre — Grønjorden pløies om Efteraaret og Vinteren til 5 à 6 Tommers Dybde. Havren nedbringes i Furen med den almindelige Ledharve og oversaaes ikke sjelden med Guano, som i Skotland bruges af enhver Landmand. 2) Rodfrugter og Hestebønner. 3) Hvede. Istedetfor at vi her beise Hveden før Saaeningen, svømmede vi den i Skotland. For at bringe flere lette Kjerner paa Overfladen opløstes endeel Salt i Vandet. Alle de lette Kjerner afflummedes. For at tørre Hveden, og gjøre den stiftet til Saaening, blandes den

med Meeskalk. 4) Havre med Raigræs og Klover. Græsfrvet nedbringes som oftest kun med Tromlen.

Man lader i Almindelighed ikke Kornet blive saa modent i Skotland som her, før det høstes. Hveden stæres med Segler saavel som en stor Deel af Havren. Irælænderne ere udmærkede Skjærere. Alt Korn, saavel som Hø, sættes i Staffe, som ved Tækning sikkres mod Regn, og ved de Stilladser de staae paa, mod Rotter og Muus. Saavel Høet som Straaet holder sig udmærket godt i Staffene.

5. Agerdyrkningsredskaber.

a) Ploven. Svingploven er den almindelige. Jeg saae i Skotland kun Jernplove. De ere temmelig svære og lange, hvorved opnaaes en stadigere Gang, men der fordræs ogsaa mere Kraft til at trække dem. Det sidste synes, med Hensyn til Ploven, ikke at blive taget stort i Betragtning. Saaledes tages der, ved de aarlige Præmiepløininger, ikke Hensyn til den Tid der medgaaer til Arbeidet, men alene til dettes gode Udførelse. I Skotland pløies altid med to Heste forspændt ved Siden af hinanden, hvorimod Englænderne spænde een forud for den anden. Det Rigtige i den første Maade er indlysende. Tre Bakkerne meget steile pløies med 3 à 4 Heste, undertiden pløies da ogsaa kun ned ad Bakken. Man har ogsaa Plove konstruerede saaledes, at man altid kan pløie i den samme Fure og derved deels undgaae at oppløie Jorden i Agre og deels undgaaer man ved disse at lægge Furen op mod Bakken. De ere dog ikke almindelige. Hyppeploven har to Muldfjele og intet Langjern; det sidste fordi Jordsmønnet, hvor den bruges, er vel pulveriseret og derfor gjør Langjernet overflødigt. Den bruges ved Kammenes Oppløining og ved Kartoflernes og Hestebønnernes Hypping. Undergrundsploven har ingen Muldfjel og er kun beregnet paa at gjøre Jorden løs i Bunden. Den er meget stærkt bygget og da den altid arbejder i raa Jord, er den meget svær at trække. Man forspænder den efter Omstændighederne med 4, 6 ja 8 Heste.

b) Grubberen. Da Ploven aldrig bruges om Foraaret, er det nødvendigt, for at Jorden kan blive ordentlig behandlet, at have et Redskab, som bearbejder Jordsmønden til større Dybde end Harven. Dette har man i Grubberen. Den roses af alle duelige Landmænd derovre og er usejlsbarlig et meget godt Redskab. Der gives mange forskellige Constructioner af den, men alle gaae de ud paa at bearbejde Jordsmønden dybt. Den simplest indrettede ansees for at være den bedste. Grubberen er et tungt Redskab og forspændes næsten altid med 3 Heste.

c) Harven. Denne er som vor almindelige Ledharve. Hestene have lang Dræt for at hele Harven kan virke. Derforuden har man ogsaa Rulleharven, som alene bruges til at harve Kammene med, og Drillharven, hvormed der renses mellem Raderne.

d) Tromlen. Man har forbedret dette Redskab derved at man har overfkaarret Balsen paa Midten. Den overfkaarne Cylinders bevæger sig paa en Ternare, som gaaer heelt igjennem. Ved Cylinders Overfkaaring er opnaaet, at Tromlen ved korte Vendinger ikke sturer, thi naar den ene Walse bevæger sig frem gaaer den anden tilbage. Under Tromlen kan vel ogsaa anføres „Klumpeknujeren“, som er sammensat af lutter taffede Hjul, samlede paa en Axs. Det vil forstaaes, at den knuser eller maler Klumpen og ikke som Tromlen trykker den heel ned i Jorden. Den er imidlertid kostbar og meget svær at trække og dette er vistnok Grunden til dens ringe Udbredelse. Paa mindre Gaarde knuses Klumperne med Haandkraft.

e) Saaemaskiner. Med Undtagelse af den lille Turnips- og Bønnesaaemaskine bruges ingen Saaemaskiner i den Egn, hvor jeg opholdt mig. Dette grunder sig paa det bakkede Terrain. Nyttens af disse indsees ellers tilfulde af Landmændene derovre og, saavidt jeg veed, bruges de ogsaa overalt hvor Localforholdene tillade det.

f) Karren forspændes altid med een Hest og kun, hvis den er stærkt læsset og Bakkerne ere steile, sættes en Hjalper forud. Jeg troer at kunne paaftaae at Hestene trække mere paa

Karren end paa Bognen med samme Kraft. Veiene ere rigtig- nok bedre og Hestene stærkere i Skotland end her i Landet, men ofte har jeg ogsaa med een Hest kjørt 24 Et. Kul fra „Woodside“, omtrent een dansk Mål fra Gaarden. Veien er meget bakket. Ved Kødfrugternes Hjemkjøren fra Marken er Karren meget nemmere end Bognen.

Hvad angaaer de øvrige Redstaber saasom: Haffer, Spader, Skovle, Grebe ic., da maa jeg sige, at de ere meget nettere forfærdigede end vore og nemmere at arbejde med. Som Grund til deres fuldkomnere Forfærdigelse maa vel nærmest henføres, at man hellere betaler et Par Skilling mere til Haandværkerne og saa faaer Redstabet pænt og godt gjort. Desuden kappes Haandværkerne og Fabrikkerne bestandig om at levere det Bedste. Vistnok en Dyd af Nødvendighed.

6. Skotternes Levemaade og Indretninger.

At forlade Hjemmet og komme ud i Verden giver altid stor Forandring. Saalænge man forbliver i Fødelandet kjender man imidlertid kun meget lidt til hvad det vil sige at være blandt Fremmede. Underledes stiller det sig naar man kommer i et fremmed Land. Der er man, i Førstningen idetmindste, aldeles blottet for Venner; Sproget er fremmed, om man endda før sin Vortreise har gjort sig ret megen Umage for at lære det, og man mangler Ord til at udtrykke sit Hjertes Følelser; Folkeskikkene ere aldeles forskjellige fra de hjemlige. Er man nu ovenikjøbet stillet paa den Fod, at der overalt skal spares paa Pengene, da er der vistnok Faa, som ville undres over at høre, at man undertiden bliver nedslaaet. I en saadan Stilling føler man først ret, hvor usælt Mennesket er naar det kun staaer her i Verden paa egne Fødder, og at man kun naar man har Tro paa Forsynets vise Styrelse ogsaa kan leve lykkeligt under mindre behagelige Forhold. Da Kosten er for Arbeideren noget Væsentligt, vil jeg i Korthed fremstille hvorledes den skotske Landmand lever. Man staaer op Kl. 5 og i en Time pudses og fodres Hestene samt reengjøres Stalden.

Er dette gjort spændes Hestene for Tærsemaskinen og der tærskes til Kl. 9. Ved denne Tid spises først Døvre, som bestaaer i Havregrød og Kjernemelk; ønsker man det, kan man ovenpaa tage en Bid tørt Havrebød og lidt sød Melk. En halv Time indrømmes til dette Maaltid. Efter Frokosten gaaer man i Marken og arbejder der uafbrudt til Kl. 2, da man gaaer hjem og spiser til Middag. Middagsmaden bestaaer i en Suppe, kogt paa Flæsk. I Suppen koges Bønner, Grter, Kartofler, Turnips, store Byggryn og nogle Kaalblade. Den har en fad Smag og for at hjælpe lidt paa denne strøes Peber i. Derpaa faaer man Kartofler og Flæsk og endelig, om man vil, en Bid Havrebød. Til Middagsmaaltidet gives en Time. Der arbejdes nu til Kl. 7, da man holder Fyraften og spiser sin Havregrød. Hver Dag faaer man den samme Kost, til samme Tid, og kun de forskjellige Aarstider give Forandring i Arbeidet. Efter endt Dagværk leire Skotterne sig om Kamnilden og nu fortælles Historier, medens den Trætte falder i Søvn. Søndagen gjør en total Forandring i Skotternes huuslige Liv; da søves længe om Morgenens. Alt Arbejde, med Undtagelse af Kreaturenes Fodring, tilsiðesættes, og i dets Sted gaaer man til Kirke, og læser i Bibelen naar man igjen kommer hjem. De isøre sig deres bedste Pynt naar de gaae i Kirke og holde overhovedet meget af at pynte sig. Man koger Maden, bestemt for Søndagen, om Løverdagen, og saaledes have Fruentimmerne libet at bestille paa den Dag. Denne strenge Helligholdelse af Søndagen er nu vistnok ikke andet hos Fleertallet end en tom Ceremoni, og gjør nok i Virkelighed mere Skade end Gavn. Folkene ere dorste om Søndagen og deres Bibellæsning bliver snarere en Gudsbespottelse end Gudstjeneste. Om Altenen holdes paa de fleste Steder Huusandagt. Helligdagene overholdes ikke, men Søndagen helligholdes saameget strengere.

Med Hensyn til de stotste Huses Indretning vil jeg blot bemærke, at man finder forholdsvis meget faa Vinduer i Husene, hvilket har sin Grund i, at der betales Skat af Vinduer. Disse ere saaledes indrettede, at den øverste Halvdeel kan stydes

op og ned og man derved lettere kan skaffe sig frist Luft i Bærelserne, end hvor man, for at faae denne ind, maa aabne Vinduerne. I Bærelserne findes ingen Kaffelovne, men i deres Sted Kaminer. Noget hyggeligt er der vel ved Kaminerne, men de medføre ogsaa deres Ulemper. Kommer man hjem fra Marken og er vaad og kold, tyer man til Kaminen. Man oppvarmes stærkt paa den Side nærmest Ilden, medens man forbliver kold paa den øvrige Deel af Legemet. Man fristes til at læse ved den muntre Kaminitid og fordærver Dine. Husene i Skotland ere for Størstedelen opførte af Sandsteen og tækkede med Skifer. De faae et mørkt Udseende, men ere meget væne. Omkring Baaningshuset plantes Blomster og Buske, hvilket giver Boligerne et hyggeligere Udseende. Ladebygningerne ere faa: En Kostald, en Hestestald, en Tærskelade (ikke større end at den i den ene Ende kan rumme en Staf paa 20 à 24 Ed. Havre og i den modsatte Ende har Plads for Halmen), et Kogehuus i Nærheden af Kostallden, somoftest i samme Bygning, og desuden et Materialhuus, hvor ogsaa sædvanlig er Vognskuur.

Om Dvægttillæg og Dvægtopdræt.

(Af Kammerraad Andersen paa Gundersløvholm ved Næstved).

Naar jeg atter i Tidsskrift for Landøkonomie tager Ordet, tildeels i samme Anledning som for 1½ Aar siden, og om et Emne, der ligeledes af mig er behandlet i Tidsskrift for Veterinairer 1 Bind S. 81, da er Grunden hertil ogsaa tildeels en lignende, nemlig den, at mine Bestræbelser for at danne et eensartet og efter Guénons System og andre holdbare Mellemærker bestemt udpræget Dvægtopdræt, i de senere Aar have bragt mig et saa heldigt Resultat, som jeg paa ingen Maade kunde vente. — Fra flere Sider har jeg derhos erhholdt Breviseer paa, at mit Arbeide i saa Henseende i Almindelighed paaafjønnes, og navnlig ere de heri Landet hidindtil ukjendte Priser, hvormed Tillægskalve og Aarstyre ved min sidste Auction betales, en Anerkjendelse, som staaer fast.

Saa behageligt som dette nu paa ene Side er mig, efterat jeg i 10 Aar har arbeidet for Udbredelsen af Guénons Lære, saa er jeg paa den anden ligesaa langt fra at være nær ved det Maal, jeg med Hensyn til vort Malkeqvægs Forbedring fra Begyndelsen havde stillet mig selv, som villig til at erkjende, at de for Kreaturopdrættet i det Hele heldige Omstændigheder, hvorunder jeg hidindtil har og i Fremtiden har Udfigt til at kunne virke, gjøre mig det til en ligefrem Pligt vedvarende at betragte vore Huusdyrs Forbedring og Forædling efter

bestemte Principer som en Hovedopgave for min landoekonomiske Virken.

Naar hertil kommer, at, siden de 2de her nævnte Tidsskrifter begyndte deres nuværende Virksomhed, foruden mine Artikler ikke af en eneste praktisk Landmand er skrevet et Ord om en saa vigtig Sag, som Opdræt af Malkeqvæg er og maa blive, saa haaber jeg man ikke vil ansee Skrivelyst fra min Side som Motiv til, at jeg atter tager fat paa mit gamle Emne, og jeg skal derfor uden at give flere Grunde, gaae over til Sagen selv.

Naagtet den gamle Naturregel, at Forældrenes Egenskaber nedarves paa deres Afkom, ikke blot i første, men i mange af de følgende Generationer, er saa almindelig bekjendt, og man ligeledes er villig til at indrømme, at lige saavel hos Dyret som hos Mennesket ikke sjældent Bedste- og Oldeforældrenes Egenskaber træde mere bestemt frem paa Afkommet end Forældrenes egne, saa har der dog hos os indtil i de allersidste Aar saa godt som aldrig været Tale om Stamtavler for en Tyr eller en Ko. Denne Selvmodsigelse kan kun finde en nogenlunde rimelig Forklaring i den Ligegyldighed, hvormed Sagen om Opdræt af Malkeqvæg i det Hele (i altsald for Dernes Vedkommende) hidindtil har været behandlet, saavel som ogsaa tildeels deri, at det først ved Anvendelsen af Guénons System er bleven mueligt med Bestemthed at antyde i hvad Grad en Tyr har været i Besiddelse af de Egenskaber, der tilsvarende hos et Hundyr vilde afgive en Norm for dette Melkeproduktionsevne. Allerede i min Bog om Guénons Mærker (Side 73 og 74) har jeg yttret mig om dette store Fortrin ved hans Lære, saavel som om Stamtavlernes Værd, og da mine dengang udtalte Forhaabninger nu ogsaa i sidste Henseende ere blevne til Bished, samt da man ogsaa for Malkeqvægets Vedkommende er godt paa Bei til at anerkjende Vigtigheden af Stamtavler i flere Led, før man med Sikkerhed tør stole paa Afkommet Værd, paa hvilket jeg netop ved mine Auctioner har havt det bedste Beviis, skal jeg her ikke yderligere

gaae ind paa denne Sag, men kun omtale et enkelt Factum, der, uagtet det medfører Tab for mig, er saa interessant og indeholder saa flaaende Beviser for Stamtavlernes Nødvendighed og for Rigtigheden af min Baaftand om Tyrenes Overlegenhed med Hensyn til Speilenes Nedarving, at det tilfulde fortjener at blive almindelig bekjendt.

Det vil være ikke saa af Tidsskriftets Læsere bekjendt, at jeg ved Dyrskuet i Flensborg kjøbte den Tyr, der blandt det Slesvigiske Malkeqvæg erholdt Kongepremie, og betalte den med 140 Rd., vistnok den høieste Priis, som der dengang i Danmark var givet for en 2 Aars Tyr. Mine Grunde hertil vare deels, at jeg var af samme Mening som alle Landmænd, der saae Tyren, at den var det smukkeste Individ i sit Slags, der endnu ved noget af vore Dyrskuer havde været fremstillet, og deels, at det for mit Dyrbræt var mig meget om at gjøre at faae en Angletyr, der ei var i Familie med min ældre bekjendte Tyr af eget Tillsæg, som baade i Kjøbenhavn og Flensborg tilkjendtes Kongepremien. Vel bemærkede jeg strax, at Tyrens Speil stod langt tilbage for mine egne Tyres, men da den i alle andre Henseender var saa fortrinlig, antog jeg der ei kunde være Tvivl om, at den maatte overføre en Deel af sine gode Egenskaber paa sit Afkom, medens dettes Speil vilde holde sig efter Mødrenes, naar disse vare virkelig gode. — Heri bestyrkedes jeg tildeels derved, at der i Foraaret 1855 paa nogle Stfr. almindelige Kver, jeg Sommeren før til Forsøg havde ladet løbe ved Tyren, faldt Kalve med jevnt gode Speil og i det Hele saa gode, som jeg efter Mødrenes Bestaaelse kunde vente.

Men for imidlertid at komme til fuldkommen Visshed om, hvad Kalve der efter Tyren vilde falde, naar den parredes med fortrinlige Kver af en constant og sikker Afstamning, lod jeg i Vinteren 1854—55, blandt nogle andre af mine bedre Kver, den smukke Dvie, der i Flensborg som Aaring erholdt Kongepremie, og en ældre Søster til samme, som ligeledes der blandt Kverne erholdt 2den Præmie, løbe med samme.

Af disse Sødkende hører Dvien til 1ste Kl. 1ste Ord. og Koen til 2den Orden i samme Klasse; deres Fædre ere mine udmærkede svenske Tyre, hvis Stamtafveler jeg kjender i 2 à 3 Generationer; deres Moder hørte til 1ste Kl. 1ste Ord. og Mormoderen til 1ste Kl. 2den Ord., og begge vare blandt mine allerbedste Køer. Koen malkede som 3 Aars Dvie efter 1ste Kalv over 2400 Potter Mælk Aaret rundt, ligesom jeg tidligere paa den har tillagt 2de fortrinlige Dviekalve, og at endelig Dvien ogsaa nu efter 1ste Kalv malfer udmærket godt, er det overflødig her at tilføie.

I Løbet af forrige Sommer viste det sig rigtignok, at Flensborg-Tyren udviklede sig mindre heldigt, idet dens Forpart blev meget for svær efter Bagparten; men da Dvægghandler Bruhn blandt nogle faa Anglerkøer, jeg ligeledes for at undgaae for nært Slægtskab vilde anskaffe mig, sidste Efteraar ogsaa kjøbte Tyrens Moder, og denne var et i alle Henseender udmærket Individ (Speilet 4de Kl. 2den Ord.), fik jeg atter bedre Tanker om Sønnen og stolede igjen paa, at den idetmindste tildeels vilde opfylde sin Bestemmelse, og at jeg navnlig paa de 2de her nævnte Køer kunde vente udmærkede Kalve. Saameget større blev derfor ogsaa min Forundring, da det viste sig, at Dviens Kalv (en Tyr) vel var smuk i enhver Henseende, men at dens Speil var saa slet, at den, naar det ikke var, fordi jeg agter at fremvise den ved næste Auction, strax var bleven slagtet. — Koen fødte en Dviekalv, med hvilken aldeles det samme var Tilfældet, men denne Kalv har jeg bestemt at lægge til, for om muligt i Tiden paa dens Afkom at iagttage, hvor langt Faderens mindre gode Egenskaber ville kunne modvirke Moderens udmærkede Herkomst. Endvidere bragte 2 andre fortrinlige Køer efter Flensborg-Tyren saa flette Kalve, at de aldeles ikke egnede sig til Tillæg, og Tyren har saaledes hos mig udspillet sin Rolle.

Det er imidlertid nu, da jeg kjender dens Moder, uden for al Tvivl, at Grunden til dens Afkoms deciderede Sletthed maa hidrøre fra dens Fader, som maa have været et

maadeligt Individ og rimeligviis ingen reen Anglerthyr, hvilket atter bringes i Berørelse med den sørgelige Kjendsgjerning, at der i Angeln selv langt fra vi ses den tilbørlige Omhyggelighed for at bevare Egnens fortrinlige Malkeqvæg som en reen og ublandet Race. Dobbelt heldigt for mig er det derfor, at jeg om Eстераaret fik en anden Thyr, tillagt paa en Gaard i Angeln, til hvilken der i over 50 Aar ikke er kommet et eneste Hoved andetsteds fra. Denne Thyr, som har kostet mig 200 Rd., og forrige Aar fik Præmie ved Dyrstuets i Kiel, tegner i alle Henseender særdeles godt og skal, om alt gaaer vel, blive fremstillet ved det forestaaende Landmandsmøde i Alsborg.

Efter denne maaskee noget lange Indledning, som dog, hvis den endmere kan medvirke til en tilstrækkelig Anerkjendelse af Stamtavlernes Nødvendighed som Grundstutte for ethvert Dvægopdræt, af hvilket man vil vente sig noget virkeligt godt, ingenlunde er for omstændelig, skal jeg altsaa gaae over til at omtale Kalvenes Behandling fra Fødselen til deres fuldstændige Udvikling.

Den første Vanskelighed, der i saa Henseende er at arbejde imod, er Dødeligheden blandt de spæde Kalve, der, som vel bekendt, ofte finder Sted i meget stor Udstrækning. Da jeg imidlertid i min forannævnte Afhandling i Tidsskrift for Veterinairer omstændeligere har behandlet denne Sag, skal jeg her kun gjen tage, at jeg anseer den (saavidt jeg veed i Jylland meest brugelige) Fremgangsmaade at lade Kverne kælve i Novbr., Decbr. og Januar Maaned for det bedste Middell i saa Henseende. Jeg sørger altid, forsaavidt det er gjørligt, for, at mine bedste Kver kælve paa denne Tid af Aaret, og jeg veed aldrig i disse Maaned at have mistet nogen nyfødt Kalv, og hermed er til lige forbunden den store Fordeel, at Kverne løbe paa Stald og altsaa kunne bringes til den Thyr, man finder meest passende for samme, hvorimod saadant i større Besætninger vanskelige lader sig gjøre om Sommeren paa Græs. Som Hjælpe middel mod Dødeligheden, naar Kalvene fødes længere hen mod For aaret, maa jeg dog ogsaa her anføre eet, ved hvis Anvendelse

jeg har udrettet meget i saa Henseende, nemlig, at man gjør saa saa Forandringer som muligt i de drægtige Køers Fodring fra Indbindingen om Esterraaret til Kælvingen og navnlig ikke fodrer disse væsentlig bedre henimod eller de første Dage efter Kalvenes Fødsel. Ligeledes har jeg, naar saadanne Forandringer vare uundgaaelige, reddet ikke saa Kalve, ved lige fra Fødselen at give disse en Fjerdedeel Vand i Melken, saavel som ved altid at holde strengt over, at de i de første Dage kun faae Moderens Mælk i meget smaae Portioner og daglig 3 Gange; men i Aaringer, hvor megen Dødelighed finder Sted, er og bliver dog det sikreste af alle Midler, at følge Naturens Orden, at Kalven pætter sin Moder, hvor dette uden for megen Ulempe i andre Henseender kan finde Sted.

Opfødningsmaaden af Tillægskalvene er efter de første 3 à 4 Ugers Forløb, i hvilken Tid den omtrent er eens overalt, meget forskjellig. Jeg har hidindtil holdt mig til den meest gammeldags, at give Mælk efter den Tid af Aaret, paa hvilken Kalvene fødes, i kortere og længere Tid, samt Hø og senere Græs, men dog meest det første og om muligt overgjemt eller ialtfald ikke nylig bjerget Hø. Inden jeg imidlertid nærmere omtaler min Opdrætningsmethode, vil jeg først anføre det, som, naar enhver som helst saadan skal føre til et heldigt Resultat, maa gaae forud, nemlig at man tager en fast Bestemmelse om, i hvad Alder de opdrættende Kvier skulle bringes til Tyren, og herefter maa igjen Fodring og Pleie i enhver Henseende under hele Opdrætningen rette sig.

De 2 Landsdele hos os, hvor, indtil for saa Aar siden, Opdrættet af Malkekvæg har været drevet i størst Udstrækning, ere Sylland og Angeln. Saavidt mig bekendt er det i Sylland almindeligst Brug, at Kvierne først kælve i en Alder af omtrent 3 Aar; i Angeln derimod kælve i Regelen velholdte Kvier allerede 2 Aar gamle.

Uden paa nogen Maade at ville give een af disse Fremgangsmaader ubetinget Fortrin, valgte jeg, hvad jeg vil raade enhver at gjøre, da jeg herved Gaarden begyndte at lægge til

i større Omfang, den jeg under de forhaandenværende Forhold anfaae for hensigtsmæssigst, idet her nemlig var knapt Græs, og det altsaa var mig af Bigtighed at have et saa lidet Antal Ungqvæg som muligt at græsse. Jeg bestemte mig altsaa for at lade Qvierne kælve 2 Aar gamle, og uagtet jeg senere ved at overtage Forpagtningen af Brorv er bleven heldigere stillet, hvad Græsning og Høfoder angaaer, har jeg dog ikke fundet mindste Anledning til at gjøre nogen Forandring i saa Henseende.

Ligesom jeg navnlig er overbevist om, at Qvien bedst udvikler sig som Malkko, naar den kælver tidlig, men vel at mærke, kun naar den uafbrudt under Opvæxten ernæres saa rundelig, at den tidligere Kælving ingensomhelst skadelig Standsning forarsager i dens Udvikling i det Hele taget, saaledes har jeg heller ikke mærket noget til de mange Ulemper med Hensyn til Kastning eller Overløben i 3die og 4de Aar, hvilke af ikke saa Landmænd fremhæves som Misligheder, der skulde følge med Qviernes Kælving i 2det Aar, og jeg har navnlig meget sjældent blandt hele mit Tillæg havt en enkelt Ko overløben i 3die, 4de eller 5te Aar, naar disse have kælvet 2 Aar gamle, hvorimod saadant af og til har været Tilfældet med de saa Individuer, der først have kælvet 1ste Gang i 3die Aar. Paa disse sidste har jeg endvidere havt bestemt Leilighed til at iattage, at de, ved at gaae et Aar længere uden at blive drægtige, i alle Henseender, hvad Form og Udvikling angaaer, komme til at staae langt tilbage for Qvierne af samme Aars Tillæg, der have kælvet som Toaaringer, og navnlig tør jeg anføre som aldeles bestemte Facta, at enhver Qvie, der er opfødt efter at skulle kælve i 2det Aar, naar dette ikke bliver Tilfældet, ei alene faaer store og grove Horn, men tillige bliver hvidbenet, grovknoftet, mere tykhudet og i det Hele taget taber det fine og ædle Præg, som en smuk og god Malkko bør have. Men ligesaa vist som dette ufravigeligen har været Tilfældet hos mig med de enkelte Qvier, der ei have løbet med Tyr i andet Aar, uagtet jeg bestandig, naar det har viist sig, at de

ikke vare drægtige, strax har sat dem paa ringere Foder end noget andet Individ i min Besætning, saa langt er jeg paa den anden Side fra at ville benægte, at man kan opdrætte udmærket smukke og gode Malfekøer ved først at lade disse kølve i en Alder af 3 Aar, naar kun hele deres Fodring og Pleie fra Begyndelsen indrettes derefter, og jeg indrømmer ogsaa villigen, at, naar Øvierne først kølve i 3die Aar og da indtil Kælvingen have været saa vel holdte, som det med Hensyn til de her anførte Data kan være rigtigt, disse da ville være saa udviklede, at de allerede Vinteren efter ikke behøve bedre Foder end de øvrige Malfekøer, hvorimod det, naar den første Kælving skeer i andet, er absolut nødvendigt at tildele de unge Øvier bedre og rigeligere Kraftfoder, især Hø, indtil de staae med 4de Kælv. Ligesom imidlertid Grunden hertil er meget nem at søge deri, at Dyrets Udvikling i sidste Tilfælde kommer senere, men saa meget sikkrere og bedre, saa har man ikke alene fuldkommen Erstatning for det bedre Foder i den Melk, som hvert Individ af forøvrigt lige Godhed indtil sit 5te Aar giver mere, end det til samme Tid vilde give, naar Malfningen først begyndte med 3die Aar; men den bedste Side af Sagen bliver dog, at Opdrætningen i sin Heelhed i de fleste Tilfælde vil give et langt mere eensartet og bestemtere udpræget Tillæg, naar man følger den Fremgangsmaade, som jeg bruger, eller dog dens Hovedprincip: rigelig og kraftig Fodring fra Kælven er 8 Dage gammel til den er fuld udviklet Kø, men ved Siden heraf saa tidlig Kælving, som uden meer end tilbørlig at standse det unge Individ i sin Udvikling kan finde Sted.

Endnu maa jeg herom anføre, at det heller ikke sjældent vil kunne convenere bedst at gaae en Middelvei, nemlig at lade Øvierne første Gang kølve omtrent 2½ Aar gamle, hvilket kan opnaaes enten ved at man tillægger Kælvene om Efteraaret, og de da kølve i 3die Foraar, eller ogsaa ved, naar enkelte Kølve ere sildigt fødte, at gaae frem, som jeg har gjort med min Kongepræmie-Øvie fra Flensborg, der er født 5te Mai

1853 og kælvede første Gang sidstafvigte 3die Novbr.; og paa Steder, hvor Græsningen er knap, vil jeg endogsaa ligefrem tillaae at tillægge Kælvne om Efteraaret eller dog om muligt i Januar eller Februar Maaneder, hvorved disse fra Begyndelsen faae et saadant Forspring for længere hen ad Foraaret fødte Kælve, at de, naar de ei skulle kælve tidligere end disse, under hele Opvæxten kunne holdes ikke lidet ringere baade med Hensyn til Vinter- og Sommerpleie.

Hvad dernæst det egentlige Opdræt af mit Ungkvæg angaaer, da maa jeg først bemærke, at jeg paa Grund af mine Auctioner paa en Maade faaer mine egne Kælve i 2de Afdelinger, idet omtrent Halvdelen af disse fødes fra Efteraaret til Slutningen af Februar eller Begyndelsen af Marts, hvorefter jeg, med yderst faa Undtagelser, samler alle de Kælve, der egne sig til Tillæg, til Auctionen, og da først efter denne i April og Mai tillægger Resten af mine egne.

Under disse Forhold er det mig af størst Vigtighed inden Efteraaret at faae Kælvne saa eensartede, at de allerede den første Vinter kunne fodres sammen, paa de faa mindre Afvigelser nær, som enkelte Individers forskjelliges Trivselighed kunne gjøre fornødne, og i dette Diemed har jeg især fra Begyndelsen gjort størst Forskjel paa Kælvenes Pleie, idet de tidligt fødte af disse kun faae nymalket Mælk i 12 til 14 Dage, de sidst tillagte derimod efter Omstændighederne 4, 5 til 6 Uger, saaledes at med Undtagelse af de Kælve, der ere fødte før Nytaar, og, som efter paa Stald at være afvænte fra Melken, strax om Foraaret sættes paa Løir, alle Kælvne til sidst i Mai eller først i Juni Maaned ere saavidt vante til Hø og affummet Mælk, blandet med meer eller mindre Vand, at Dviekælvne til denne Tid kunne slippes løse ud i et lille Skovvænge ved Brorv. Denne Plads, der er beliggende saagodtsom tæt ved Meieribygningen, er af c. 2½ Td. Lands Størrelse og tildeels bevokset med store Træer, ligesom den endelig med den ene Ende støder til en lille Aa, hvor Kælvne efter Behag kunne drifte Vand og søge Kjølning paa den varmere Tid af Dagen. Midt

i Bænget er et Huus med 2 à 3 Indgange, — saa stort, at alle Kalvene (c. 30 Stkr.) kunne ligge der om Natten og søge Ly der om Dagen, — i hvilket der er anbragt Hækker, hvor de hele Sommeren fodres med Hø, som de med stor Begjerlighed fortære, medens de samtidigt æde det Græs, som voxer paa de mere aabne Steder af Indelukket, og længere hen ad Sommeren, naar Græsset spinder, tillige faae godt Enggræs i en Hæk under aaben Himmel.

Kalvene faae fra Begyndelsen i Truge, opsatte ved Hegnet mod Meieriebygningen, omtrent saamegen affkummet Mælk blandet med c. $\frac{1}{3}$ Vand*), som de paa eengang med Begjerlighed ville drikke op, men senere mindre og mindre, saaledes at de inden Opbindingen paa Stald sidst i September ere aldeles afvænte fra Mælken.

Denne Maade at holde Dviekalvene paa den første Sommer vil jeg, hvor man, som jeg ved Brorø, har alle Betingelser saa heldigt forenede, afgjort anbefale til Enhver, som den bedste for de Kalve, der ere fødte om Foraaret, og selv om ikke alle disse Forhold ere forhaanden, vil Methoden dog kunne anvendes, naar man kun i Nærheden af Meieriet har godt frisk, helst rindende Vand i rigelig Mængde og ligeledes godt Hø i tilstrækkeligt Qvantum.

Ved nemlig at bringe saa unge Kalve paa Græs ville disse i Regelen sættes meget tilbage i Vækten, deels ved at de

*) Med Hensyn til Mælkens Blanding maa jeg her anføre et Misgreb, jeg, den første Sommer jeg havde mine Kalve ved Brorø, begik, nemlig, at jeg, efterhaanden som Kalvene fik mindre Mælk, kom meer og meer Vand i Blandingen, hvilket ikke afholdt Kalvene fra at sluges alt i dem paa eengang, hvad der havde til Følge, at de af denne lidet nærende Drikke, der optog Blafsen for Høet, bleve tykbugede, og i det Hele fattes meget tilbage i Vækten.

Siden efter har jeg hele Sommeren givet Kalvene Mælk og Vand, blandet som fra Begyndelsen, men, som alt bemærket, i aftagende Mængde, indtil tilsidst det Hele reducerer sig til en Mundsmag eengang daglig, og paa denne Maade have Kalvene trivedes ypperligt og uden nogen Ulempe lært at søge i Aaen, hvad der manglede i Trugene.

lide af Varme og Fluer, og deels derved, at det friske Græs, som eneste Næring, ikke passer saa godt til deres Fordøielseorganer, som godt overgjemt Hø, ligesom endelig heller ikke ene Mælk og Græs passer saa godt som Mælk og Hø tilligemed noget Græs; og ved i Forbindelse med Mælk at staldfodre Kalvene den første Sommer kunne disse vel, hvad Størrelse og Trivsel angaaer, komme til at maale sig med mine Kalve, eller vel endog at overgaae disse, men Savnet af den daglige Bevægelse i den frie Luft vil, foruden ligefrem at have en skadelig Indflydelse paa Kalvenes Udvikling i det Hele, gjøre disse for meget til Drivhuusplanter, som den følgende Sommer vilde lide saameget mere af Fluer og andre med Veir-
liget følgende Onder.

Paa min Maade vænnes Kalvene derimod allerede den første Sommer hertil og navnlig til Fluerne, (mod hvis over-
drevne Plager de dog paa den anden Side ere tilbørligen beskyttede ved de store Træer og Huset i Indelukket), saavel som til Græsset, saaledes at de, ved som Naringsqvier at slippes ud, ikke lide mere ved denne Overgang end fuldvorne Høveder, men deres Udvikling endogsaa paa dette Stadium gaaer sin jevne Gang fremad.

Som alt anført komme Kalvene paa Stald sidst i September Maaned, efterat de i nærmeste Tid forud kun have faaet Hø og Vand af Naen, og Overgangen til Fodringen paa Stald bliver saaledes meget ubetydelig, og er bestandig foregaaet uden nogensomhelst Ulempe. Forsaavidt som imidlertid, efterhaanden som Melken om Sommeren formindskes, enkelte af de yngre Kalve blive noget tilbage i Vækten, har jeg hidindtil hjulpet paa disse ved at tage dem paa Stald en Maaneds Tid før og da fodre dem meget rigeligt med Bibehold af nogen Mælk daglig; men, da de i Regelen altid igjen have lidt noget ved Afvænningen herfra, har jeg for Eftertiden betænkt at dele Indelukket i to Dele og da holde de større og mindre Kalve hver for sig hele Sommeren, hvorved jeg haaber endnu bedre at kunne udjævne Uligheden i Alder og Størrelse.

Fodringsmaaden den første Vinter, da alle Dviefalve forblive samlede paa Brors, er daglig 3 Gange Hø og de første 4 à 5 Maaneder een Gang Havre i Straaet, samt forresten Halm, der dog meest gaaer til Strøelse. Saa tidligt som muligt den næste Sommer komme Aaringsqvierne paa Græs i indhegnede Marker, hvor de gaae løse og forblive hele Sommeren over, men selvfølgeligen hen ad Efteraaret faae et større Areal at raade over. Tyrene slippes derpaa først eller midt i Juni Maaned til Dvierne, hvorefter de i Almindelighed hurtigt løbe og i Regelen kælve i Marts og April Maaned næste Aar, eller omtrent 2 Aar gamle. For at faae de om Efteraaret tillagte Dvier til at kælve i samme Alder, løbe disse derimod allerede paa Stald eller tidligere paa Græs, og omvendt holder jeg undertiden en enkelt Dvie, som er sidst tillagt eller paa anden Maade kommen tilbage, sammen med de ældste Kalve af det senere Tillæg, med hvilke den da senere i et og alt behandles eens.

Naar Dvierne $1\frac{1}{2}$ Aar gamle skulle paa Stald, deles de paa begge Gaarde, hvorefter de, der blive paa Brors, fodres omtrent som Kalvene, men dog i Regelen faae en Gist Hø mindre om Dagen. Dvierne her ved Gaarden faae hoist 2 Gange Hø daglig, men derimod mere Havre eller Bikkehavre, samt efter Kælningen nogen Straa, istedetfor hvilken sidste det dog for Estertiden er min Agt at give Roer. Den 3die og 4de Vinter fodres Dvierne, som alt bemærket, vedblivende bedre end de øvrige Køer og faae idetmindste een Gang Hø, eller Æquivalent derfor, mere om Dagen, hvorefter de først $4\frac{1}{2}$ Aar gamle stilles paa lige Foder med den øvrige Besætning. Om Sommeren følge de selvfølgeligen Køerne fra de ere 2 Aar gamle.

Hermed har jeg saaledes sagt, hvad jeg har at sige om Dvienes Opdræt, og med Hensyn til Tyrene kan jeg tildeels henwise hertil, men dog kun saaledes, at især fra Begyndelsen omtrent det Hele gjælder omvendt; thi medens Dviefalvene efter min Methode den første Sommer maae ernæres saa godt som

muligt og vanskeligen kunne faae det for godt, er der derimod med Tyrene, (for hvilke der ikke gives noget med Nytte anvendeligt Middel til senere at standse deres for stærke Udvikling paa) ingen anden Maade til at forhindre store Horn, grove Knokler og tyk Hud m. v., end netop den første Sommer at holde Tyrefalvene saa sparsomt som det kan gaae an, uden at de blive aldeles fortrykte, og navnlig er det, hvorom jeg har aldeles bestemt Erfaring, for Hornenes Vedkommende absolut nødvendigt at tage Melken tidligt fra Kalvene, da, naar Hornene først engang ere begyndte at komme store frem, det senere er saa godt som umuligt at forhindre deres for stærke Udvikling. Med Hensyn hertil, saavel som til Tyrefalvenes Behandling i det Hele taget, er det derfor ogsaa, at jeg beholder dem alle herved Gaarden og især i den første Tid skænker hver Enkelt's Pleie min specielle Opmærksomhed, hvad jeg vil raade enhver Landmand at gjøre, naar et godt Resultat i saa Henseende skal naaes. At jeg heller ikke er sluppen for at give, hvad man i andre Retninger kalder Lærepenge, er en Selvfølge, men dog skal jeg kun nævne eet Exempel herpaa, nemlig med en røddbroget Tyr, født 28. Octbr. 1853 af min allerbedste Anglerko og efter min gamle Kongepræmietyr, som jeg deels herfor og deels fordi den var tillagt om Efteraaret og i længere Tid var eneste Kalv, hver Dag glædede mig over, og derfor saa igjennem Fingre med at den fik for længe og for megen Melk, og Følgen er nu, at medens den, ved senere Paapasenhed, i andre Henseender er bleven smuk og fiin, ere dens Horn saa store, at jeg ikke kan fremstille Tyren ved noget Dyrskue, uden for med dens Fader ved Siden at godtgjøre Rigtigheden af hvad jeg her har ansørt*).

*) Om Hornene maa jeg dog gjøre en Bemærkning i modsat Retning nemlig, at de hos 1 og 2 Mars Tyre altid forholdsmæssig vise sig noget større og i Reglen mere udadstaaende, end de senere i Virkeligheeden blive.

Mine Tyrefalve komme derfor af samme Hensyn alle paa Græs den første Sommer og faae sjelden Mælk mere end 3 à 4 Maaneder, og endda mod Slutningen kun meget lidet. Saa snart Kalvene derimod komme paa Stald, er der intet til Hinder for at fodre dem ligesaa godt som Oviekalvene, og som disse meest med Hø og nogen Havre i Straaet. Om Tyrenes Fodring længere hen er ikke meget at sige, da man kun har at give dem bedre eller ringere Forpleining eftersom de vore eller udvikle sig for meget eller for lidet. Men Hovedsagen er, at de ligesaa Begyndelsen holdes tilbage i Udviklingen, da man, som alt bemærket, altid igjen kan fremme denne, men ikke har noget, til Oviens tidlige Kælving svarende, Middel, til hos Tyren at standse dens for stærke Væxt eller til at hjælpe paa Misforholdet mellem dens forskjellige Legemsdele indbyrdes. Jeg har vel havt eet Exempel paa, at en Anglertyr, som i det første Aar saa aldeles forløb sig, at jeg, da den var $1\frac{1}{2}$ Aar, ei kunde afhænde den til en Priis af 5 Rdlr., senere rettede sig saa godt, at jeg Sommeren efter solgte den til Næsgaard for 50 Rdlr., hvor den fremdeles udviklede sig saaledes at jeg, paa Grund af Uheldet med Glensborg-Tyren, nylig har tilskrevet Forstander Fangel om at faae Tyren tilbage igjen; men dette Exempel er vistnok enestaaende. Jeg gjentager derfor atter, at Tyrene maae holdes knapt fra Begyndelsen, naar man vil opnaae at faae dem smukke, fine og vel proportionerede, men hvilket dog allermeest maa paaagtes med de tidligt fødte Kalve, der til enhver Tid af Aaret saa let komme forud for deres yngre Kammerater, og jeg svier til, at med de flere hundrede Tyre, jeg ved Dyrskuerne har været med at bedømme eller paa anden Maade har havt Leilighed til at see, har det næsten uden Undtagelse viist sig, at de, der som Toaaringer have været meest og tilsyneladende bedst udviklede, senere ere blevne for store og grove, medens netop mange af dem, der som yngre have staaet noget tilbage, senere i 3die og 4de Aar ere blevne udmærket smukke i enhver Henseende.

Inden jeg forlader Tyrene, maa jeg endnu gjøre en Bemærkning, som er saa vigtig, at den egentlig burde have staaet først i nærværende Afhandling, men heller ikke kan komme for seent og vanskeligen kan gjentages for ofte. Denne er, at jeg ved mit Opdræt i de senere Aar har bestemt Erfaring for (hvad der jo rigtignok som Erkjendelsen af Stamtaflernes Værd burde følge af sig selv) at Kalvene efter 4 à 5 Aars eller ældre Tyre i alle Henseender ere langt at foretrække for dem, der falde efter yngre og usuldkomment udviklede Individier. Jeg bruger derfor ingen Tyr ved mine Køer, som ei har fyldt sit 3die Aar, og haaber om et Aars Tid at have dem endnu ældre, medens jeg tillige den første Deel af Sommeren stifter Tyrene saaledes, at de i trende Døgn ere hos Køerne og derefter staae tvirede i to.

Ved Siden heraf har jeg fundet den temmelig almindelige Anskuelse, at ældre Tyre blive for svære for Køerne, at være aldeles ubegrundet, medens den rette Sammenhæng hermed er, at de 2 Aars Tyre kunne Køerne bære, de 3 Aars ere allerede for svære hertil, men de 4 Aars eller ældre have, naar de ere velholdte, saa megen Kraft i Bagparten, at de saagodt-som slet ikke hvile paa Køerne, og jeg har oftere seet mine store 5 Aars Tyre springe smaae og fine 2 Aars Dvier uden mindste Skade for disse, ligesom jeg i de 3 Aar, jeg har havt saa gamle Tyre, ikke har mærket den mindste Ulempe i saa Henseende.

Hvad den anden Hovedindvending mod de gamle Tyre angaaer, at de blive uvane, da har denne hos mig ligesaaalidet viist sig at have nogensomhelst Grund med Hensyn til de Tyre, jeg selv har tillagt og opfødt, og om end engang en enkelt i 3die og 4de Aar kan vise nogen Tendents til at blive urolig, bliver dette uden Betydning, naar man kun har nogle ældre fromme og rolige Individier til at være Høistcommanderende i Flokken. Jeg har netop havt et interessant Exempel herpaa med en Tyr, jeg solgte som Kalv til en Bonde, men senere

igjen kjøbte tilbage, der som Treaaring i Sommeren 1854 ved Brors, hvor den var den ældste, begyndte at blive urane, men forrige Sommer her ved Gaarden blev saa from og godmodig, at den fulgte Bødferen rundt om paa Malkepladsen for at blive klappet og hjærtegnat, og min gamle 6 Mars Præmietyr er ligeledes saa kjælen, at jeg i Regelen kan tage fat paa den overalt i Marken. Men jeg maa dog her gjøre den Indrommelse, at det hvor Kverne tvires er vanskeligere at holde Tyrene tilbørligen i Ro, end hvor de, som her ved Gaarden, alle gaae løse.

Med Hensyn til Nedarvingen af de individuelle Egenstaber hos Tyrene, da har jeg ligeledes fundet, at jo ældre og kraftigere disse blive, desto mere bestemt vil man gjenfende deres Eiendommeligheder hos Afkommet, og desto mere Overvægt faae Faderens Egenstaber over Moderens. Ved Speilet, som er den meest bestemt fremtrædende af disse, er dette sikkest at iagttage, og, ligesom Kalvene efter min gamle Præmietyr og de svenste Tyre Nar for Nar faae bedre Speil, saaledes har Flensborg-Tyren givet et interessant Beviis i modsat Retning, i det, som foran anført, dens Kalve, der ere fødte i nærværende Tillægsaar endog paa bedre Kver, ere saa paa-faldende ringere end de, der faldt efter den Naret forud, og maa jeg endnu om samme Tyr anføre, at jeg, siden jeg begyndte denne Afhandling, har faaet Underretning om, at dens Fader, netop som jeg antog, har været et aldeles forkasteligt Individ som Tillægsdyr, og at der ved dens Bygning fandtes aldeles de samme Misforhold, som under Sønnens senere Udvikling ere fremkomne hos denne.

Slutteligen skal jeg endnu kun anføre, at ligesaa langt som jeg er fra at ville holde min Opdrætningsmethode for den eneste rigtige, ligesaa enig er jeg med Redacturen af „Ugeskrift for Landmænd“ om hvad han i det sidstudkomne Nr. Side 366 yttre, og jeg tilføier derfor ogsaa her, at det Ingen skal glæde mere end mig, om ret mange Landmænd ville arbejde

paa Forædlingen af vore Huusdyr og opdrætte samme i større Mængde, selv om dette end ledes efter Anskuelse, der ere grundforskjellige fra mine, naar der kun følges faste og bestemte Principer, men hvor disse mangle og Valten og Ubestemthed træder istedet, der ønsker jeg ligesaa afgjort en Standsning jo før jo heller.

Sundersløvholm, den 12te Februar 1856.

Om Dyrkingen af Roer*).

Af Edward Nonnen, Beskyrer af Degeberg-Landbrugs-skole i Sverrig.

(Oversat af Cand. polyt. Th. Segelcke.)

Jeg har oftere havt Leilighed til at meddele adspredte Bemærkninger om Dyrkingen af Roer paa Degeberg, men da disse for Vinterfodringen saa vigtige Planter nu med Held have været dyrkede her paa Gaarden i 26 Aar, omendskjøndt denne, ved sin for Baartørke meget udsatte Beliggenhed, ingenlunde frembyder de gunstigste Lokalteter for disse Rodfrugter, vilde det maaskee ikke være uden Interesse, at see her i Sammenhæng korteligen fremstillet, hvad der i Almindelighed fordres, samt hvad der her er fundet vigtigt at iagttage, for at Turnips saavel som Kaalroer (Kaalraber) — de ere saa nær beslægtede, at de godt kunne afhandles sammen — skulle trives. Særskilte Forsøg ere desforuden i de sidste 4 Aar anstillede med at dyrke Roer paa stærkt leret Jord, og de ere blevne gjennemførte med Held, ihvor vanskelig og usikker Roernes Vært end er i saadant Jordsmøn; og turde det være mig tilladt i Slutningen af disse Meddelelser at beskrive den Fremgangsmaade, ved hvilken disse Forsøg lykkedes.

Roejordens Efteraarsbehandling. Al Jord, der er bestemt til Rodfrugter, pløies om Efteraaret fuldkommen saa

*) Et Afsnit af: „Om Rosodling med en förutgående Berättelse om Degebergs Landbruks-Skola för År 1854“, af Edward Nonnen. Örebro 1855.

dybt som den bearbejdede Jordskorpe naaer og lægges derved i vel opfurede Kamme, saaledes at Marken ligger aldeles tør. Fastingrøster findes nu her i hver Mark, der endnu ikke har naaet at blive underdrainet, og der forekommer derfor ikke længere kolde Steder paa Algermarken. Koeafgrøden taaler endnu mindre saadanne end Kornarterne; thi i utilstrækkeligt afgrøftet Jord antyder strax et guulladent og visstent Udseende af Koeerne, hvor Vandafledninger ere fornødne.

Gjøbningen. Rigelig Gjøbning er den næste Betingelse, for at Kaaeroer og Turnips skulle kunne trives godt. Kaaeroer isærdeleshed og derefter gule Turnips fordre en stærkere Gjøbning end de forskjellige Arter af hvide Turnips. Med Rette har man sagt, at der ikke kan gjødes for stærkt til Koeer, og at Udbyttet, hvis ikke tilfældigt Uheld tilstøder, vil staae i Forhold til Mængden og Godheden af den anvendte Gjøbning. Dennes Virkning er dog ingenlunde tabt for de efterfølgende Afgrøder; tværtimod tør man antage, at uagtet Koeer fordre stærkt gjødet Jord, udtære de dog ikke Marken synderligt. Tilmed medfører deres Opfodring en stor Mængde Affald og Gjøbning, saa Dyrkningen af Koeer maa ansees for et af de væsentligste Midler til at forsøge en Gaards Frugtbarhed. Dyrkning af Koeer med fuld Gjøbning kan man paa lettere Jorder med Fordeel lade træde istedetfor Brak, hvor Arbeidskraften tillader det, saaledes at Korn og Kløver følge derefter; thi den til Rodfrugterne anvendte Gjøbning vil holde Jorden ved Kraft lige til Enden af et skaansomt Omløb.

Omtrent 170 Skpd. Gjøbning (i den Tørheds- eller Tugtighedstilstand, hvori Fægjøbning bør bruges til Rodfrugter) pr. Td. Land kan ansees for fornødent for Kaaeroer, 140 Skpd. for gule Turnips og noget mindre til de forskjellige Arter af hvide Turnips. Disse Sidste lykkes ogsaa bedre end de foranvænte Rodfrugter alene med Beengjøbning, Guano eller andre deslige Gjøbningsstoffer, hvor man ikke kan give Staldgjøbning. Den bedste Jord, som og kan være mere leret, maa vælges til Kaaeroer; og giver man dem foruden den ovennævnte Mængde

Gjøbning endnu 150 Pd. Guano pr. Land, pleier man at faae en riig Høst, naar blot Foraaret ikke bliver meget tørt; thi i streng Tørke viser Guanoen sig mindre virksom.

Gjøbningens Behandling til Rodfrugter. Næst efter Gjøbningens Mængde beroer det meget paa dens Tilberedning; thi frist Gjøbning, der indeholder endnu usorraadnet Halm eller anden Stroelse, efterlader Nabninger i Jorden, som blive velkomne Gjemmesteder for Jordloppe; disse sees hyppigst at hærje allerværst der, hvor saadan Gjøbning er bleven anvendt. Gjøbningen til Roer bør være i den Tilstand, hvori den stærkest muligen kan fremsthynde de spæde Planters Vært udover den Periode, da de staae i Frøblad og ere meest udsatte for Udelæggelse af Insekter. Gjøbningen maa derfor være for saavidt udgjæret, at alt Straa, og desl. i den allerede er paa det nærmeste forraadnet; den tilbyder da og Planten en mere concentreret Næring.

Med vore kolde Vintre er det ikke altid saa let en Sag at faae Gjøbningen, der tidligt skal bruges til Kaastraber og Turnips, tilstrækkeligt udgjæret til denne Anvendelse. Særegne Foranstaltninger maae derfor træffes. Om Vintren, første Gang Jøret tillader det, kjøres Gjøbningen ud fra Gaarden og oplægges i een eller flere større Dyrger paa den høistliggende Ende af Aegrene, paa det at man, ved den senere Udføring i Jurerne, kan kjøre nedad og derved tage større Læs, hvorved igjen opnaaes, at den da i Orden satte Mark ikke fasttrampes eller nedkjøres af tættere Hjulspor, end høist nødvendigt. Naar Gjøbningen kjøres ud fra Gaarden blandes den for første Gang, som fuldstændigst steer ved, at Læsfene afhakkes nærmest muligt ved Stedet, hvor Dyrgeren skal ligge, og særskilte Arbeidere samtidigen dermed kaste Gjøbningen sammen i en Mødding af passende Form. Ved denne Fremgangsmaade kommer Gjøbningen til at ligge løsere og Gjæringen gaaer fra Begyndelsen hurtigere for sig, end om man havde sammenpresset Gjøbningen stærkere, ved at lade Bognene kjøre op paa Dyrgeren, saaledes som man gjerne bærer sig ad, naar man om Vintren kjører Gjøbning

ud, der er bestemt til Brakmarken; i sidste Tilfælde foretrækker man netop en langsommere Gjæring, fordi denne Gjødning først senere skal føres ud paa Marken end den til Roer, og den til- lige, f. Ex. til Rug, gjerne kan være mindre udgjæret.

I ethvert Tilfælde maa den nu opdyngede Gjødning om- stiftes endnu engang, forinden den er tjenlig til Rodfrugter. Dette skeer ved at tre eller fire Arbeidere fra en Side tage et Stykke for af Møddingen paa $1\frac{1}{2}$ til 2 Alens Brede og kaste det om lige til Bunden, idet de iagttage omhyggeligen at sprede muligt forekommende sammenhængende Masser af Gjødning og fordele al løs Halm omkring blandt de øvrige Gjødningsstoffer. Det næste Stykke af samme Brede behandles derefter paa samme Maade, saa at det kommer til at ligge, hvor det foregaaende for laae, og saaledes bliver man ved indtil Alt er gaaet igjennem. Møddingen bliver, om muligt, bedækket med et tyndt Lag Jord for at forebygge Udtørring. Skulde den paa varme Foraars- dage gjære saa stærkt, at der fremkommer Skimmel, hvorved Gjødningsstofferne lide stor Skade, saavel med Hensyn til God- heden som Mængden af dem, da afhjælpes det, enten ved at kaste Snee, hvis saadan kan erholdes, op paa Møddingen, eller ved at hælde nogle Tønder Møddingsvand eller i Mangel deraf andet Vand over den.

Jordens Behandling om Foraaret. Naar Baar- sæden er bragt i Jorden, begynder Roemarkens Bearbejdning, først til Raalraber (hvilke man forresten og med Fordeel kan saae før Kartoffellægningen skeer, hvis et tidligt Foraar skulde tillade det), derefter til gule Turnips og sidst til hvide Turnips.

Saafermt Jorden eller Veiriget ikke er for tørt, giver man gjerne Roemarken, for at rense den vel for Ukrud, den samme fuldstændige Behandling, som Brakmarken faaer, før Gjødningen føres paa den, dog mere skyndsomt, saaledes at hver Pløining, Harvning og Tromling følger umiddelbart paa den anden, paa det at Jorden ikke skal faae Tid til at udtørres. Marken pløies først paa langs for at udjevne Kammen, og efter den som oftest fornødne, paafølgende Harvning og Tromling af den

jevne Mark, foretages strax en Tværpløining, hvorpaa man tromler eller harver og tromler een eller flere Gange efter hverandre, hvilket dog sædvanligen ikke pleier at være fornødent. At ingen Bearbejdning af Jorden maa foretages, inden denne er tilstrækkelig tør og dertil tjenlig, turde neppe være fornødent her at tilføies; men ved Bearbejdning til Rodfrugter fordres netop i denne Retning særegen Varsomhed.

Er Veirliget derimod meget tørt, og man troer ved een Pløining i Forening med Harvning at kunne bringe Jorden i tilstrækkeligt god Stand til at kunne lægges op i Kamme, da er dette at foretrække, naar man blot iagttager, idet man jernpløier Marken paa ovenantyhede Maade, at tage dybe og smalle Plovsurer for at opnaae fuldstændig Gjennemarbejdning; efter derpaa følgende Harvning paa tværs, for yderligere at udjevne Furerne, er Marken i Orden, til at Oplægningen i Kamme kan paabegyndes. Paa lette Jorder er denne Fremgangsmaade ikke blot meget nemmere, men og mere passende.

Hvilken Vel man end gaaer, maa man sørge for, at Marken til Rodfrugter er i god Orden og fuldkommen fri for Jordklumper og Sener, inden man strider til det næste Arbejde:

Oplægningen i Kamme. Denne foretages med en almindelig stotst Plov, og det altid, naar Jorden er i den Stand, den bør være, ved en eneste Plovsure for hver Kam. For at den, der pløier, skal kunne gjøre Furerne ligeløbende, har man iforveien mærket Marken af med Qviste, som ved Hjælp af Landmaalerkjæden ere satte med henved 25 Alens Afstand fra hverandre i tvende indbyrdes ligeløbende og paa Furerne lodrette Linier, hvori med ringe Umage haves tilbørlig Kettesnor. Er Jorden nu engang ikke, som den dog burde være, i den Orden, at en enkelt Opsuring er tilstrækkelig, da maa enhver Fure gaaes efter ved at gaae tilbage i den med Ploven, hvilket jo er tidsspildende og ingenlunde ellers opfylder Hensigten bedre, saa meget mere som Jorden derved udsættes for ufornudden Udtørring; men man opnaaer dog ved Hjælp deraf at faae Jorden skjernet noget mere, og man gjør derfor

stundom alligevel bedst i, navnlig naar Beiret under den forudgaaende Bearbejdning har været regnsuldt og ugunstigt, at gribe til denne ældre Maade at opføre paa.

Afstanden mellem Kammeene. Furernes sædvanlige Brede er omtrent 26 Tommer. Der fordres meget indøvede Folk til at foretage de senere fornødne Rensningsarbejder, der gaae ud paa at ødelægge Ukrud og løsne Jorden mellem Planterne, saafremt Kammeene ligge hinanden nærmere; tillige synes det, at Roerne have saa megen Blads behov for fuldstændigt at kunne udvikle sig i vore korte Somre. Skulde Marken ikke i uanstelig Grad kunne holdes fri for Ukrud, forøger man Furernes Brede indtil 28½ Tomme, hvorved man vinder bedre Blads til senere lettere og fuldstændigere at foretage Rensningsarbejderne.

Det følger af sig selv, at Furerne maae være rette og lige brede i begge Ender, da nøiagtig Rensning imellem Raderne ved Hestekraft ellers vil være udsfordrig; Markens fuldstændige Befrielse for Ukrud under Rodfrugternes Væxt er ikke alene en fast Betingelse for at disse skulle lykkes, men og for at Jorden skal kunne afleveres i god Stand for de følgende Afgrøder.

Gjøbningens Fordeling i Furerne. Naar omtrent 20 Kamme ere opførte, begynder man at føre Gjøbningen paa; thi først da kunne alle Folkene sysselsættes, efter den bestemte Orden, hver med sit Arbejde. Gjøbningen føres paa med Karrer, hvis Hjulspor falde i Bunden paa hver anden Fure, og en øvet Arbejder kan da med Lethed med en knæbviet, togrenet Møggreb hafte Gjøbningen af ned i den mellemliggende aabne Fure. Drengene eller Pigerne følge bagefter og sprede Gjøbningen fuldstændigt i Bunden af Furerne. Saasnart Gjøbningen er spredt i nogle Furer, fløves usfortøvet Kammeene mellem disse med en stoft Plov eller med Hvypploven, hvorved Gjøbningen kommer til at ligge i Midten af de nye Kamme, hvori Saaningen ogsaa senere skal stee.

I Jord, udsat for Tørring, søger man at undgaae hvide Kamme ved at føre Bloven saaledes, at den tager en grund Fure, og vil man ydermere affstumpe Kammene, steer det let med en lille Rulleharve (trukken af en Hest), der udfører dette Arbeide paa tvende Kamme ad Gangen, hvilket dog ikke maa drives videre end, at Saaemaskinens udhulede (concave) Tromle senere kan bruges midt paa Kammen. Da nu Saaeningen steer til en Dybde af $1\frac{1}{2}$ Tomme, har Roepplantens første fine Kælerod allerede naaet ned til den fugtige Gjødning, inden Spiren endnu har stude igjennem Jorden, hvilket nu steer under en hurtig Væxt, der er saa overdentlig vigtig i denne Plantens første Livsperiode, hvor den er udsat for Jordlopperens farligste Hjemjøgelse.

Saa snart nogle Kamme ere i Orden, følger Saaeningen umiddelbart paa, for at Jorden ei skal ud tørres, og fortsættes saa langt ud paa Aftenen og paabegyndes saa tidligt næste Morgen, som man kan see, idet man istedet derfor lader Arbeidsfolkene tage den fornødne Hvile midt paa Dagen. Indtræffer der Regnveir, maa man standse med Saaeningen, da denne aldrig lykkes, naar Jorden bliver hvad man kalder seig eller flæbrig. Imidlertid foraarsager Regnveir ikke let videre Ulempe paa en opfuret Mark, da der paa denne Aarstid snart efter indfinder sig Tørveir, og naar Marken blot i Overfladen er tør igjen efter Regnen, er den alt tjenlig til Besaaening.

Frø mængden. Mange have været vante til at kjøbe Roefrø lodvis, og have derfor ondt ved at vænne sig til et Forbrug af mange Pund. Men vil man have Held af Dykning af Rodfrugter i det Større, maa man ikke være knap med Frøet, men saae idetmindste 5 Pund paa hver Tønde Land. Da Roefrø nu i Regelen kan kjøbes i Partier til 3 Mk. Pundet, bliver det dog vor billigste Udsæd. Meget mindre Mængde Frø skulde visseligen være tilstrækkelig, hvis ikke Jordlopperne fandtes; men det bedste af alle Midler, til at beskytte sig mod disses Udelæggelse, er sikkert, næst efter at Saaeningen steer i velgjødnet, nemlig bearbejdet og tilpas fugtig Jord, en saa rigelig

Udsæd, at der er saameget tilovers til Jordlopperne at leve af, at disse under deres Velleevnet ville kunne forstaaene saa mange Planter, at Landmanden alligevel erholder fuld Afgrøde. Alt Frøet kommer ikke op paa eengang, og ikke sjelden indtræffer det, at Planterne efter det først spirede Frø opædes, men om nogle Dage komme imidlertid nye Planter frem i tilstrækkelig Mængde, som i Reglen blive forstaaede, navnlig hvis der indtræder Forandring i Veiret. For tæt har Dyræften aldrig været her hos mig, og den Ulempe vilde jo og særdeles let kunne afhjælpes; derimod er det afgjort, at der her iaar aldrig var bleven nogen Koehest istedetfor 5800 Tønder Koe og Kaastraber af omtrent 23 Tønder Land, hvis der ikke var givet en saa rigelig Udsæd. Mangen, som havde sparet paa Udsæd, har rimeligviis væsentlig derved forspildt sin Koehest; og en saadan Fare bør man dog see til at undgaae.

Frøets Tilberedning. Man har foreslaaet adskillige Maader at tilberede Frøet paa i den Hensigt at gjøre den spæde Plante mindre tilløkkende for Jordlopperne, saasom at blande det med ubvasket og tørret Svovl (Svovlblomster), hvilket ogsaa er blevet anvendt her i mange Aar. Dette er vel ikke uden al Virkning, men ligesom alle andre Tilberedninger af Udsæden for at forebygge Ormes og Insekters Hjem søgelsler, hjælper den kun lidet, naar disse smaa Gjender optræde i saa forferdelige store Skarer, som stundom er Tilfældet. Det er derfor en Lykke, at man ved Koesæden som oftest kan værges sig derimod ved en forøget Udsæd. Her have vi derfor ophørt med at bruge Svovl, der let tilstopper Saaemaskinen, men ville dog ikke fra-raade Andre Brugen af det, thi det synes unægteligen at hjælpe noget, ihvorvel ikke tilfulde.

Saaemaskiner. Har man blot 2 til 3 Tdr. Land at saae Koe i, er det temmelig ligegyldigt, hvilket Saaeredskab man benytter; thi Jorden kan ikke saae Tid til at udtørres, da man i saa Tilfælde har lettere ved at vælge tjenligt Veir. Er Talen derimod om 10, 20 eller endnu flere Tønder Land, er det fremfor alt vigtigt at eie et saadant Redskab, der tilsaar tvende

Rader paa eengang og det saa hurtigt en Hest kan gaae og Frø fyldes i; thi det gjælder om at undgaae Jordens Udtørring forinden Saaningen, og derfor om meest muligt at kunne benytte hver tjenlig Time.

Deilige Maskiner kunne nu faaes for 22 Daler Rigsmønt, og hvis de tillige skulle kunne saae knuste Been, Afte m. m. for 55 Rd. Her anvende vi stedse en af disse sidste, hvad enten der gjødes med Been eller ikke, da den stærkere Sammentrykning af Kammene, som disse formedelst deres større Tynge forarsage, synes bedre at forebygge Jordens Udtørring. Disse Maskiners udhulede, paa Axen løse og til Siderne forskydelige Tromler ville altid holde sig midt paa Kammene, selv om disse ikke overalt ere ligelangt fra hinanden, og Frøet saaes derved stedse lige midt over Gjødningen.

Saaningen. En flink Arbejder, der holder Die med, at Maskinen ikke ophører at saae af Mangel paa Frø eller af anden Grund, med een Hest for Maskinen, saarer nu saasnart Jorden er tilberedt. Hvis gunstigt Veir indtræder, ere Planterne løbne op inden 6 til 8 Dage, og blive snartester synlige nedad hele Raden.

Middel mod Jordlopper. Den farligste Tid kommer nu. — Skal Sæden forskaanes for Insekters ødelæggende Virksomhed eller ikke? Ere Jordlopperne der, skjønnes det strax paa, at den spæde Plantes Blade ere gjennemborede af smaa Huller, hvorigjennem de have udsuget Saften, af hvilken endeel er størknet til en guul Ring omkring Hullet. Kommer der nu blot nogle Regnstyl, er den værste Fare forbi, og Plantens næste Blade udvikle sig snart. Men udebliver Regn og Jordlopperne blive ivrigere, saa flere Planter synes aldeles saftløse og udtørrede, da er deres Væxt standset, og det gjælder nu om muligt at frelse de tilbagestaaende Planter.

Dette kan undertiden skee ved i stille Veir at sprede hele Marken over med fin, helst med frisk Meelkalk eller med Gipspulver, omtrent 4 Tdr. pr. Tønde Land. Støvet sætter sig fast paa Bladene, navnlig naar Udstrøeningen er foretagen efter at

Duggen er falden, og de saaledes med Kalk eller Gipsstøv bedækkede Blade blive mindre søgte af Insekterne, hvis ikke diøse fremkomme i altfor stort Antal; Planterne opholde da som oftest, om end med Rod og Røppe, Røvet til der kommer Regn og stride da hurtigt frem i deres Udvikling. Skulde derimod Tørken haardnaffet vedblive, kan selv dette Middel være utilstrækkeligt, og man maa da foretage Omsaaening, efter at man først med Kulleharve og Plov har gaaet Rammene efter for at løsne og skjærne den hærtnede Jordoverflade.

Undertiden ligger Frøet under vedvarende Tørke i Jorden uden at spire. Denne Ulempe har mindre at betyde, thi saasnart Regn falder paa, løbe Planterne op, ihvorvel man efter sildig Spiring sjelden faaer aldeles fuld Høst.

Saaetiden. I denne Egn synes den bedste Aarstid dertil, for at undgaae Jordlopperne, at være for Kaalrøer og gule Turnips, som fordre længere Tid til deres Udvikling, strax efter at Vaarsæden er saaet, mens man derimod opsætter Saaeringen af alle Arter af hvide Turnips til nærmere Midsommer. I Begyndelsen af Juni ere Rodfrugternes smaa, men farlige Fjender gjerne talrigt. Men skal Saaeringen skee i mere leret Jord, kan den alligevel ikke opsættes til henimod Midsommer; thi i slikt Jordsmon vore Planterne saameget langsommere, at de ikke vilde opnaae nogen antagelig Størrelse, hvis Saaeringen der skete saa seent som passer sig paa god, sandet Jord. Selv i det gunstigste Jordsmon maae Kaalrøer ikke saaes senere, end i den første Uge af Juni; thi de ville ellers ikke naae til at fuldende deres Udvikling.

Udtyndning og Røgning. Hvis man lod Røeplanterne skjøtte sig selv, efterat de vare komne op, vilde man aldrig kunne faae et lønnende Udbytte. Planterne staae snart hverandre i Veien, og ville ialfsald ikke udvikle sig forinden Jorden omkring dem bliver skjærnet med Hyppkjærnet; thi det er Røens Særegenighed kun at kunne trives i løs og vel bearbejdet Jord. Saasnart Planterne ere 2 til 3 Tommer høie, begynder man paa Udtyndningen, idet man borttager henad Raden alle Plan-

ter paa een eneste nær paa hver 12 Sommer; men dog saaledes, at man saavidt gjørligt skaaner de stærkeste Planter uden Hensyn til om de derved hist og her komme til at staae et Par Sommer nærmere eller fjernere hverandre end ovenfor angivet, fordi de Planter, der eengang have vundet Forspring, senere vilde vedblive at udvikle sig hurtigere.

En lang Erfaring synes at godtgjøre, at Turnips og navnlig Kalkroer fordre $\frac{1}{2}$ Aars Blads paa Kammen til deres fulde Udvikling.

Udtyndningen foretages med et 6 til 7 Sommer bredt Hypejern (Haandhaffe) og Folkene blive snart ved tilbørlig Veiledning indøvede i dette Arbejde; ja det er næsten utroligt, hvor en nogenlunde øvet Dreng eller Pige kan vænne sig til, uden Lugning med Haanden, alene med Hypejern, blandt mange tæstaaende Planter, at kunne skaane den bedste af dem. Hypejernet bruges ingenlunde til at hakke i Dybden med, som vilde medføre ufornudden Udtørring af Jorden og løsne denne omkring Rødderne, men til at flække en høist $\frac{1}{4}$ Tomme tyk Skorpe løs af Jorden overalt omkring Planterne, hvorved alt Ukrud i Raderne og 6 til 8 Sommer ned paa hver af Siderne af Kammen fjæres heelt af, idet man dog derved vogter sig for ikke med Hafften at saare nogen Roepiante, der er bestemt til at blive staaende.

I andre Lande har man ogsaa anvendt Maskiner til Roernes Udtyndning; men hos os træder derimod den Hindring, at vi, paa Grund af vor korte Sommer, ere nødt til at lægge mere Vægt paa at lade de Planter blive staaende, der have vundet Forspring, end man behøver i sydligere Lande, og dette kan ikke skee ved Udtyndning med Maskine. Endvidere er alligevel en Udtyndning med Haandkraft stedse nødvendig bagefter, hvor saadan Maskine er anvendt, og den er derfor ialfald kun tilraadelig, hvor man ikke kan blive tilstrækkeligt hurtigt nok færdig ved Haandkraft alene.

Nødes man ved udvidet Roedyrkning til at begynde Udtyndningen tidligere end ovenfor er tilraadet, for at kunne blive

færdig med en større Mark, mens Planterne endnu kun ere $1\frac{1}{2}$ Tomme høie, samt Jorden og Veirliget ere meget tørre, da er det sikkest at lade Udtyndningen foretage med Haanden, indtil Planterne ere blevene mere udvirkede. Det samme maa ogsaa stee, hvor Beengjødning er bleven anvendt; thi en stor Deel af de knuste Been ligge da nær Overfladen og ville i saa Tilfælde ved Rensning med Hafften strax i Begyndelsen af Planternes Vært føres bort fra Planterne.

Efter Udtyndningen hænge sædvanligt Planterne og slagre for Binden, som om de vilde visne hen. De komme sig dog snart igjen, og tiltage nu for Eftertiden synligt med hver Dag.

Rensning med Hestehakken. Saasuart Planterne rette sig op igjen efter Udtyndningen, og selv før denne, hvis Ukrudets Tilvæert skulde gjøre det fornødent, foretager man Rensning mellem Raderne med Hestehakken, og dette gjentages saa ofte Ukrudets Vært foranlediger dertil, saaledes at ingen Ukrudsplante forefindes til den Tid, da Roernes Blade begynde at skjule Marken og hindre videre Rensning.

Man iagttager ved denne Behandling kun at gaae dybt, naar Veiret er fugtigt, thi i Tørke og Blæst vilde for dyb Bearbejdning fremfalde for stærk Udtørring af Jorden. Ligeledes bør man paa leret Jord undgaae saa stærk Bearbejdning mellem Raderne, at Jorden der blev for fin og smuldret, thi ved senere stærk Regn vilde den da kun sætne saa meget mere. Hestehakken stilles saa den stærer sig saa nær ind til Planteraderne, som man vel med Sikkerhed tør gaae uden Fare for at tilsvie Planterne nogen Skade, hvilket meget beroer paa Arbejderens Paapaselighed og Ovelse. Man kan ansee 4 til 5 Tommer som den Afstand fra Planteraden, hvori Hestehakkens Knive i Almindelighed bør kunne stilles. Den øvrige Jord til Siderne og imellem Planterne maa man med Høppejernet befrie for Ukrud og holde smuldret i Overfladen. Tillige bør her bemærkes, at man fremfor alt maa vogte sig for at stille Hestehakken saa vidt, at der kan opstaae Fare for at Planterne skulle tilbækkes med Jord; thi det taaler ingen Plante af Roe- eller

Kaalslægten i sin spæde Alder, men dør ud inden kort Tid, hvis saadant vederfares den. Til denne Rensning, som skeer med een Hest, fordres særegne Redskaber, men disse ere langtfra kostbare.

Roernes Lugning med Hypejernet. Saa snart Planterne igjen have vundet Styrke efter Udtyndningen og der atter er kommet Ukrud op i Raderne, luger man her med Hypejernet, idet man samtidig agter paa at borttage de overflødige og hindrende Roerplanter, hvis der ved Udtyndningen skulde nogensteds være bleven staaende fleer end een Plante paa hver Plads i Raden. Hypejernet benyttes nu som et stærkende Redskab (ikke behørigt tillærte Arbeidere hafte gjerne voldsomt med det og det gaaer derved snart itu), og man paafeer wie at affære ved Roden alt Ukrud, som Hestehakken ikke har kunnet overkomme eller denne, som meget hyppigt er Tilfældet, har til-dækket med løs Jord, hvorunder det ligger endnu rodfast. Naar senere renses med Hestehakke, vil saadant Ukrud, der har Rodfæste i eller nærved Planteraden, atter reise sig op, og trives saa meget bedre, formedelst den Bearbejdning, som Jorden om dets Rodder har faaet. Lugningen i Roeraderne bør ikke ske senere end 3 Uger efter Udtyndningen, thi Planterne ville siden have studeet saa store Blade, at man da ved Lugning ikke vil kunne undgaae at beskadige disse, og derved modvirke Roernes Udvikling.

Huusmænd ved Degeberg baade udtynde og rense med Hypejernet en Tønde Land med Rodfrugter for 2½ Rigsdaler, og staae sig nu, de ere indvøvede, godt derved.

3 August, naar Høstlugningen er sluttet og Roernes Blade begynde at nærme sig stærkt til hverandre, tager man med Hypeploven en ikke dyb Fure op imellem Rammene, hvormed Hensigten er at lette Vandet Afløbet under de stærkere Regnskyl i Høstens Tid. Furen maa paa ingen Maade tages saa dyb, at nogen Jord lægges ind paa Roerne, der nu have begyndt at danne sig; thi det vilde skade dem i deres Vært.

Kaalraber og Turnips behandles i alle Henseende eens, saaledes som her nu er beskrevet.

Roehøsten. Tager man Roer op af en større Strækning paa eengang, vil man ikke godt kunne benytte mere af Roetoppene, end hvad der veibliffeligen kan opfodres, eller mens de endnu ere grønne kan ædes paa selve Marken af Kvæget og Faarene. Arbeideren tager hver enkelt Roe op for sig, hugger Toppen af saa nær stee kan uden at beskadige selve Roen, og kaster derpaa Roerne i hver fjerde Fure, hvorved der bliver tilstrækkelig Kjøreplads for de Vogne og Karrer, paa hvilke Roerne skulle føres hjem. Opvædningen af Toppen bagester ved Kreaturerne maa kun fortsættes saalænge Marken endnu er tør, og hvad der til den Tid er lernet, nedpløies og kan anslaaes at virke som en halv Gjødning.

Roernes Opbevaring. En vidtloftig Beskrivelse heraf turde paa dette Sted være overflødig, thi lykkes det blot at faae en riig Høst, vil man ikke komme i Forlegenhed med Opbevaringen, hvor der findes Kreaturer med god Udelyst. En stor Part af Roefgrøden her kommer aldrig i Kjælderen, men oplægges i Ladegaardens Nærhed i større Dyrger, som bedækkes med Halm og Granriis, og hvorfra tages, hvad dagligt forbruges. Navnlig med Kaalroer, der skulle opbevares i længere Tid i Kjældere, maa man være forsigtig i ikke at lægge dem for tidligt derved; thi de blive let varme og tage snarere Skade ad den Wei end af Frostene, som man let i Dyrgerne kan beskytte dem imod ved, saasnart det begynder at fryse, at bedække disse paa nysnævnte Maade.

Dyrkning af Roer paa stærk leret Jord. At Dyrkningen af Turnips eller Kaalraber ikke bør følge hurtigere paa hinanden paa samme Mark end med 6 eller 7 Aars Mellemrum, turde nu være almindeligt anerkjendt. Paa mange Gaarde ligesom her, findes imidlertid kun et indskrænket Areal af lettere, for Rodfrugter passende Jorder, og det vilde derfor være ønskeligt, om man kunde hitte paa en Fremgangsmaade, der kunde sikke En Held med Dyrkningen af Rodfrugter paa leret Jord,

og det saa meget mere som det viser sig, at ved Sædkister med 3 Halme efter Klover, selv naar Bikkelyng er den anden i disses Rækkefølge, er den sidste af dem, Havre eller Blandkorn, ikke altid heelt istand til efter Duffe at modstaae et tørt Aar og at Ukrudet deri venshyntligt tager til. Det vilde derfor være en stor Forbedring af dette Sædkiste, at kunne idetmindste paa den halve Bang lade Rodfrugter træde istedetfor Bikkelyng, da man efter hine vil faae baade større og sikkrere Udbytte af den paafølgende 3die Afgrøde, paa Grund af den Leilighed, man har havt under Roernes Vært til at ødelægge Ukrudet, som ellers tiltager i Mængde mod Enden af Omlobet.

Det er ogsaa steet med Held her i nogle Aar, omendstjøndt man dertil kun har været istand til at give en ringe Mængde Staldgjødning, men hovedsagligen fortrinsviis maattet anvende Beengjødning, samt Afse og nogen Guano, idet man er gaaet frem ved Behandlingen af Jorden osv., som ovenfor er beskrevet, naar blot undtages, at Rammene her ikke behøve at kløves, da Gjødningen ikke skal nedpløies. Beengjødningen, omtrent 900 P. pr. Td. Land, fordeles af Saaemaskinen samtidigen med at den saarer Frøet. De knuste Been ere isorveien blandede med lige Maal sigtet Træasse og saavidt befugtede, at Binden ikke kan tage dem. Tilblandingen af Afse er væsentlig nødvendig for at sikke Roefrøets Spiring og Vært i leret Jord. Paa saadant Jordsmøn vil den mindste Regn, der falder, danne en Skorpe, saa vanskelig at trænge igjennem, at de spæde Roepanter i Regelen blive fortærede af Jordlopperne, forinden det lykkes dem. Omgiver man derimod, som nævnt, Frøet med en lille Skal af Afse, der naaer Overfladen, vil denne modvirke Skorpedannelse over Frøet, og Planterne ville lykkeligt slaae sig igjennem om de end i Begyndelsen vore langsommere end i et løsere, for Rodfrugter mere gunstigt Jordsmøn.

I Mangel af Træasse kan man ogsaa benytte Afse, vundet ved Forbrænding af affrællet Skovjord og derpaa sigtet; kun maa man heraf iblande en større Mængde. Tørveasse vilde ogsaa være brugelig, men havees ikke her. — Ligeledes har man

i samme Diemed tilraadet at anvende Tørveful, gjennemtrængt med Møddingsvand, tørret og derpaa finmalet; fint Trækulstøv vilde maaskee ogsaa fordeelagtig kunne bruges hertil.

Dyrkningen af Rodfrugter paa anførte Maade i stærk leret Jord kræver til Rensningen Redskaber stærke nok til, at man altid med dem ved Hestekraft formaaer at opbryde den dannede Skorpe mellem Raderne. Ved dette Arbeide kommer det fremfor andetsteds her an paa kun at skjorne Jorden, men ikke smuldre den for fin, hvoraf Følgen vilde blive Dannelsen af en endnu stærkere Skorpe ved første Regn. Skulde der strax efter Saaningen danne sig en Skorpe, kan man skjorne den over Frøet med Kulleharven; men man maa naturligvis forinden have nøie forsikket sig om, at Planterne ikke have studeet saa høit op, at Harvepiggen kunne bestadige dem. Iøvrigt ere de lerede Jorder her nu langt mindre udsatte for Skorpedannelse end forhen, efterat man har gjødet dem rigeligt med straablandet Gjødning, og hvor Underdraining har fundet Sted.

Næste Foraar vil der blive gjort Forsøg her med at dyrke Rodfrugter paa flad (s: ikke opsuret) Mark, hvilken Dyrkningsmaade jo skulde være paa sin Plads, hvor Underdraining har fundet Sted. Saaningen vil skee med en egen dertil construeret Maskine. Det er sandsynligt, at Jorden bedre vil kunne holde sig fugtig, naar den uden gjentagne Bløininger, alene ved dyb og tilstrækkelig Harvning, vil kunne bringes i Orden til at modtage Sæden. Denne Dyrkningsmaade turde derfor maaskee findes anvendelig i saa stor Udstrækning, som man kan gjøde til Rodfrugter med Been og deslige Gjødningsstoffer.

Skulde der i det Foregaaende være fortalt meget, som allerede er almindeligt bekendt, haaber jeg man vil søge en Undskyldning derfor i den alt mere og mere anerkjendte Vigtighed, der bør tillægges Dyrkningen af Rodfrugter, som Middel til at ophjælpe vort Lands Agerbrug og Kvægavl.

Om Linkagers og Rapskagers relative Værdi som Fødningsmiddel.

(Af Dr. Aug. Boelker, i Cirencester*).

Omendstjondt gode Rapskager maaskee indeholde ligesaa store Mængder kjøddannende Bestanddele og Fædtstoffer som de bedste Linkager, ansee dog alle Dværgfedere Linkager for at besidde fortrinligere nærende og fedende Egenstaber. Uagtet den forholdsvis lave Pris og det Held, der har ledsaget Rapskagernes Anvendelse, foretrækker Landmanden almindeligviis de kostbarere Linkager. Imidlertid ere dog praktiske Mænds Meninger om Rapskagernes Fortjeneste til en vis Grad deelte. Medens Nogle statte dem næsten ligesaa høit som Linkager, tillægge Andre dem ingen synderlig Værdi som Fødemiddel, og betragte Bengene, der ere benyttede til Indkjøb af dem, som ilde anvendte. Disse forskjellige Anskuelser have opfordret mig til nærmere at undersøge denne Sag, og jeg har overbevist mig om, at der foruden Oliefagernes kemiske Sammensætning ere forskjellige andre Omstændigheder, som maa tages i Betragtning for at bestemme deres Værdi som Nærings- eller Fødningsmiddel. Forskjellighederne i Mængden af de kjøddannende Bestanddele og Fædtstoffer, hvoraf man antager, at Kagernes nærende og fedende

*) Efter The Journal of Agriculture, 1854.

Egenskaber hovedsagligen afhænge, ere nu i Virkeligheden altfor ubetydelige i de forskjellige Slags Oliefager til at dette skulde begrunde de forskjellige Virkninger, som ere iagttagne i Praxis. Vi maae derfor søge en Forklaring andetsteds.

Nedenansførte Omstændigheder synes at have en større Indflydelse paa Oliefagernes Værdi, end den kemiske Sammensætning.

1. Den Slags Olie, som Kagerne indeholde.

Jeg betvivler ikke at Linfager ere fortrinligere end Rapsfager — alene af den Grund, at hine indeholde en Olie, der er meget sødere og mere velsmagende for Dvæget end Rapsolie.

2. Den Tilstand, i hvilken Kagerne findes som Handelsvare.

Gode engelske Kager ere altid tørre og frie for Skimmel og harst Lugt; de have en behagelig mild Smag, og stemme identivt af denne Grund bedre overeens med de Dyrs Ude-lyst, som fodres hermed. De samme Bemærkninger gjælde i Almindelighed ogsaa om amerikanske Kager; men deres Tilberedelse og senere Opbevaring maa naturligtviis skee med megen Omhyggelighed. Andre fremmede Kager ere, hyppigere end de engelske eller amerikanske, skimlede og ikke tilstrækkeligt tørre. De have en mindre sød Smag og Lugt, og ere derfor ikke saa afholdte af Dvæget som gode engelske eller amerikanske Kager. Meget mere underkøttes Udpresningen af Olie paa Fastlandet til en vis Grad af Varme, som formindsker Velsmagen og forringer følgelig Kagerens Værdi. Ved de indenlandske fabrikerede Kager er Temperaturen, ved hvilken Frøet er udpresset, bedre reguleret, og i Almindelighed er man her mere omhyggelig med at opbevare Kagerne paa tørre Steder end paa Fastlandet.

Da engelske Kager almindeligviis indeholde mere Olie end amerikanske, hollandske, franske eller andre fremmede Slags Kager, har man antaget, at de af denne Grund vare bedre stikede til Fædning. Jeg er imidlertid tilbøielig til at antage, at Mængden af Fædstoffer i Kagerne har mindre Indflydelse paa deres Værdi,

end den Tilstand, i hvilken de udbydes til Salg; thi gode, friske amerikanske Kager sælges sædvanligt til høiere Priis end engelske.

3. Tilstedeværelsen eller Fraværelsen af fremmed Frø i Kagerne.

Det erfarne Die vil uden Bannselighed, ved Undersøgelsen af mange Prover af fremmede Kager, finde Frøkorn af Sennop, Algerkaal og andet Ukrudt. Nogle af disse Slags Frø have en ubehagelig, bitter eller skarp Smag, og kunne mulligt besidde giftige Egenstaber. Dette kan være en anden Grund til, at Faar og Dvæg ikke trives saa godt naar de fedes med fremmede Kager som med gode engelske, hvilke altid udmærke sig derved, at de ere frie for ethvert Slags Ukrudtsfrø.

Man har antaget, at de Forskjelligheder, som ere bemærkede med Hensyn til Værdien af de forskjellige Slags Oliekager, som gaae i Handelen, kunde afhænge af en Førfalskning med Sand og jordagtige Stoffer eller med Savpaaner, træagtige og andre vegetabiliske Substantser; men denne Antagelse bekræfter Erfaringen ikke. Skjøndt jeg og andre Chemikere har analyseret et stort Antal Kager, er, saavidt jeg mindes, ingen Førfalskning af denne Art opdaget. Naar man erindrer at Olien, betragtet som Handelsprodukt, er den meest værdifulde Bestanddeel i olieagtige Frø, og at en Tilblanding af Sand, Savpaaner etc. til Frøet før det bringes under Pressen, maa bidrage til at tilbageholde mere Olie i Kagerne, er det ikke rimeligt, at Førfalskninger af denne Art foretages i Oliemøllerne. Meget mindre sandsynligt er det at Nogen skulde finde det fordeelagtigt at pulverisere Kagerne for at blande dem med en vis Mængde af en billig fremmed Substant, og derpaa atter at danne Kager af Blandingen.

Praktisk Erfaring har viist, at Rapskager ere ringere end gode Linkager; jeg troer ikke, at det er vanskeligt at gjøre Rede for denne Forskel. Fra et reent Chemisk Standpunkt maae Rapskager være ligesaa nærende som Linkager; men vi vide at

dette ikke er Tilfældet i Bravis. Efter min Mening ere Rapsfager af følgende Grunde ei saa gode som Linkager:

1) Fordi de have en skarp, brændende Smag, og ere ikke meget affholdte af Dvæget. Dyrenes naturlige Lyst til Foderet kan til en vis Grad betragtes af os som en Rettefnor for hvad der er godt eller ikke godt for dem.

2) Fordi Rapsolien af Naturen besidder en ubehagelig Lugt og Smag, og er tilbøielig til at blive harsk. Da Rapsfager altid indeholde en betydelig Mængde Olie, have de en stærk Tendens til at blive harske og ilbesmagende for Dvæget.

3) Fordi de hyppigere end andre Slags Oliefager indeholde Ukrudtsfrø.

Det er navnlig paa den Kjendsgjerning, at Rapsfager ofte indeholde en betydelig Mængde Sennopsfrø, at jeg ønskede at henlede Opmærksomheden. I Belgien, Frankrig og Tydskland, hvor der dyrkes megen Raps for Frøets Skyld, ere Markerne ofte meget forurenede af Sennop; men da selve Sennopen dyrkes paa Grund af sit olieagtige Frø, bryder man sig ikke om at udrydde den, og derfra hidrører det, at Rapsfager hyppigt indeholde meget af det udpressede Sennopsfrø. Denne Tilblanding er meget skadelig, naar Ragerne gives til Fedeqvæget. Faar synes ikke at paavirkes saa stærkt af Sennop som Hornqvæg; Rapsfager kunde derfor gives med større Fordeel til Faar end til Dvæg.

Paa mine Algerdyrkningstogter har jeg hyppigt hørt den Klage, at Fedeqvæget slet ikke vilde trives ved Rapsfager, medens andre af mine Venner blandt Landmændene forstikkede mig, at de fandt, at Rapsfager vare et udmærket Fodringsmiddel for Fedeqvæg. I lang Tid var jeg ikke istand til at gjøre Rede for disse forskjellige Anstuelser, men jeg troer nu, at de finde en Forklaring i den Omstændighed, at nogle Slags Rapsfager ikke indeholde nogen synderlig Mængde Sennopsfrø, medens andre ere fulde deraf. Der sælges virkelig undertiden Rapsfager til Landmænd, der indeholde saa meget Sennopsfrø, at det er vanskeligt at afgjøre, om de ere Raps- eller Sennops-

kager. Saadanne Kager burde aldrig anvendes til Fodning; thi Dyrenes Tilstand, til hvilke de gives, forringes sikkerlig derved.

Sennopskager indføres til England fra Fastlandet, hvor Sennopen dyrkes meget for den fede Olies Skyld, om Frøet giver. De bruges meget almindeligt og med gode Følger som Gjødning i Humleegnen i Kent, og dette er ogsaa den eneste rigtige Anvendelse, som Landmanden kan gjøre af dem. Men da de ere meget billigere end Rapskager, ligne dem meget, sælges de nu og da som Rapskager af bedrageriske Kjøbmand. For to Aar siden sendtes mig til Analyse en Prøve af Kager, som jeg erklærede for Sennopskager. De bleve udbudte i London til Salg for en Priis af £ 3, 10 sh. pr. Ton. (omtrent 1½ Rd. pr. Centner).

Jeg fandt at de indeholdt:

Fugtighed	11,901.
Ovælstof	3,757.
Kjøddannende Bestanddele	23,481.
Olie	6,690.
Uorganiske Stoffer (Aske)	5,796.

I en Artikel i Morton's Encyclopædie om Sennop, har jeg bemærket følgende om denne Analyse: Ved at sammenligne Mængderne af de kjøddannende Bestanddele og Fedtstoffer med dem, som forefindes i Rapskager, vil det bemærkes, at Sennopskager ere ringere, baade i Henseende til at danne Kjød og til deres Gyde at fede Dyret, som fodres dermed. Men Forskjellen i Prisen for disse to Slags Oliekager er saaledes, at den rigelig erstatter den ringere Oualitet, forudsat at det kan paavises at Sennopskagerne ikke indeholde Stoffer, som kunne indvirke skadeligt paa Dyrenes Helbred. Undersøgelsen har imidlertid viist, at Sennopskager give Anledning til Dannelsen af en betydelig Ouantitet starr og flygtig Sennopsolie, naar de i pulverformig Tilstand behandles med koldt Vand, og det er af denne Grund at vi ville anbefale stor Forsigtighed ved deres Anvendelse til Fodning. Vi ere tilbøielige til at antage, at

den skarpe flygtige Sennopsolie, som dannes, naar den pulveriserede Kage blandes med Vand, vil virke som et stærkt Purringsmiddel, og kan, givet i stor Mængde, vise sig skadelig for Dyrets Sundhed. Skjøndt Mængden af de skjoddannende og fede Substanter i Sennopskager er betydelig, kunne vi desuagtet ikke anbefale disse til Foder eller Fødningsmiddel saalænge som det ikke ved Forsøg er godtgjort, at de ere uskadelige. Den lave Priis, hvortil de kunne erholdes, gjør imidlertid deres Anvendelse til Gjødning mulig, og vi anbefale derfor Landmændene at benytte Sennopskager som en Gjødning, vi uden Betænkning kalde god og billig.

Jeg er nu istand til at udtale en mere bestemt Mening om Brugen af Sennopskager til Foder. Hverken disse Kager eller Rapskager, som indeholde megen Sennop, bør nogensinde bruges til Fodring, da de ikke kunne gives Dyrene uden betydelig Skade. Som Beviis herfor kan jeg anføre følgende Exempel, som for nylig er blevet mig bekjendt.

For nogen Tid siden modtog jeg en Skrivelse fra en Mand, som boer i Bibury, en Landsby, der ligger 8 Mil fra Cirencester i Grevskabet Gloucester, hvori han underretter mig om, at tre af hans gode Dværghøveder vare blevne forgiftede ved at æde en lille Qvantitet Oliekager. Dagen før de fik disse besandt de sig fuldkomment vel, men efter at de havde ædt noget af Kagerne, bleve de pludseligt saa daarlige, at to af dem døde for Dyrlagen kunde anvende noget virksomt Middel. To af Kagerne, hvoraf Dyrene havde ædt, sendtes til mig, med Anmodning om at udfinde den Gifts Natur, som de formodedes at indeholde.

Begge Slags Kager vare kjøbt for Rapskager. De hele Kager lignede i deres Ydre fuldkomment Rapskager, saaledes at den Uerfarne lettelig kunde have anseet dem for de udpressede Rapsfrø. For den Erfarne fandtes der imidlertid ved en simpel Undersøgelse Beviis for en forskjellig Oprindelse. Lugten af disse Kager var sød og Smagen lignede meget Rapskagernes i Begyndelsen naar de tages i Munden, men efter nogen Tid

blev den bitter og skarp. Den ene af Kagerne havde en mørkere Farve end den anden, og gav, naar den pulveriseredes, et lyse-guult Meel, der i sit Udseende var ganske forskjelligt fra malede Raps- eller Linskager. Den anden Kage lignede efter at være malet mere Rapskagemeel. Behandlet med Vand blev den langt mindre slimet end god Rapskage, og gav Vandet en dyb guul-bruun Farve. Ved Forbrænding efterlod den ikke mere Aske end gode Oliekager, ifkeheller indeholdt den skadelige Bestanddele. Wiinaand uddrog en guul feed Olie og en overordentlig ubehagelig, bitter og skarp Bestanddeel. Jeg var ikke istand til at opdage noget Arsenik, Kobber, Bly eller nogen anden giftig Substant i Kagen. Noget af Kagen, som var blandet med koldt Vand, udviklede efter faa Timers Forløb en stærk Lugt af Sennop, og gav ved Destillation med mere Vand en meget skarp, flygtig Sennopsolie.

Denne Undersøgelse viste saaledes tydeligt, at denne Kage enten kun bestod af de udpresede Sennopsfrø, eller indeholdt en meget stor Mængde deraf. Og da dette Frø ved Forbøvelsen maa frembringe den meget giftige, flygtige Sennopsolie, kan det ikke betvivles, at Dyrene ere dræbte af den Sennop, som Kagerne indeholdt.

Det har nogen praktisk Interesse at kjende de Betingelser, under hvilke denne flygtige Olie udvikles af Sennopsfrø.

Digereret med koldt eller lunkent Vand give Sennopsfrø eller Kager flygtig Olie, forudsat at de ikke i Oliepressen have været udsatte for en Temperatur af 80° R.

Behandlet med kogende Vand, eller ophedet alene til 80° R., frembringes ikke denne Olie.

Da Linskager for Diebliffet staae i en saa høi Priis, ere Mange vendte tilbage til de billigere Rapskager, der, som jeg har viist, ofte indeholde Sennopsfrø. Det forekommer mig at være farligt at give Rapskagerne til Dvæget, uden at undersøge dem en Undersøgelse. Og da kogende Vand forebygger Dannelsen af den skarpe Sennopsolie, kan det maaskee være anbefaleligt at blande alle Rapskager med Vand til 80° R.

Denne Fremgangsmaade anbefales mig ved følgende Brev fra en Landmand:

„Vi have tilfældigt opdaget, ved at forberede Kapskager til Foder for unge Stude, at naar de bringes i kogende Vand for at danne en Suppe til at blande med Avner, saa forstyrres den meget skarpe Lugt, som betager dem deres Belsmag, hvorimod der, naar de bragtes i koldt eller lunket Vand, udvikledes en meget ubehagelig Lugt, og vi havde da stor Vanstuelighed med at bringe Dvæget til at æde Blandingen, naar ikke Sulsten tvang dem. Naastee er De istand til ved Hjælp af Deres Kjendskab til Analyser af Kapskager at kunne forklare Fremgangsmaaden.

Det er en værdifuld Opdagelse for dem, som ikke ynde den nærværende høie Priis paa Linskager“.

Det er mig ikke bekjendt at Kapsfrø indeholder Substantser, der, i Analogie med dem, som findes i Sennop, give Anledning til Dannelsen af flygtig Olie, og jeg er tilbøielig til at antage, at den skarpe Lugt, som den omtalte Landmand iagttaget, naar han blander sine Kager med koldt Vand, skyldtes Tilstedeværelsen af Sennop i Kagerne; men hvad enten nu dette er Tilfældet eller ikke, tvivler jeg ikke om, at hans Erfaring vil følges af Andre med megen Fordeel. Slutteligen vil jeg anføre efterfølgende lette Maade til at prøve Kapskager. Pulveriser noget af en Kage, tilsvi saameget koldt Vand, som er nødvendigt for at danne en tynd Deig og opbevar denne Deig til den næste Dag. Dersom der findes Sennopsfrø i Kagen, vil den let kjendelige Lugt og skarpe Smag af Sennop i den Tid være udviklet, hvorimod gode Kapskager under disse Omstændigheder ikke ville frembringe nogen synderlig stærk Lugt eller skarp Smag.

Kommens Dyrkning paa en Skolelod.

(Af Skolelærer Rasmussen i Nagelsti ved Nysted.)

Jordlodden til Nagelsti Skole udgjør omtrent 5 Tdr. Land geometrisk Maal, deraf indtage Bygninger og Have 5 Skpr. Land, 7 Skpr. Land er Mose, det Øvrige, 3 Tdr. 4 Skp., er Sædeland; men da megen Udgravning er nødvendig, fragaaer heraf til Grøfter henved 2 Skpr. Land. Vandet fra Agerjorden bortledes gennem Mosen, men da Hovedvandløbet ikke kan bortføre det herfra anderledes, end at Grøfterne til hen i Sommeren staae fulde af Vand, giver den som Følge af Jordsmønnets Suurhed kun ringe Udbytte. Agerjorden, der er af meget forskjellig Bestaaffenhed, saavel med Hensyn til Oversom Underlag, er inddeelt i 9 Skifter: 1, Kommen plantet, hvortil gjødsles. 2, Kommen høstet. 3, Hvede, med isaaet Kløver. 4, Kløver. 5, Kløver. 6, Halvbrak, gjødsles. 7, Rug eller Hvede. 8, Erter eller Brakfrugter. 9, Byg. I Haven dyrkes foruden de almindelige Kjøkkenurter: Kartofler, Hvidkaal, Fodergulerødder og Runkelroer. Naar Kreaturgjødningen ikke er tilstrækkelig til Mark og Have, anvendes kunstig Gjødning.

For at have Kommenplanter til den Niendedeel af Marken, der næste Foraar skal beplantes, saaes Efteraaret forud, helst i August, 1½ Pot Frø. Dette skeer saavidt muligt i reen og kraftfuld Havejord, helst hvor der samme Aar har været tidlige Kartofler. Frøet saaes i Rader i omtrent ½ Alens Afstand, da

Planterne derved blive lettere at luge som og at opgrave, end ved Bredsaaning. Kommen lykkes paa hver Jordart, men som anden Sæd bedst i den, der er i kraftfuld Stand. Er Jorden dette, da vil Kommen lykkes godt, hvilken Sæd den end følger efter.

Den Jord, der er bestemt til Kommen, gjødes om Foraaaret saa tidlig man kan kjøre derpaa, hvorefter den bearbejdes som til Byg, og renses tilstræffelig for Græsrod; og da det er tidsnok, naar Plantningen er fuldendt til St. Hansdag, saa vil hertil ikke savnes Tid.

Naar Kommenplantningen skal foregaae, opføres Jorden som til Kartoffler, saaledes at der kan blive 20 til 24 Tommers Afstand mellem Raderne; der plantes henad Kamme, $\frac{1}{2}$ Alen mellem hver Plante; dersom Jorden ikke er meget tør vandes ikke. Tre Mennesker kunne plante Stykket til paa en Dag. I Forstningen luges i Raderne, men mellem disse renses af og til, saa ofte det behøves, hele Sommeren, med en dertil indrettet Plov.

Saa snart der næste Sommer opdages enkelte brune Korn i Kommen, affjæres den med Knive, rystes over et Kar, for at de løse Korn kunne falde fra, sammenbindes derpaa i Neg, der da opsættes som anden Sæd, for tilstræffelig at modnes og tørres. Naar dette er fæet, indkjøres den i en med Lærred overtrukken Bogn paa Voen, hvor den tørres med Pleil og renses forøvrigt som Korn.

Paa denne Maade behandlet, har Kommen altid paa lige Areal givet flere Fold end de almindelige Sædarter. Saa snart Kommen er bleven bragt i Huus, er Jorden pløiet og harvet, hvorefter den igjen har faaet to Pløininger inden den om Efteraaret er besaaet med Hvede, der da har givet ligesaa godt Udbytte som efter reen Brak. Jeg har solgt Kommen aarlig i de sidste 6 Aar. De første 5 Aar til 10 β Pd., der efter dens Bægtighed udgjorde fra 14 til 15 Rd. pr. Td.; forrige Aar fik jeg 13 β for Pd., der blev lidet over 17 Rd. pr. Td. Det høieste Udbytte, jeg har havt af plantet Kommen, har været 2 Tdr. pr. Skp. Land, ellers mindre, dog ikke under $1\frac{1}{2}$ Td., men der er

al Sandsynlighed for at der, naar Jorden kommer i bedre Culturstand, vil kunne høstes mere. Foderet, hvoraf der til Fylde bliver omtrent som af anden Sæd, forraabner godt, naar det anvendes til Strøelse, saa der rimeligen ved Kommen dyrkning ikke tabes Gjødning.

Naar det Nar Kommen plantes betragtes som Brakaar, og derefter faaes to saa værdifulde Afgrøder i Rad, som Kommen og Hvede, sees, at Jorden ved denne Værts Dyrkning giver et større Udbytte end ved blot at dyrke de almindelige Sædarter; og saalænge Danmark aarlig behøver betydelig Tilførsel af Kommen fra de nordligere Lande, er der ingen Sandsynlighed for, at Prisen herpaa vil falde synderlig, hvorimod det er rimeligt, at de nuværende Kornpriser ikke ville holde sig, naar der igjen bliver Udførsel fra Rusland. Paa mindre Jordlobber, især hos Huusmænd, er der ingen Spørgsmaal om, at Kommen dyrkning vil kunne blive en sand Velstandskilde, men før dette skeer, maa det erkjendes, at Jorden ved bedre Cultur maa bringes til at kunne give andre Værter, end de almindelig dyrkede, og langt større Udbytte, end nu er Tilfældet.

Blandede Meddelelser.

Rulleharven. (Af Proprietair Friis til Lille Kjøbelovgaard ved Raskov.) Da jeg i Maret 1851 var ved det norske Landbrugsmøde i Christiania, blev der ved Forhandlingerne flere Gange nævnt „Rulleharve“ — under en Pause i Forsamlingen spurgte jeg Professor Maschman, hvad er en Rulleharve? hvortil han svarede: „den skal De faae at see, naar De kommer ud til mig.“ Da dette skete, blev Rulleharven mig foreviist, og beskrevet hvortil den anvendtes, og paa min Rejse i Norge saae jeg den hos flere Landmænd og Bønder, og de erklærede, at uden en saadan, vidste de ikke, hvorledes de skulde faae deres Jord behandlet.

Rulleharven er en firkantet Ramme af Træ, med stærke, støbte Jernbaand paa Hjørnerne; paa denne Ramme hviler i Tapleier fire Cylindre eller Arer, paa hver af disse Arer sidde 14 Ringe, og hver Ring har fire Tænder, Ring og Tænder er eet støbt Stykke, der er altsaa 56 Tænder paa hver Are og 224 Tænder i hele Harven. Disse fire Arer med deres Tænder stilles saaledes, at Tænderne gribe imellem hverandre og at der ifkun er en Tomme imellem hver Sæt Tænder. Tænderne vare $5\frac{1}{2}$ Tomme lange da jeg fik Harven. Der anbringes et Træk i hver Ende, og da hele Harven veier 600 Pd., saa skeer det imellem, at den slæber saameget sammen, at Arerne ei kunne gaae rundt, men da flytter man Hestene til den modsatte Side, og strax er den løs. Tænderne vare meget lange, thi istedenfor

at vore forskjellige Harver trækkes og slæbes igjennem Jorden, ruller denne hen over Jorden. Den jeg eier har jeg brugt meget hvert Aar, men det er ubetydeligt hvad Tænderne ere kortere end da jeg fik den. Jeg vil indrømme at denne Beskrivelse er ufuldstændig, idetmindste til at gjøre en efter, men skulde nogen ønske en Tegning af den, da skal jeg med største Fornøielse forskaffe den.

Rulleharven er efter min Mening et Redskab, som ingen Landmand, der har stærke lerede Jorder, burde undvære. Den er saa virksom, at man saa godt som med Bloven og den kan holde sin Brakmark i den største Orden. Rygge og Rener, i græsloben Jord, ere ofte i Brakmarken flemme nok at faae itu, men Rulleharven knuser og hakker alt itu, dog, er Jorden meget sammenvoren af Dvif og bestlige og Jorden ligger meget flad, da kan den naturligiis ikke første Gang efter en Bløining pulverisere saadan Jord; men ved gjentagen Bløining og Harvning maa den værste Jord give sig. Thi der er den Fordeel ved Rulleharven, at den knuser Jorden og lader al Dvif og Græsrod ligge ovenpaa, som visner af Soel og Luft. Jeg har til Forsøg brugt den til at trøe eller stjorne med om Foraaret, samt til at nedbringe Sæden i Jorden. Den er brugelig til alt af den Slags. Da Brakmarken, hvori jeg skulde faae Vintersæd, i dette Efteraar var saa storholdet, at den var vanskelig at harve med de almindelige Harver, lod jeg Rulleharven gaae efter Saaemanden, og en lille Harve engang efter, og Jorden kom til at ligge udmærket smukt, ligesom enhver Klat Gjødning der fandtes blev splittet ad, og blandet i Jorden, saa at Jorden saae ud, som om den havde faaet en Dvergjødning af pulveriseret Gjødning. Her er en Mand i Eguen, der har ladet en gjøre efter den jeg eier; den kostede 70 Rd. Den jeg eier kjøbte jeg i Drammen da jeg var der, for 36 Rd. paa Stedet, men i Told og Fragt kostede den 12 Rd. til.

Jeg har tænkt mig, at Rulleharven muligt kunde være nyttig ved raee Jorders Opdyrkning, da det skal være saa

vanstelig at faae Græstørven pulveriseret, men jeg har naturligvis ingen Erfaring i denne Henseende.

Om Kartoffelsygdommen og Midler derimod. Gjennem Indenrigsministeriet har Redactionen modtaget en Piece af G. C. Habich i Beckerhagen i Kurhesjen, under Titel: „Was ist Kartoffelkrankheit, und wie wäre sie zu heilen?“ som er indsendt fra det Kongelige Forbunds-Gesandtskab i Frankfurt. Vi skulle tillade os at meddele et kort Uddrag deraf.

Sygdommens Optraeden, tilskriver Forfatteren, den opløselige Kiseltsyre, som ved Kulturen og den stadige Anvendelse af Staldgjødning opsamles paa Markerne. Kiseltsyren optages nemlig ikke, som de fleste andre uorganiske Stoffer der findes i Planterne, af Dyrelegemet; de Dele af Planten, der indeholde Kiseltsyre i overveiende Mængde, nemlig Straaet, gives ialmindelighed næsten fuldstændig tilbage til Marken, medens Kornet, der indeholder en Mængde forskjellige uorganiske Stoffer, men forholdsvis kun lidt Kiseltsyre, i Reglen bringes bort fra Marken. Følgen heraf maa altsaa blive, at Kiseltsyren i opløselig Tilstand efterhaanden opsamler sig i stor Mængde i den ved Staldgjødningens Hjælp cultiverede Jordbund. Plantens Sugerødder, der ikke, eller idetmindste kun i en ringe Grad, kunne vælge mellem de Stoffer, der i Opløsningen findes i Jordbunden, tilføre derfor let Planten en for stor Mængde Kiseltsyre, der vil indvirke forstyrrende paa de Planter, i hvis Afse Kiseltsyren under sædvanlige Forhold kun findes i ringe Mængde.

Dette er Forfatterens Anskuelse, som han søger at bevise deels ved Erfaring fra Marken og deels fra Laboratoriet.

I første Henseende gjør han nemlig opmærksom paa, at ingen Slags Gjødning fremkalder Sygdommen i saa stærk Grad som almindelig Staldgjødning (der i Halmen indeholder en stor Mængde Kiseltsyre), medens man ved at give Marken Gjødningvand eller kunstige Gjødningarter langt mindre er udsat for Sygdommen, og endelig at Erfaringen har udtalt sig for at

den sikreste Maade at undgaae Sygdommen paa, er at lægge Kartofler i nyopbrudt og velafgravet Eng eller Skovjord, hvorved selv syge Kartofler raadne, have kunnet frembringe sunde Afgrøder.

I Chemist Retning meddeler Forfatteren to Undersøgelser af en guulagtig Kartoffelfort, dyrket paa samme Slags Jord, men med forskjellig Gjødning:

1) Marken var gjødet alene ved flydende Gjødning (Aile), i det foregaaende Aar var dyrket Roer. Kartofflerne vare sunde, Stængelen ogsaa, og en Mængde Frøkappler havde dannet sig. 100 Dele af Asten indeholdt 1,648 Dele Kiseljord.

2) Marken var gjødet stærkt med Staldgjødning, i det foregaaende Aar havde den givet syge Kartofler efter en Staldgjødning. Kartofflerne vare overalt plettede, tildeels allerede raadne, Stængelen var bortvisnet under Blomstringen. 100 Dele af Asten indeholdt 9,161 Dele Kiseljord.

Det er herpaa at Forfatteren støtter sin Hypothese om Kiseljordens Skadelighed for Kartofflerne naar den findes i stor Mængde i Jorden i opløselig Tilstand. Man maa imidlertid herved bemærke, at af denne Analyse kan der ikke drages store Resultater, især da tidligere Undersøgelser over Kartoffelassen have givet meget forskjellige Quantiteter Kiseltsyre, og Forfatteren anfører selv Angivelser, hvorefter Mængden af Kiseltsyren varierer fra 0 til 8,11 Procent af Kartofler, som man dog maa antage at have været sunde.

Vi troe derfor ikke at man bør bygge meget paa den opstillede Hypothese, men vi erkjende gjerne, at Erfaringen bestemt har udtalt sig for Staldgjødningens Skadelighed ved Kartoffel-dyrkning, og vi have tidligere her i Tidsskriftet (3die Række 2det Bind Pag. 68) meddeelt Erfaringer fra Irland, som udtalte sig for at lægge Kartofler i Grøn jord og helst opbrudt torveagtig Engjord. Ogsaa vil det vistnok være rigtigst, naar man vil anvende Gjødning til Kartofler, at foretrække de kunstige Gjødningsarter for Staldgjødning.

Kalveopdræt. (Af Gaardeier Nielsen i Drnstrup ved Horsens.) Mine Kalve faae 2 til 3 Rdr. sød Mælk daglig i 12 à 18 Dage, derefter 4 til 5 Rdr. stummet kogt Mælk i 8 à 14 Dage. 4 Uger gammel faaer Kalven c. 1 Rb. Byggrutning daglig i lunket Vand med lidt Mælk. Deres Hæffe og Krybber ere stedse forsynede med godt Hø og fiin Havrefjærvhæffelse, som de, 14 Dage gamle, allerede tage til sig af. Kalvene vore godt, holde sig sunde og velnærede paa dette Foder. De gaae stedse løse, men maa altid holdes godt strøede med tør Halm, og Keenlighed maa iagttages baade ved deres Krybber og Driffetrug, ligesom Fodringen maa stee ordentlig og til bestemte Tider, helst 3 Gange daglig. I de første 3—4 Dage faaer Kalven blot af Moderens Mælk fordi Raamælk virker let afførende paa Larmebeget. Overgangen fra sød til stummet Mælk og fra denne til Rutning etc., maa hver Gang stee paa 3 à 4 Dage. Denne Fodringsmaade lover mig et godt Resultat, baade hvad Opdrættet angaaer, som ogsaa i Priisbillighed. Jeg har hver Kalv godt opfødt 3 Maaneder gammel for:

c. 50 Rdr. sød Mælk à 8 ø pr. Rb.	4 Rb. 1 Mk.
c. 60 Rdr. stummet Mælk à 4 ø pr. Rb.	2 — 3 —
c. 3 Skpr. Byggrutning à 4 Mk. pr. Skp.	2 — „ —
Havrefjærv og Hø for	1 — 2 —
Den spæde Kalvs Værdi	2 — „ —
Er for en velfodret 3 Maaneders Kalv 12 Rb. „ Mk.	

Bed det sædvanlige Kalveopdræt vil hver Kalv koste:

i c. 30 Dage 3 à 5 Rdr. sød Mælk, er 120 Rdr.	
à 8 ø pr. Rb.	10 Rb. „ Mk.
i c. 20 Dage 8 Rdr. stummet Mælk er 160 Rdr.	
à 4 ø pr. Rb.	6 — 4 —
i c. 40 Dage Hø og Havrefjærv for c.	1 — 2 —
den spæde Kalvs Værdi	2 — „ —
Bliwer for en 3 Maaneders gammel Kalv	20 Rb. „ Mk.

Alt opdrætte Kalve ved Høthee eller deslige har jeg ikke forsøgt og kan derfor ingen Mening have derom.

Amerikansk Venderive. (Af Bropt. David til Kungstedlund.) Dette Redskab fortjener at blive almindelig bekendt, da det saavel besparer som fremmer megen Arbeidskraft, baade som Stubrive og — hvad endnu har større Betydning — som Hørive paa Kløver og Græsager, hvor det erstatter 10 Mand's Arbeide med Haandriiven.

I første Tilfælde — som Stubrive — udfører Venderiven Arbeidet meget hurtigere end den almindelige Høsterve, som maa standses og trækkes tilbage for hver Række eller Rumpeden danner, sammenpaffer den løse Sæd, fører meer og mindre Jord med, og da den ofte maa afbenyttes naar Stubben er vaad, maa nævnte Rumper pusles og vendes, for at raade Bod paa disse Ulemper. Venderiven forebygger dette, ved Omveltningen, Joderet tørres let, og Jorbdelene ere mindre fjendelige ved Samlingen. Allerede den Fordeel Venderiven yder som Stubrive, fortjener at paaagtes, men langt mere er dette Tilfældet paa Kløvermarken. Den har iaar overtydet mig om, at den ogsaa hos os fortjener at beholde det Navn den fører i Amerika: Hørive, thi den kan erstatte 10 Mand's Arbeide med Haandriver, idet man med den kan sammendrage 4 à 6 Skaarer — efterjom Afgrøden har været meer eller mindre stærk — og man behøver saaledes kun derefter at benytte ringe Haandkraft til at fuldende Sammenfokning. Som et Exempel vil jeg anføre at jeg i 2de Eftermiddages Arbeidstid fra Kl. 1½ til Kl. 7½ med 2de Venderiver og 16—18 Mennesker, hvoraf flere vare at regne i Klasse med Halvbefarne — sammenskaffede Kløver paa circa 38 Tdr. Land, hvorpaa avledes omtrent 230 Læs.

Jeg tilføier endnu, som et Beviis for Redskabets Fortrinlighed, at alle Folkene, som saae det arbejde, eenstemmig erkjendte Fordeelen ved dets Brug, og naar man kjender Menigmands Fordom mod deslige Nyheder, saa tvivler man vel neppe om Rigtigheden af min Paaastand, at dette Redskab blot behøver at blive bekendt, for at blive almindelig udbredt og afbenyttet.

I Frederiksborg Amt udbreder dette Redskab sig i det sidste Aar meget; alene af en enkelt Haandværker i min Nærhed er forfærdiget 20 Stykker, og mange Landmænd have udtalt deres Glæde for mig over at have lært Redskabet at kjende.

Landmandsforsamlingen i Aalborg.

Undertegnede Committee, der er overdraget det Hverv, at foranstalte det 6te Landmandsmødes Afholdelse i Aalborg, undlader ikke herved at bringe til offentlig Kundskab, at man har bestemt dette Landmandsmødes Afholdelse at skulle finde Sted i Aalborg fra 1ste til 6te Juli 1856. Og skal Planen for Virksomheden af dette eventuelle Møde nærmere vorde offentliggjort.

Committeen til Foranstaltning af den 6te Landmandsfor­samling i Aalborg, den 20de December 1855.

Suel-Wind-Frys. A. Branth. B. Bøggild. F. Wulff.

Kapitelstærterne for Mæret 1855.

	Byg.	Byg.	Græs.	Grøde.	Grøide Grøder.	Græs Grøder.	Byg- høede.	Byg- høedes grøn.	Ømr.	Stæf.	Sønning.
	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.		pr. Spb.	pr. got.
Skjellands Stift (Bornholm unblaget)	9. 56	6. 78	4. 78								
Mæret	9. 44	6. 36	3. 64	12. 41	9. 61	8. 72					
Bornholm	9. 82	6. 86	4. 71						Spb. 25½		
Fyens Stift	9. 67	7. 4	4. 47	13. 30	9. 75	9. 20					
Køllands-Kalffers Stift:	9. 73	6. 95	4. 50	13. 88	9. 48	9. 44					
f. Skarbo og Skarholm M.	9. 25	6. 89	4. 38	12. 38	9. 56	9. 63					
f. Skalfed											
f. Skiffjøbing											
Skarbo Stift:	9. 48½	6. 13	3. 90								
Mentofstet og San S.	9. 83	5. 65	4. 27								
Thy og Morsø	9. 37	6. 14	3. 85								
Skjold Stift	9. 43	6. 48	4. 40								
Marhus Stift								10. 88	Spb. 73. 10		
Skibe Stift:	9. 82	6. 48	4. 40							3. 15	"
Skibe Amt	9. 64	6. 48	4. 49				5. 90		Spb. 4. 47	3. 21	"
Stelle Amt	9. 53	5. 60	4. 16				5. 71		Spb. 4. 72	2. 89	"
Strungfjøbing Amt							6. 20		Spb. 4. 44		20

Agerdyrkningsberetning.

(Fra den sidste Halvdeel af Februar.)

Efter en temmelig regnsfuld Octobermaaned fulgte mildt og tørt Veir i November, som først mod Slutningen af Maanedens afbrødes ved Frost, der i det første Tidøgn af Decembermaaned blev temmelig stærk og Thermometret sank flere Gange til 10° under Frys punktet. Kort før Juul slog Veiret om, Løveir indtraadte og siden den Tid har der været hyppige Afverlinger af Frost og Tø. En temmelig Deel Sne er falden, men Frostens har aldrig været synderlig stærk og Vinterens Charakter i det Hele mild.

Efteraarssarbejderne i Marken bleve saaledes pludselig afbrudte, og endstjønt man paa mange Steder har benyttet de enkelte Dages Løveir til at fortsætte Pløiningen, har Tiden dertil dog været meget indskrænket, og hvor Jorden ikke var drainet, har det kun kunnet finde Sted paa lette Jorder. Hvor derimod Draining var foretaget, har man selv paa meget bindende falksterke Jorder været istand til at pløie flere Dage i Januar og Februarmaaned.

Da Frostens indtraadte, var man kun paa faa Steder færdig med Efteraarsploiningen. Alt har iaar været saa seent, at Landmanden i Efteraarssmaanederne maatte udføre meget Arbeide, som stod tilbage fra Sommeren og saaledes ikke udelukkende kunde anvende det gunstige Veir i November til Pløining.

Stubjorden er dog ialmindelighed bleven ombrudt, omendstjøndt ikke overalt, men Grønjorden til Brak var paa de fleste Steder enten uroert eller ikke fuldstændig ombrudt. Mange Steder stete det af Princip, da den Anstuelse meer og meer gjør sig gjældende, at Grønjord til Brak først bør pløies om Foraaret, og hvad derfor anføres synes at have meget for sig; thi vel er det sandt, at Gjennemfrysningen ikke kommer Jorden tilgode, men da Jorden, naar den ikke er reen, kun tør ombrydes med en grund Fure, kommer dette ikke meget i Betragtning, og man vinder da at kunne føre Gjødningen ud om Vinteren og sprede den, hvor Forholdene tillade det. Naar Grønjorden da ombrydes tidligt i Foraaret, raadner Græstørv en let, Furengjennemtørres og Rodufrudtet staffles bedre op, saaledes at Brakmarken bliver lettere at behandle; desuden vil man i Holland have gjort den Erfaring, at Vintersæden i den Brakmark, der først er opbrudt om Foraaret, lider mindre af Snegle.

I det Hele tro vi saaledes at kunne sige, at Efteraarspløiningen er ret godt fremmet. Færdig med Markarbejderne om Efteraaret bliver den dygtige Landmand sjelden, og man er iaar i hvert Tilfælde forud for hvad der var naaet forrige Efteraar.

Vintersæden kom ialmidelighed seent i Jorden, da mange Omstændigheder bidroge til at forsinke Saaeningen; dog fik man overalt tilfæet, omendstjøndt ikke saa libet Hvede først er saaet i Begyndelsen af November. Det gunstige Novemberveir bragte Alt i god Groning, og da Frostene indtraadte stod Vintersæden ret godt, om den end er endeel tilbage mod almindelige Aar. Den tidligsaaede Rug stod overmaade frodigt, men er ikke sjeldent endeel angrebet af Snegle, den silbigsaaede var tynd og kunde paa mange Steder neppe stjelnes fra Hvede. Hveden havde paa Grund af den silbige Saaening og Kjørnens slette Kvalitet paa saa Steder opnaaet at faae sit tredie Blad da Frostene afbrød Vegetationen. De milde Dage i Februar har fremmet Udviklingen af Vintersæden og den havde før den sidste

Frost indtraadte et frodigere Udseende end i Efteraaret. Den vanskelige Periode forestaaer imidlertid; det er Foraarsveirliget, der, navnlig paa mindre velafgravede Jorder, har den største Indflydelse paa Vintersædens Udbylting. De enkelte Stykker Raps, der sees, have et meget lovende Udseende.

Dvægets Sundhedstilstand er i det Hele tilfredsstillende. Kastning har maaskee fundet noget hyppigere Sted end almindelig og navnlig kort efterat Køerne vare komne paa Stald i Novembermaaned, senere er den imidlertid hørt op; da Høet saa mange Steder er slet bjerget, har man iaar næret megen Frygt for at Kastning skulde blive almindelig, hvad dog heldigviis endnu ikke har viist sig, men man kan ikke anbefale Landmanden Forsigtighed nok ved Anvendelsen af mindre velbjerget Hø til drægtige Køer, da Intet er mere ubelæggende for et Meieries Udbytte, end hyppig Kastning. Paa Falster ere paa mange Bøndergaard og nogle af de større Gaarde endeel Faar døde af Leverflynder, og i Viborgeggen lide endeel Køer af Lungesyge; begge Dele antages at hidrøre fra det vaade Veir i Efteraaret og den lange Tid Dvæget paa mange Steder maatte gaae ude.

Huusdyrenes Fodertilstand er noget forskjellig. Fra Sjælland og de mindre Der klages meget over at Hestene i dette Efteraar ere satte tilbage i Huld paa Grund af den lette Havre. Paa mange Gaarde er det Brug at give utærsket Havrehakkelse om Efteraaret til Hestene; man har imidlertid været nødt til daglig at give indtil $\frac{1}{2}$ Skp. løs Havre derpaa for at holde Hestene i Arbeidsstand. En Landmand i Holbek Amt anbefaler en Blanding af Byg og Havre, ligemeget af hver, anvendt i knust men tør Tilstand, som et sundt og nærende Kraftfoder, selv om det ikke gives i stort Quantum. I de andre Dele af Landet har Havren været vægtigere og denne Ulempe ikke fundet Sted. Dvæg og Faar kom paa Grund af den gode Efteraarsgræsning paa Stald i et godt Huld, som man imidlertid paa mange Steder ikke har været istand til at vedligeholde. Da man nemlig under sædvanlige Forhold hos

os er meget sparsom med at anvende Kjerne til Dvæget, saa maa det i end høiere Grad være Tilfældet under de hidtilværende høie Kornpriser. — Høet har været rigeligt, men er ialmindelighed slet bjerget, og hvad Halmen angaaer, ere Meningerne om dens Godhed meget deelte, hvilket er meget naturligt, da dette afhænger af mange forskjellige Omstændigheder. Halmen blev ialmindelighed velbjerget; hvor Sæden derfor er høstet tidlig, ikke har ligget for meget og ikke lider af Rust vil den, som man kunde vente, være ret nærende, især da den hyppig iaar var blandet med Grønslud og er vanskelig at tærffe. Men hvor Sæden blev overmoden og har ligget meget eller har lidt af Sygdom, som hyppig er Tilfældet, især med Hveden, der kan man naturligviis ikke vente stor Næringsværdi af Halmen, og er Høet tillige udvadt under Bjergningen og man ikke giver andet Krafstof, da vil naturligviis Dvæget kun give ringe Udbytte og gaae tilbage i Guld. .

Halmen er overalt iaar meget let og derfor udvdi, omendkjøndt Fodermængden ikke har været ringe, vil den derfor dog de fleste Steder gaae med, og bliver Foraaret koldt og Dvæget maa holdes inde næsten hele Maimaaned, vil man mange Steder Intet faae tilovers. Egentlig Fodermangel befrygter man just ingen Steder, men i det vestlige Jylland er man dog ikke ganske uden Frygt for at Foderet kan blive opbrugt for tidligt, hvis ikke et nogenlunde tidligt og mildt Foraar indtræffer.

Udtærskningen er ingen Steder fuldkendt, og man er derfor endnu ikke istand til at afgive en fuldkommen nøiagtig Beretning om Høstens Udfald, men den er dog saavidt fremstreden, at man kan komme Sandheden temmelig nær. Vi skulle nedenfor anføre de Meddelelser om Foldene, som fra forskjellige Dele af Landet ere komne til vor Kundskab, men det ligger i Sagens Natur at de kun afgive et omtrentlig Billede, deels fordi vel enhver af vore Correspondenter, som naturligt er, mere eller mindre lader sig paavirke af det Indtryk, hans nærmeste Omgivelser, og navnlig hans egen Axl, gjør paa ham, men deels ogsaa fordi, som alle vore Correspondenter bemærke,

der iaar er en saa stor Forskjellighed selv i en nær Omegn, ja endog paa samme Mark, at det er umuligt at angive et nogenlunde nøiagtigt Gjennemsnitsudbytte for en Egn, da saamange forskjelligartede og tilbeels uberegnelige Omstændigheder have haft Indflydelse paa Sædens Givtighed. Naar vi derfor i det Følgende forsøge at give et Overblik over Høstens Udfald, føle vi fuldkomment hvor vanskelig Opgaven er, og hvor mange og store Undtagelser der kunne være fra den almindelige Regel vi opstille.

Paa Sjælland, Moen, Lolland, Falster og Bornholm har Høsten været langt under en Middelhøst, i Fyen, Sylland og Slesvig nærmer den sig til en Middelhøst, og enkelte Steder staaer den maaskee endog derover.

Hveden har givet det fletteste Udbytte man i mange Aar har kjendt, og nærmer sig mange Steder, og navnlig i Landets bedste Hvedeegne, en Misvært. I Gjennemsnit kan man vist ikke ansætte Udbyttet høiere end 6 Fald (Tonde af Tonde Land); thi har man end flere Steder naaet 10—11 Fald, saa er det aldeles Undtagelser og vistnok sjelden Gjennemsnitsudbyttet af en større Gaards Axl, medens man derimod mange Steder kun har havt 3—4. Der vil saaledes neppe kunne sælges halvt saameget som i et Middelaar og dette forringes end yderligere ved den forhen ukjendte lette Vægt, der i Gjennemsnit ikke kan sættes høiere end 116—118 Pbd. holl., altsaa 10 Pund holl. ringere end sædvanligt, og denne Vægt naaes mange Steder kun ved en overordentlig Afharpning af Smaakorn. Fra en velbyrket Gaard i det mellemste Sjælland med særdeles gode Jorder, berettes saaledes, at for at bringe 150 Tdr. Hvede til en Vægt af 116 Pbd. holl. maatte afrenses 70 Tdr. til en Vægt af 90—100 Pbd. holl. Hvede af 105 Pbd. holl. er gaaet i Handelen, ja endog udført til England, hvor den dog kun betaltes og benyttedes som Byg. Dertil kommer, at Hveden er meget vanskelig at udtærste, saaledes at Udbyttet af en Dags Tærstning er meget ringe, medens Udgifterne blive de samme.

Rugen er falden godt ud og kan i de bedre Egne, hvor den saaes efter reen Brak ansættes til et Middeludbytte af 10 Fold. Ogsaa den er let, men naaer dog samme Vægt som Hveden, og mange Steder mere.

Bygget naaer ikke en Middelhøst; 8 Fold er vistnok det Høieste man i Gjennemsnit tør antage, og Vægten er ringe, 5—10 Pd. holl. under den almindelige. Fra de større Gaarde i Holbek Amt, hvor man i sædvanlige Aar leverer Byg til 115 Pd. holl., er man iaar neppe istand til at bringe det til 107 Pd. Det ferradebe Byg naaer neppe 100 Pd., men giver maaskee under lige Forhold 1—2 Fold mere.

Havren er overordentlig forffjellig. Paa mange Steder i Jylland, Fyen og Ekevig er man veltilfreds med Havrehøsten; i Sjælland har den forholdsvis givet et ringe Udbytte af en forbausende ringe Vægt; 50—70 Pd. holl. eller 5—7 Pbd. Tønden er en almindelig Vægt. Et Gjennemsnitsudbytte er det ikke muligt at angive, og vi maae derfor indstrænke os til at henvise til Meddelelserne fra de forffjellige Dele af Landet i Slutningen af denne Beretning.

Grter have ialmindelighed kun givet 4—5 Fold; kun Foderartere gjøre en Undtagelse, de have mange Steder givet 9—10 Fold.

Boghvede har ingen Steder været over det Middelmaadige, men mange Steder er den mislykket; den tidligst saae er lykkeligst bedst og har flere Steder givet 7—8 Fold, den sildigst saae derimod kun 2—3.

Kartofler have givet et Udbytte, der varierer fra 20 til 80 Tdr. pr. Td. Land, men meget hyppigere Minimum end Maximum, der, saavidt os er bekjendt, kun er naaet enkelte Steder i Vestjylland. Medens Udbyttet saaledes har været overmaade ringe, har Sygdommen derimod været mindre fremtrædende, og navnlig have Kartoflerne holdt sig langt bedre under Opbevaringen end i de nærmest foregaaende Aar.

Rodfrugterne have neppe givet et Middeludbytte, og sely paa de Steder hvor de ere behandlede med Omhyggelighed

har man kun undtagelsesviis naaet 300 Tdr. pr. Td. Land, medens 200—250 Tdr. turde være det almindelige Udbytte. Slet behandlede og ikke omhyggelig rensede Marker have naturligviis givet langt mindre. Tvende Exempler paa Sygdom ere komne til vor Kundskab; paa en Gaard i det mellemste Sjælland hvor Roedyrkning i flere Aar er drevet paa et bestemt Stykke af Marken, ere saaledes 7 Tdr. Land mislykkede. Runketroebladet belagdes med en sort Svamp, Roden hæmmedes i Værten, blev fuld af Saar, og forandredes i det Indre til en geleagtig Textur, saaledes at Afgrøden ikke lønede Optagningen. Kaastraber som plantedes efter Turnips, der vare ødelagte af Jordlopper, fik smaa Knolde og en Mængde Sidetrævler, der næsten gjorde dem ubrugelige til Fodring, da en stor Mængde Jord i det vaade Veir fulgte med ved Optagningen. Den stotste Dvægkaal var groet godt til, men Bladene sfjærvede ved Frostene i Begyndelsen af Vinteren og en stor Deel Blade gif tabt ved Hjemførselen. Det andet Exempel er fra en Gaard i det nordvestlige Jylland, hvor Turnips 3 Aar i Rad var saet i samme Bænge; endsfjøndt der var givet baade Staldgjødning og phosphorsuur Kalk, groede næsten intet. Begge Exempler turde saaledes vise, at man maa vogte sig for at komme for hyppig med Roer paa samme Sted i Marken.

Med Hensyn til fordeelagtige Coniuncturer for Landmanden, vil dette Aar i ingen Henseende kunne sammenlignes med de foregaaende. De høie Priser opveie ingenlunde Høstens mindre gode Udfald, navnlig for de større Landmænd. For disse giver Hveden under almindelige Forhold Hovedindtægten ved Kornsalget, men deraf Hayes iaar forholdsviis kun meget Lidet til Salg. De høie Priser i Efteraaret have kun faa kunnet benytte, da Markarbejderne toge alle Kræfter i Beslag, og den slette Dvalitet gjorde at Priserne, som Landmanden erholdt, maatte blive langt under den almindelige Handelspris; Skibsarten standsede temmelig tidlig og Kjøbmændene indsfærkede Omsætningen. Paa Sjælland og de mindre Der ere navnlig de Forpagtere at beklage, som svare

en stor Deel af Afgiften i Korn, der iaar bliver saa uforholdsmæssig stor imod deres Indtægter, at Tab er uundgaaeligt. Udgifterne til Driften ere desuden nu for Tiden langt større end tidligere, og opsluger en uforholdsmæssig Deel af de iaar ingenlunde store Indtægter. Bedst ere de Landmænd fjerne, der have støttet deres Bedrift paa et godt Dvæghold, da Indtægten af Meierierne iaar har været særdeles god for Alle, der have produceret noget, og vi kunne derfor ikke lade denne Leilighed gaae forbi uden at lægge Landmændene denne vigtige Sag paa Hjertet; i gode som i slette Tider vil altid den Landmand gaae sikkert frem, som ikke bygger sin Indtægt paa Kornavlens alene, men ved Siden af en god Behandling af Jorden skænker Dvæget fuld Opmærksomhed og den bedstmulige Pleie og Næring, en Gjenstand, som desværre i de frugtbare Dele af Landet alt for hyppig tabes af Sigte.

De almindelige Agerdyrkningsforhold tillader Pladsen os denne Gang kun kortelig at berøre. En som vi haabe for vort Landvæsen heldbringende Begivenhed er Vedtagelsen af Loven om Veterinær- og Landbohøiskolen, som vi tilligemed Commissionsbetænkningen meddeelte i forrige Hefte, og som ikke af Rigsdagen har modtaget synderlige Modificationer, skjøndt den fra en vis Side mødte heftig Modstand. I vort Agerbrug finder en stadig, om ogsaa kun langsom Fremgang Sted, dog med stor Forskjellighed i de forskjellige Landsdele. En større Opmærksomhed for Jordens Behandling, bedre Sædskifte, Odyrkning af raa Jorder og Indførelse af bedre Agerdyrkningsredskaber ere almindelige over hele Landet, medens Klagerne over mangelfuld Vandafledning og fra de frugtbare Dele af Landet over slet Kreaturhold og slet Behandling af Gjødningen ere ligesaa almindelige.

Det har glædet os i næsten alle de Meddelelser, der ere indkomne, at see udtalt Anerkjendelsen af Nødvendighed af Drainering og en udvidet Rodfrugtdyrkning, som de vigtigste Grundpiller for et forbedret Agerbrug; Mangel paa Arbeidskraft, hvorom Klagerne lyde stærkere end nogensinde fra næsten alle

Dele af Landet, vanskeliggjør inidertid Indførelsen af mange Forbedringer, men kommer Landmanden blot til Klarhed om Manglerne i det nuværende System, saa ville Midlerne til at hæve dem nok findes.

Vi skulle nu gaae over til at anføre de Gjennemsnitsfold (Tønder paa en Td. Land), der ere at meddele fra forskjellige Egne af Landet, samt Bægten af Sædarterne anført i Pd. holl. Omendstjondt vi i og for sig ikke ynde Angivelsen af Kornarteres Bægt paa denne Maade, da den giver Anledning til mangfoldige Sammenstød mellem Kjøber og Sælger, som vilde undgaaes naar Bægten bestemtes af Tønden, saa benytte vi den dog her, da den letter Oversigten.

Helsingøregnen: Hvede 5—7 Fold til 112 à 120 Pd., Rug 8—9 til 110—116 Pd., Byg 9—10 til 104—110 Pd., Havre 9—10 til 70—80 Pd., Grter 6—8 Fold.

Hirschholmegnen: Hvede 7 Fold til 123—126 Pd., Rug 9 til 114—116 Pd., Byg 10 til 105—110 Pd., Havre 10 Fold af meget forskjellig Bægt, men ialmindelighed meget let, Grter fra 5—9 Fold.

Slangerupegnen: Hvede 5—8 Fold til 115—126 Pd., Rug 9—10 til 116—120 Pd., Byg 8—10 til 100—109 Pd., Havre 9—11 til 65—80 Pd., gule Grter 2—4 og blaffede 5—8 Fold.

Frederiksfundsøegnen: Hvede 4—8 Fold til 114—125 Pd., Rug 10 til 115—120 Pd., Byg 10—11, det toradede til 102—109 Pd. og det ferradede 94—98 Pd., Havre 12 til 70—80 Pd., Grter 3—5 Fold.

Hornsherred: Hvede 7—8 Fold til 120—124 Pd., Rug 8—9 til 112—116 Pd., Byg 9—10 til 102—107 Pd., Havre 10—11 til 70—75 Pd. og Grter 6—7 Fold.

Nordlige Deel af Kjøbenhavns Amt: Hvede 4—5 Fold til 112—114 Pd., Rug 8—9 til 114—116 Pd., 2radet Byg 8 Fold til 104—105 Pd., 6radet Byg 9—10 til 100—102 Pd., Havre 7 til 70—72 Pd., Grter 6 Fold.

Eggen mellem Rjøbenhavn, Nøesfilde og Rjøge (Heden): 7—8 Fold i Gjennemsnit af alle langstraaede Søarter, men meget forskjellig Vægt.

Ødsherred: Hvede 6—10 Fold til 116—120 Pd., Rug 8—12 samme Vægt, Byg 8—10, 2radet til 96—107 Pd., Grødet 80—100 Pd., Havre 8—10 til 75—80 Pd., Ørter 3—4 Fold.

Eggen mellem Solbek og Kallundborg: Hvede 6—7 Fold til 120—122 Pd., Rug 8—12 til 116—118 Pd., Byg 6—10 til 104—108 Pd., Havre 11—12 og Ørter 8—9 Fold.

Eggen mellem Kallundborg og Slagelse: Hvede 6—7 Fold til 118—120 Pd., Rug 12—14 til 114 Pd., Byg 8, 2radet til 104 Pd. og Grødet 98—100 Pd., Havre 6 til 70 Pd. og Ørter 3—4 Fold.

Slagelseeggen: Hvede 6—8 Fold til 110—120 Pd., Rug 9—10, Byg 8—10 til 100—106 Pd., Havre 8—10 og Ørter 5—6 Fold.

Ringstedeggen: Hvede 4—6 Fold til 115 Pd., Rug 10 til 112 Pd., Byg 8 til 104—108 Pd., Havre 7 til 70 Pd., Ørter 3—10 Fold.

Eggen mellem Ringsted og Rjøge: Hvede 5 Fold til 112—120 Pd., Rug 9—10 til 116—118 Pd., Byg 8—9 til 102—108 Pd., Havre 8—10 Fold til 50—70 Pd.

Nestvedeggen: Hvede 4—6 Fold til 115—116 Pd., Rug 6—8 til 110—114 Pd., Byg 7—8 til 100—108 Pd., Havre 6—8 til 50—70 Pd. og Ørter 3—5 Fold.

Farsøeggen: Hvede 6—8 Fold til 116—124 Pd., Rug 10—12 til 112—114 Pd., Byg 10—12 til 106—110 Pd., Havre 6—8 til 65—75 Pd. og Ørter 5—6 Fold.

Stevnsherred: Hvede 6 Fold til 115 Pd., Rug 9—10 til 113 Pd., Byg 9—10 til 102 Pd., Havre 8 og Ørter 4 Fold.

Præstøeggen: Hvede 4—8 Fold til 106—124 Pd., Rug 8—9 til 112—118 Pd., Byg 8—9 til 100—106 Pd., Havre 6—8 til 65—75 Pd. og Ørter 4—5 Fold.

Egnen mellem Næstved og Bordingborg: Hvede 4—10 Fold til 110—124 Pbd., Rug 10 til 116—118 Pbd., Byg 8 til 104—105 Pbd., Havre 8—9 til 60—70 Pbd. og Grter 4—5 Fold.

Paa Samsø anslaaes Gjennemsnitsudbyttet til omtrent 6 Fold, Hvede til 122 Pds. Vægt, Rug 116—118 Pbd., 2radet Byg til 106 Pbd. og Havre til 80 Pbd.

Røen: Hvede 6 Fold til 118—119 Pbd., Rug 8 til 113—115, Byg 8 til 102—107 Pbd., Grter fra 2—8 Fold, Havre dyrkes meget lidt udenfor de større Gaarde, hvor man har 8—12 Fold til en Vægt fra 60—70 Pbd.

Falster: Hvede 4—6 Fold til 112—118 Pbd., Rug 10 til 112—116 Pbd., Byg 6—8 til 100—106 Pbd., Havre 8 til 60—80 Pbd. og Grter 4—6 Fold.

Mariboegnen: Hvede 7 Fold til 105—120 Pbd., Rug 12 til 116 Pbd., Byg 8—10 til 104—106 Pbd., Havre 7—9 til 70—75 Pbd., gule Grter 4—5, og de smaa graa 9 Fold.

Rødbjergnen: Hvede 5—7 Fold til 116—124 Pbd., Rug 8—10, Byg 7—8 til 102—108 Pbd., gule Grter 4—6 og Fodergrter indtil 10 Fold.

Sønderherred paa Lolland: Hvede 6—7 Fold til 118—122 Pbd., Rug 10—12 til 116—120 Pbd., Byg 10 til 104—108 Pbd., Havre 10 til 68—72 Pbd. og gule Grter 3—4 Fold.

Nørreherred paa Lolland: Hvede 6—7 til 116—130, Rug 12 til 114—122 Pbd., Byg 9 til 104—110 Pbd., Havre 10 til 74—80 Pbd. og Grter 5 Fold.

Langeland: Hvede 5—9 Fold til 122—124 Pbd. holl., Rug 10—15 til 118—120 Pbd., Byg 8—11 til 106—110 Pbd., Havre 8—11 og Grter 8—9 Fold.

Taastrup: Hvede 9—11 Fold til 128 Pbd., Rug 10—12 til 122 Pbd., 2radet Byg 10—16 til 110 Pbd., 6radet 10—12 til 107 Pbd., Havre 10—12 til 82 Pbd. og Grter 8—10 Fold til 138 Pbd.

Odenseegnen: Hvede 7 Fold til 120—126 Pbd., Rug 10 til 118—122 Pbd., Byg 10 til 104—110 Pbd., Havre 10 til 84—88 Pbd., Grter 6 og Boghvede 6 Fold.

Eggen mellem **Odense** og **Faaborg**: Hvede 4—10 Fald, Rug 8—12, 2radet Byg 8—12, 6radet Byg og Blandform 1—2 Fald mere, Havre 6—10, Grter 3—8 Fald.

Eggen mellem **Odense** og **Alsens**: Hvede 6 Fald til 114—116 Pd., Rug 7 til 118—120 Pd., Byg 8 til 106—108 Pd., Havre 12 til 76—78 Pd., Grter 5—6 og Boghvede 4—5 Fald.

Eggen mellem **Odense** og **Middelfart**: Hvede 6—8 Fald til 118—122 Pd., Rug 10—12 Fald til 115—120 Pd., Byg 12 til 106 Pd. og Havre 10—14 Fald til 80 Pd., Boghvede meget flet.

Eggen mellem **Nyborg** og **Svendborg**: Hvede 7—8 Fald til 112—128 Pd., Rug 10—11 til 109—120 Pd., Byg 10—12 til 101—112 Pd., Havre 10—11 til 74—83 Pd. og Grter 7—8 Fald.

Svendborgegnen: Hvede 9 Fald til 124—125 Pd., Rug 10 til 117—118 Pd., Byg 10 til 107—108 Pd., Havre 12 til 78—79 Pd., Grter 8 til 130—137, Boghvede 5 til 75—80 Pd.

Benslyssel paa de veltrevne Jorder: Hvede 3—5 Fald til 116—118 Pd., Rug 6—8 til 110—120 Pd., Byg og Havre 9—10 Fald, den sidste veier 70—75 Pd. Paa ringere og umerglede Jorder 2—4 Fald mindre. Porsfirugen har givet flere Fald og har bedre Vægt end den jydffe.

Lhy: Hvede 6 Fald, Rug 6, Byg 8 og Havre 9—10 Fald.

Viborgeggen: Hvede 8 Fald til 125 Pd., Rug 8 til 115 Pd., 6radet Byg 10—12 til 98 Pd., Havre 10—12 til 78, Grter 6—8 til 130 Pd. og Boghvede 8 Fald til 99 Pd.

Den sydlige Deel af **Viborg Amt**: Hvede 5—6 Fald til 115 Pd., Rug 6—8 til 100—105 Pd., 2radet Byg 6—8 til 100—105 Pd. Havre 5—6 til 76—82 Pd., gule Kogearter 4 Fald og graa Foderarter 10—12 Fald; Boghveden at ansee som mislyffet.

Sliveegnen: Hvede 6—8 Fald, Rug 4—5, Byg 7—8 og Havre 8 Fald. Af Grter og Boghvede saaes kun lidet,

Ørterne have givet noget under og Boghveden en god Middelhøst.

Solstebroegnen: Hvede 7 Fold til 118 Pd., Rug 6—7 til 110—115 Pd., Gradet Byg 9 til 98 Pd., Havre 9—10 til meget forskjellig Vægt, gule Ørter 5, polste Ørter 9 og Boghvede 4—7 Fold til 80—96 Pd.

Hammerumherred: Hvede 4—5 Fold til 122 Pd., Rug 6 til 116 Pd., Byg 8 Fold, Rødet til 106—110 Pd. og Gradet til 100 Pd., Havre 7—8 til 70—80 Pd. og Boghvede 6—10 Fold.

Eggen syd for **Ringkjøbing:** Rug 5 Fold til 111—125 Pd., Gradet Byg 5 til 96—105 Pd., Havre 8 til 77 Pd. og Boghvede 5—8 Fold til 90—100 Pd.

Eggen ved **Hjerting:** Rug 5—6 Fold, Byg 8—10 Fold, Havre 12 og Boghvede 8 Fold.

Mariagerøegnen. Herfra meddeles kun, at Rug og Havre have givet lidt mere end forrige Aar, Byg meget forskjelligt og Hvede og Ørter mindre end forrige Aar. Rug veier fra 115—118 Pd., Byg 104—106 Pd. og Havre 77—80 Pd.

Eggen nordøst for **Randers:** Hvede 11—12 Fold, Rug 10—12, Byg 10—12, Havre 11—13 og Foderærter 12—13 Fold.

Eggen mellem **Biborg** og **Randers:** Rug 6 Fold, Byg 6—7 og Havre 8—9 Fold. Vægten her noget ringere end forrige Aar.

Eggen mellem **Århuus** og **Randers:** Hvede 4—5 Fold til 115—120 Pd., Rug 9—10 til 110—118 Pd., Byg 10 til 104—106 Pd., Havre 12 til 80—85 Pd. og Ørter 8 Fold.

Grenaegnen: Hvede 4 Fold til 105 Pd., Rug 8 til 120 Pd., Byg 8 til 105 Pd. og Havre 14 til 82 Pd.

Frysenborgeggen: Hvede 4—5 Fold til 116—126 Pd., Rug 6—8 til 114—120 Pd., Byg 8—10 til 102—108 Pd., Havre 8—10 til 68—76 Pd., Ørter 5 og Boghvede 4 Fold.

Århuuseggen: Hvede 4—5 Fold til 118 Pd., Rug 13 til 118 Pd., Byg 8—9 til 107—108 Pd., Havre 10 til 76 Pd. og Ørter 10 Fold meget smukke Varer.

Horsensseggen: Hvede 6—7 Fold til 116—122 Pbd., Rug 14—15 til 112—117 Pbd., Byg 9—10 til 104—110 Pbd., Havre 12—13 til 75—81 Pbd. og Ørter 5—6 Fold.

Eggen mellem **Horsens** og **Beile:** Hvede 5 Fold til 115—120 Pbd., Rug 10—12 til 116—117 Pbd., Byg 10 til 108—110, Havre 12—14 til 79—81 Pbd.

Eggen mellem **Beile** og **Kolding:** Hvede 7—8 Fold til 120—122 Pbd., Rug 10—11 til 118—119. 2radet Byg 10 til 110 Pbd., 6radet 10 til 104 Pbd., Havre 10—12 til 80—84 P., Ørter 6—8 og Boghvede 4—8 Fold.

Eggen mellem **Kolding** og **Haderslev:** Hvede 5 Fold, Rug 6—7, Byg 7 og Havre 7—9 Fold; med Undtagelse af Hvede har Kornet en ret god Vægt.

Eggen vest for **Uabenraa:** Hvede 4 Fold til 118 Pbd., Rug 5 til 114 Pbd., Byg 8 til 104 Pbd., Havre 8 til 78 Pbd., Ørter 6 og Boghvede 10 Fold til 104 Pbd.

Sundeved: Hvede 4—8 Fold til 116—134 Pbd., Rug 8—10 til 120—128 Pbd., 6radet Byg 8—10 til 100—106 Pbd., Havre 10—12 til 80 Pbd., Ørter 4—6 og Boghvede 5—7 Fold.

Eggen ved **Gram:** Hvede 7—8 Fold til 120—125 Pbd., Rug 7—8 til 115—120 Pbd., Byg 8—9 til 100—110 Pbd., Havre og Ørter 8—9 og Boghvede 5—6 Fold til 100—105 Pbd.

Eggen ved **Bygumkloster:** Hvede 5 Fold til 123—124 Pbd., Rug 7 til 116—117 Pbd., 6radet Byg 11—12 til 98—100, Havre 8 og Boghvede 8 Fold til 108 Pbd.

Bornholm: Hvede 7 Fold til 113 Pbd., Rug 10—12 til 117 *N*, Byg 8—10, men af ringe Vægt. Havren meget forskjellig, den tidlig saae blev god baade i Qvantitet og Qvalitet, men den sildigsaede mislykkes aldeles, gav meget Foder men ingen Kjerne, Havren anslaaes kun til 4—5 Fold, Ørter mislykkes overalt, gav 2—4 Fold og Boghvede 8 Fold.

Om Hedemosers Opdyrking navnlig ved Forbrænding.

(Fremstillet i Indberetninger til det Kongl. Landhuusholdningselskab.)

Nogle Landbosforeninger i Jylland bleve under 13de October 1855 fra Landhuush. Selskabet tilskrevne saaledes:

„Ligesom der i det Hele taget spores mærkelige Fremstridt i Jordbruget her i Landet, saaledes er navnlig i den nyere Tid betydelige Stræfninger af raae Jorder bragte under Dyrkning, hvilket blandt andet har været Tilfældet med nogle af de paa flere Steder i Jylland forekommende Hedemoser, hvis Opdyrking i Almindelighed forberedes ved Overskorpens Forbrænding. Det er anseet usikkert at erhverve nærmere Oplysninger om denne Operation for at Resultaterne af Fleres Erfaringer i denne Retning kunde blive samlede og ved i sin Tid at bekendtgøres komme Andre tilgode. Man tillader sig derfor at anmode (Titel) om at bevise Landhuush. Selsk. den Velwillie, i alt Fald, forsaavidt dertil maatte findes Anledning, efterat have givet praktisk kyndige Mænd ogsaa udenfor Landbosforeningen Leilighed til derover at yttre sig, at ville hertil indsende Besvarelse af følgende Svergsmaal:

- 1) Hvorledes maa Mosegrunden være bestaffen for at den med Fordeel kan opdyrkes ved Hjælp af Forbrænding?
- 2) Kan denne Brænding uden Skade og uden at udtømme Moseens Frugtbarhed gjentages? og hvorledes maa Mosebunden i saa Fald være bestaffen?

- 3) Gives der Mosebund (ei Sandhede) i Jylland, som efterat have ydet nogle Afgrøder efter Forbrændingen udtømmes og bliver ufrugtbar?
- 4) Hvilken er eventualiter den hensigtsmæssigste og mindst bekostelige Opdyrkningsmethode for saadan Jordbund?
- 5) Hvilke andre Jorder end Mosebund kunne hensigtsmæssigen opdyrkes ved Hjælp af Forbrænding?"

I det den forestaaende Skrivelse er optagen i Landhuush. Selskabet's nylig udfomne Aarsberetning for 1855, knyttedes dertil den Bemærkning, at nogle tildeels udførlige Besvarelser ere indkomne, hvorhos tilføies, at dersom iøvrigt Noget maatte finde sig foranlediget til uden særlig Opfordring at meddele Bidrag til Spørgsmaalenes tilfredsstillende Besvarelse, da ville ogsaa disse Svar være Selskabet kiærfomme.

Foraaaviddt de hidtil indkomne Redactionen overladte Besvarelser (fra Viborg, Ribe og Hjørring Amter) kunne antages at have Interesse for en større Læsefreds, meddeles de nu nedenfor:

1.

(Af Godseier Kiølsjen til Lynderupgaard i Rinds Herred, Viborg Amt.)

Til 1ste Spørgsmaal:

Mosegrunden maa, for at den med Fordeel kan opdyrkes ved Forbrænding, være af den Bestaaffenhed, at den ved Udgrøftning kan blive saa tør og fast, at Creaturene kunne gaae paa den uden at træde altfor dybt. Naar Grunden er bleven tør, foretages omtrent ved Midtsommerstid en temmelig dyb Pløining, eller ogsaa tilberedes Jorden ved Afstjæring og Hafning af de Tuer, som Mosebunden sædvanlig er opfyldt med, saa jevn, at man med en Harve kan gjøre den til en nogenlunde jevnr Flade. Hvad der af Grøfterne optages, indkastes paa Algeren og planeres der. Man lader Algeren henligge Vinteren over; indtræffer der Frostveir, som gjør Mosen saa fast, at Arbeidscreaturene ikke kunne træde igjennem, efterat Jorden igjen er saameget optøet, at derpaa kan harves, da er dette den bedste Tid at harve Mose-

bund; thi den svampagtige Løvemaße lader sig lettest smuldre, naar den er vaad og saa at sige hænger fast ved Grunden. Jo mere Vand der staaer paa Algeren, naar det ikke gaaer heelt over Furerne, desto bedre er det. Man harver Algeren saalænge, indtil den er opharvet saa dybt, som Harven kan gaae, og Overfladen seer ud som en tyk Vælling. Den henligger urørt, indtil Foraarsstørren kommer, da overharves eengang, og naar den er bleven saa tør, at den kan forbrændes, maa man nøie pasie Tiden, at Jorden hverken er for tør eller vaad; i første Fald vil den brænde for dybt, i sidste Tilfælde slet ikke. Bliver Vinteren ikke saaledes, at man kan harve, maa man bie dermed indtil Foraaret. Anseer man Bunden for tør nok til Forbrænding, sætter man en Dag, naar det blæser, Ild mange Steder paa Algeren; der afbrændes saameget af hele Overfladen som 1, hrst 1½ Tomme dyb. Vil Ilden et enkelt Sted gaae for dybt, kaster man vaad Jord paa den. Efterat denne Forbrænding er foregaaet, besaaer man Algeren strax — thi ellers vil Affen blæse bort — enten med Havre eller Byg og harver dette ned i Forening med Affen. Er Forbrændingen godt lykkedes, saaledes, at hele Overfloden er forbrændt, da kan man vente sig en meget god og fortrinlig Afgrøde. Man paaseer nøie, at Furen ikke gjennembrændes; thi da har Sæden kun den ikke ublufede Mosebund at drage Næring af og da mislykkes den ganske. Efterat der er taget Foraarssæd, maa der gjødes til Vintersæd, og Hveden lykkes langt bedre end Rugen, endskjøndt Rugen som oftest giver en god Afgrøde, naar den er saaet tidligt. Mosen kan derefter give 1 eller 2 Afgrøder Foraarssæd og udlægges saa med Græssro, hvoraf Thimothie og Flvielsgræs lykkes bedre end andre Græsarter. Den her anførte er den mindst bekostelige, hurtigste og sikreste Maade at bringe Mosebund under Cultur paa. Man skulde vel synes, at det er for hastig at ville forlange Sæd paa den første Bløining, men det har hidtil dog ikke slaaet mig feil, endskjøndt Harvningen paa Frostens om Vinteren stedse har viist sig meest fordeelig.

Til 2det Spørgsmaal.

Mosegrundens Forbrænding kan uden Skade og uden at udtømme Mosenes Frugtbarhed gjentages, naar den har været ublagt i nogle Aar til Græsning. Naar man optager den paany til Sæd, da pløier man idetmindste et Par Sommer dybere end første Gang og bruger den samme Fremgangsmaade for at gjøre den stiftet til Forbrænding. Forbrænding kan gjentages eengang i hver Rotation, men man sørge for bestandig at pløie dybere, saaledes at det er den oppløiede Jord man forbrænder og ikke Oversforpen.

Til 3die Spørgsmaal.

Der gives vel i Jylland Mosebund, som efterat have givet Afgrøder efter Forbrændingen udtømmes og bliver ufrugtbar. Men dette beroer deels paa, at selve Mosebunden er saa at sige et Torvelag, der nærmer sig Bruunkul, og deels paa, at Mange forlange, at Mosegrunden skal vedblive at give Sæd uden at faae Gjødning.

4de Spørgsmaal ansees besvaret ved 1ste.

Til 5te Spørgsmaal.

Foruden Mosebund kan anden Kjærbund af hvilket som helst Slags hensigtsmæssigen opdyrkes ved Forbrændingen. Man behandler dette paa ovenmeldte Maade, og det er ikke alene den udbrændte Afse, der gavner Sæden, men det er ogsaa den Torring, den underliggende Bund erholder ved Forbrændingen. Man troe ingenlunde, at enhver Mosebund eller Kjærbund er ligegodt stiftet til Forbrænding; thi det er ingenstunde Tilfældet, men det er vist, at Forbrændingen hjælper paa dem alle mere eller mindre, og saavidt min Erfaring strækker sig, da har den Bund været den bedste til Forbrænding, som har indeholdt de fleste Plantedele og Rødder; dog det gaaer her, som det gamle Ordsprog siger: „Man skal stikke sin Finger i Jorden og føle, hvad Bund man er paa“; dette maa man ikke glemme, naar man vil opdyrke Mosejord.

Den 13. December 1855.

(Af Raadmand G. Bøye til Østereglgaard ved Viborg.)

Over Spørgsmaalene angaaende Mosejorders Forbrænding er jeg anmodet om at erklære mig, og da Sagen især for Jyllands Bedkommende er af megen Bigtighed, og saaledes har Krav paa en alsidig Drøftelse, er der saameget mere Anledning for mig til at imødefomme denne Anmodning og besvarer derfor samme herved, uden dog strengt at holde hvert Punkt for sig.

Hvad der gjelder om enhver Jord, hvorpaa det ønskes at ædle og nærende Planter skulle trives, gjelder ogsaa om Moserne, nemlig at det overflødige Vand afledes, og hvor en Mose har saa meget Fald at dette kan skee til en Dybde af 12 til 18 Tommer, der lader den sig ogsaa cultivere med Fordeel, og i Reglen bringes til en større Frugtbarhed end sædvanligt Algerland, enten det saa bruges til Korn eller Græs. Vandafledningen, der hidtil er skeet ved aabne Grøfter, maa iværksettes i Forhold til Mosens Vandholdighed med større og mindre Afstand mellem Grøfterne, nemlig 20 til 30 Fod.

Moserne ere af forskjellig Bestaaffenhed, og derfor ogsaa i Henseende til Cultivering mere og mindre vanskelige og kostbare at opdyrke, ligesom de ogsaa i hoi Grad ere forskjellige i Henseende til det paafølgende Udbytte.

Moserne heri Jylland kunne deles i 3 Hovedafdelinger.

Den Første med et større løst Overlag (umbertiden indtil 2 Alen) der bestaaer af et guult eller brunnt sammensiltret Lag af ufuldstændigt forraadnede Planter og Planterødder.

Den Anden med et lignende men kun tyndt (2—6 Tommer) Overlag, men iøvrigt med Underlag af fast sort Løv.

Den Tredie, der bestaaer af sort Mudder, der ogsaa er fremkommet ved Forraadnelse af Planter, men som ved Tilfylling, eller hvor der kun er et tyndere Lag, ved Oprædning af Kreaturer af Undergrunden, er fremkommet noget Sand.

Den førstnævnte Art af Moser er den, der er den besværligste at cultivere, og giver i Begyndelsen det mindste Udbytte,

men den lader sig med noget mere Arbeide bringe i en lønnende Culturstand.

Saalænge det svampede løse Overlag ikke ved Forbrænding og Paaførsel af Jorddele er givet Fasthed, opsuger det Regnen lig en Svamp i stor Mængde, og slipper det indslugede Vand kun ved Fordampning i Barmen, og maa derfor gives en anden Natur, og som lader sig tilveiebringe paa følgende Maade.

Der pløies saa dybt muligt i Efteraaret, og i det paa følgende Foraar medens Frostene endnu binder de nederste $\frac{2}{3}$ Dele af Juren til Underlaget harves det stærkt, saa at den øverste $\frac{1}{3}$ Deel af Jurene er revet fra denne og under Harvningen fordeelt i de Abninger, som den første Pløining har efterladt. I samme Mars Juni Maaned efter flere Dages kraftig Tørveir, gives en let Overharvning, hvorved Smaaeknoldene løsriveres fra deres Forbindelse med Jordfladen. Det henligger da i 1, 2 à 3 Dage, og er da tjenligt til at brænde. Der samles da af en Arbeider i Vind siden paa Ageren med en Rive eller med Haanden, smaae Bunker af de tørre Knolde i 10 til 15 Alens Afstand fra hinanden, hvorefter kommer en Anden, som ved Fyrstikker, Lyng eller Halm bringer Bunkerne til at brænde, og derpaa en Tredie, som spreder de glødende Bunker til begge Sider langs Ageren i Vind siden. Ved saaledes at spredes tænder den allerubetydeligste Funke og udbreder sig successiv ved Vinden udover hele Fladen. Brændingen vedbliver da i flere Dage enten indtil det Tørveagtige er opbrændt eller Regnveir indtræder.

Saa snart Jlden er slukket besaaes Rosen helst med Bikkehavre, der nedharves i Forbindelse med Asten. Efter Høsten pløies den paany helst noget dybere og behandles i det paa følgende Foraar i alle Henseender som foran er paaviist, og atter med Paasaaening af Bikkehavre, der nedharves med Asten. I det derpaa følgende Efteraar udføres paa Stubben 2 til 300 Læs helst Veermergel, men i Mangel deraf Leer eller grovt Sand, og efterat dette har ligget spredt Vinteren over, gjenmarbejdes dette i Foraaret med Harven, og hvorefter Saaeningen

enten af Billehavre, Havre eller Boghvede kan iværksættes. — I Efteraaret pløies og harves for at jerne Overfladen for Kjørselen, og der gives (altsaa paa den anden Side af Juren) en lignende Paaførsel af Mergel, Leer eller Sand og besaaes, altsaa 4de Gang, med en af de førnævnte Sædearter paa samme Jure og uden Bløining, men efter en forudgaaet stærk Hærning. — Herefter vil nu Mosen være skiftet til at tages under Behandling som al anden Jord og give al Slags Sæd i rigelig Mængde og af god og vægzig Qvalitet.

Mit Forsvar for denne Behandlingsmaade er:

a) at jeg ved Brænding 2 Gange tilveiebringer Afsten i Mængde, der som bekjendt er et særdeles virksomt Middel til at mætte eller frigjøre Mosejuren, og derved bevirke at Luften kommer til at gjøre sin Indfyldelse gjældende til Formuldring af Planteresterne, hvoraf Mosen bestaaer, og derved tillige bevirke at den bliver mere compact og saaledes forandrer sin svampagtige Natur.

b) At Paaførselen af Mergel osv. endyderligere gjør Overlaget fast og compact og byder Planterne de nødvendige uorganiske Stoffer, som ellers mangle i Mosen, og uden hvilke ingen vægzig eller staaende Sæd eller nærende Græs kan ventes.

og c) at jeg ved Brænding opnaaer en langt hurtigere Formuldring end ved sædvanlig Brak, der ved slige Mosejorder vilde medtage flere Aar.

Den anden Art Moser ere lettere at pløie og cultivere, dog tilraader jeg i det Hele samme Fremgangsmaade, som med den Førstnævnte, naar undtages at en Paaførsel hver Gang af det Halve af det foranstøede Quantum Mergel, Leer eller Sand kan være tilstrækkeligt i de første 6 Aar, men hvis den da fremdeles vedblivende holdes under Pløien til Korn dyrkning, hvor en yderligere lignende Paaførsel ikke spares; thi Muldmængden forøges stadigen, og efterhaanden som Oplosningen foregaaer vil Jorden blive pulveragtig, og i Regnveir blive altfor compact og i vedvarende Tørveir altfor let til at udtørres,

hvortil dens mørke Farve ved Solstraalernes fuldstændigere Op-
sugning endmere bidrager.

Den tredje Art Moser, eller som vel rettere bør kaldes Kjør, der alt har en Blanding af Sand, eller som kan med-
deles dette ved at der af Grøvterne, som drages imellem Agrene,
udkastes Indholdet paa Ageren, behøver derfor i Reglen ingen
Paaførsel, medmindre Løvvejorden ikke var at faae til at brænde,
da den i dette Tilfælde maatte paaføres Mergel til Befordring
af Løvens Formuldning, og da behandles liig anden Ager-
jord med Brakning. Men lader den sig derimod brænde og
den desuden indeholder de nødvendige uorganiske Dele, saa er
her intet andet at gjøre end at pløie i Efteraaret, harve i For-
aaret paa Frostent, samt harve, brænde og saae Blandsæd i Juni
Maaned, og denne Slags Moser, behandlede saaledes i 2 paa
hinanden følgende Aar, vil da være tjenlige til al Slags Sæd
og til Græs.

Saalænge der er Mosejord i Mosen, og Vandet ikke er
til Hinder, kan Brænding gjentages; men jo oftere dette skeer,
jo mere pulveragtig bliver den, og Paaførsel af uorganiske Stof-
fer vil være nødvendig. Desuden vil den Klage stedslyde,
om det der er avlet paa alle egentlige Moser, som ingen Paa-
førsel har faaet, at Kornet er smaat og af ringe Vægt og
Straaet og Græsset udvøit, der jo finder sin naturlige Forkla-
ring deri, at Kiselhyren m. v. mangler.

Den førstnævnte Art af Moser vil ved Opdyrkning ude-
lukkende ved Forbrænding vel kunne lønne det dermed forbundne
Arbejde, men dog ikkun ved Paaførsel af uorganiske Bestanddele
give sikke og rigelige Afgrøder af Korn og Græs, idet den
desuden ved sin Porøsitet er altfor afhængig af Veirliget. Der-
imod vil den anden Art bedre kunne hjælpe sig med udelukkende
Forbrænding, naar den i det Mindste i den halve Tid er ud-
lagt til Græs, og ikke giver mere end høist 3 Halme i Rota-
tionen. Den vil i modsat Fald komme i den foranførte pul-
veragtige Tilstand, der da ogsaa vil indvirke skadeligt paa Græs-
vegetationen. Mose- eller Kjørjord, som alt har nogen Sand-

blanding (den 3die Art Mose) vil ikke lettelig komme i den nævnte pulveragtige levende Tilstand, men den har da ei heller et saa stort Lag af Planterester, og en her oftere gjentagen Forbrænding vil udtømme Muldet, hvad der jo bør nøie vaages over at der ikke skeer. Behandlet paa den foransførte Maade, vil en Forbrænding ikke medtage mere end 1 høist 2 Tommer af Moselagets Tykkelse, og der er ei heller Grund til Frygt for, at Branden skal trænge ned i Mosen, naar Bløiningen er foregaaet Aaret forud og Brændingen skeer i det paafølgende Foraar, idet Fugtigheden fra Vinteren da endnu er tilstede i saa rigelig Mængde, at Jlden ikke kan trænge ned. Klagen over at Moser blive ufrugtbare, finder i Reglen sin Forklaring deri, at de i Begyndelsen indeholdt nogle uorganiske Stoffer tilførte ved Vinden og Vandstøvl, men som, da de kun vare saa, derfor ogsaa snart udtømmes især efter at have været udsatte for Jldens Paavirkning. Saadanne Stoffer maae derfor tilføres Moserne og Klagen over Ufrugtbarhed vil da ogsaa forsvinde.

Af andre Jorder end Mosebund, som hensigtsmæssigen kunne odnyrkes ved Hjælp af Jlden, vil jeg nævne Heberne med et tykt Morlag, hvoraf der findes store Strækninger i Hammerum Herred. Saadanne Heder, som i Aarhundreder have været sparede for Afgravning af Bladtørv, have samlet tykke Lag af Rester af Rødder, Blade og udgaaet Lyng. Heder med et Lag Mor af 6 Tommers Tykkelse ere der ikke sjeldne. Dette Morlag, som det hedder, er imidlertid langt vanskeligere at bringe i opløst og forraadnet Tilstand end Moserne, idet Jordstørvet tillige fra Lyngaffaldet har modtaget en betydelig Deel Gærvestof, men ogsaa her vil Jlden formaae i en kort Tid at udrette, hvad flere Aars Brækning ikke kunde tilveiebringe saa fuldstændigt, især hvor der ikke er Mergel, som just paa de store flade Heder i Hammerum Herred er sjelden at finde. — Var det nu muligt at affrælle en Fure af et Par Tommers Tykkelse med Bløven, saa vilde denne Skrællingsmaade være den hurtigste og mindst bekvæmme, men da dette ikke lader sig gjøre fordi der stedse ere nogle Ujevnheder, saa vil jeg til saadanne

Heders første Cultivering foreslaae, at benytte svenske Arbeidere til at affkrælle et 2 Tommers tykt Lag, som i Forening med den derpaa værende Lyng tørres og brændes, for derefter i Afte at spredes over det Hele og strax tyndt nedploies. Det næste Foraar imedens der endnu er nogen Fugtighed i Jorden harves om muligt paa tværs og derpaa ploies noget dybere. Det paaafølgende Foraar harves atter ligeledes helst paa tværs, ploies ved Midtsommerstid ligeledes paa tværs, harves, og gives nu i det 3die Efteraar den sidste Ploining, og besaaes derpaa med Rug. Efter Rug kan der tages Kartofler i det 5te Aar, og i det paaafølgende 6te Aar Havre med paaaaet Græsfrø, hvoriblandt der vel kan være Hvid-, men ikke Rødfloer. — Underlaget paa disse Heder er i Reglen grovfornet, fortagtigt Sand, der dog i Almindelighed holder stærkt paa Vandet, og Undergrundsploining vil derfor ogsaa her gjøre sin Nytte. — Det er en Selsfølge, at Gjødning her, som overalt, vilde gjøre god Virkning, men den høves ikke i de Egne, hvor Arealerne, som alt i Forveien ere under Ploven, ere altfor store. Jeg betvivler iøvrigt ikke, at et bragt Offer af kunstig Gjødning vilde her give gode og lønnende Resultater. — Paa den foranførte Maade ville Hederne af den nævnte Bestaffenhed utvilsomt kunne opdyrkes, og lønne Arbeidet, men naar den saaledes opdyrkede Hede atter optages til Dyrkning til Korn, er Gjødske umdværlig; thi Forbrændingsexperimentet kan og bør ikke gjentages. — Overalt er Agerdykningsmaaden med Mergel langt at foretrække for Forbrænding idet det er noksom bekjendt, at Lyngen ikke atter i en lang Aarrække indfinder sig paa merglede Jorder, men at den derimod atter om 5 til 8 Aar viser sig paa Hedejorder, som ere opdyrkede ved Hjælp af Afte.

Wiborg, d. 28. Decbr. 1855.

3.

(Meddeelt af Proprietair Rindtorff til Himmestruu).

Norberggaard, beliggende en Mil nordenfor Løgstver, ved Lillingsfjorden, har jeg eiet siden 1838, og har jeg der siden den

Tid opdyrket 115 Tønder Land geometrisk Maal, næsten aldeles ved Overforskens Forbrænding.

Ligesom Nørberggaards Kjørjorder egne sig fortrinlig til denne Opdyrkningsmaade, saaledes vil den samme være særdeles anvendelig ikke alene ved de fleste Kjørjorder, der ligge omkring Liimfjorden i store Strækninger og ere af lignende Bestaffenhed, men overalt, hvor den tørveagtige Overforpe ikke har over $\frac{1}{2}$ Alens Tykkelse.

Mine Kjørjorder bestaae i Overfladen af et sort tørveagtigt Lag, som dog indeholder ikke saa Procent Sand og er af en Tykkelse af saa Tommer indtil over en Alen. — Mæest fuldkommen er Opdyrkningen lykkedes mig, hvor jeg, efterat det øverste enten med Overtørspaden eller med Ploven affrællede Lag var brændt, kunde til anden Pløining pløie noget af Underlagets hvide Sand op til Blanding med den mørke Jord; den første Jure gjorde jeg gjerne saa tynd som muligt, for at Aften ikke skulde komme for dybt ned. Undergrunden bestaaer overalt af fint hvidt Sand, som forresten ikke indeholder saa frugtbare Substantier, idet den, hvor f. Ex. Vandløb have bortrevet Overforpen, danner en saadan igjen inden ret mange Aars Forløb.

Under denne hvide Sand kommer Limen, hvoraf Fjorden har Navnet, og som paa Nørberggaard i Nærheden af den gamle Agerjord naaer saa høit op til Overfladen at jeg endog har maattet hugge de dybere Grøfter ned i den; men da Limen eller Kalken er fuld af Revner, har dette ogsaa virket, som om Jorderne i Nærheden af disse Steder vare drainede.

Den Fremgangsmaade, jeg har brugt ved at iværksætte Nørberggaards Kjørjorders Opdyrkning, har været følgende:

Først har jeg anlagt Hovedgrøfter med Bunden rigelig 2 Alen under de Glader, som skulde opdyrkes. Aaret før Opdyrkningen og Saaningen skulde stee, har jeg kastet Skjælgrøfter imellem Faldene og andre Grøfter af Middel-Størrelse. Det Aar, jeg vilde besaae Jorderne, begyndte jeg saa tidligt som muligt at affrælle Overforpen, (ved at affrælles tidligere

bliver den nedtrykt og taber meget af sin Brændbarhed), enten med Ploven eller paa de fleste Steder hellere med Tørvespaden, hvilket stete i Accord for $2\frac{1}{2}$ til 4 Rd. pr. $\frac{1}{2}$ Tønde Land. Da Kjæret paa mange Steder bestod af Tuer af indtil $\frac{3}{4}$ Alens Hvide, hvorefter Kreaturerne i den tidligere vaade Tilstand havde borttraadt Skjolden aarligen, kunde paa disse Steder ikke være Tale om andet, end om Tuernes Afgravning paa omtrent den halve Hvide, saavidt muligt i Skjættet mellem Moor og Muld; Muld kalder jeg her det næstøverste Lag, som vel bestod af Sand, men var mørk af Farve, og hvor Planternes Rodfletning ikke mere var ene fremherskende.

Tuerne bleve ved Afgravningen vendte med den laadne o: begroede Side nedad, og bleve disse saavidt muligt lagte tværs over de derimellem udtraadte Gange. Dette Arbejde søgte jeg at faae tilendebragt til Begyndelsen af Juni Maaned, i hvilken den stærkeste Tørvetørre pleier at indtræffe. Saasnart det Afgravede var tørt nok dertil, blev det tændt først med Svovlstikker og siden med de stærkest med Græs eller Lyng bevorede afgravede Stykker, som bleve stukne paa Forke og brugte som Fakler, indtil de snart maatte afløses af det næste det bedste Stykke, som laae forhaanden. Adskillige større Flader kunde brænde aldeles, uden at der behøvedes Reising eller Opdyngning af de afgravede Stykker, men naar de vare ikke synderlig bevorede eller for tykt afstrællede, eller Veiret var vaadt, saa kunde der ikke brændes uden Reising og Opstabling, og her bleve desto større Dyrger nødvendige, jo mindre Materialet var brændbart. I dette Tilfælde kan let en aabnere Opstabling til Tørring, (ved en tættere Ophobning kunne de fugtige Tørv let gaae i Forraadnelse og derved blive ubrændelige) og til Opbrændingen en tættere Stabling blive nødvendig. Det følger af sig selv, at Asken maa spredes vel igjen, naar Brændingen foretages i Dyrger, hvilket jeg altid har været nødt til paa de Flader, der vare saa jævne, at de lignede Eng; disse har jeg helst afstrællet med Ploven og har derefter

overskaaret Jurerne med Svaden, for at reises til Tørringen, i Stykker paa 1 à $\frac{1}{2}$ Alens Længde.

Saasnart Brændingen var saavidt fremstreden, at Bløiningen kunde begyndes, maatte denne ikke opsættes, for at ikke Aften, forinden denne foretoges, kunde bortblæses eller paa anden Maade tabe Kraft. Saasnart Aften var, helst grundt, nedpløiet, blev Jorden harvet, hvilket paa mange Steder var, saa libet virkende, at det maatte stee med 16 à 18 Tænder, men i Almindelighed med 8 à 10. Derefter besaaede jeg Jorden med Raps, i Begyndelsen for den billigere Udsæds Skyld, siden for det gode Udbyttes Skyld. Dog troer jeg ogsaa, at jeg vilde have tabt en Deel af Aftens Gjødningskraft, hvis jeg ikke havde besaaet Jorden snart efter Afbrændingen, som ikke vel kan udføres til andre Tider end i den tørreste Aarstid. Desuden bidrager Rapsen med sine store Blade meget til Jordens bedre Forraadnelse til den følgende Sæd. — Naar jeg kunde saae Jorden besaaet inden medio Juli, pleiede jeg ikke at saae over $2\frac{1}{2}$ à 3 Potter pr. Td. Land. Samtidig med Saaningen bleve de mindre Brak- og Stifgrøsters Kastning udført, fordi disse tidligere vilde have været i Veien ved Brænding, Bløining og Harvning, og nu hjalp det af Grøfterne Opkastede, som ikke var nær saa seigt som den øvrige Jord, betydeligt til Sædens bedre Dækning, naar det blev spredt godt.

Rapsen pleiede i den første Tid efter Saaningen, navnlig naar ingen Regn fulgte, at have et noget sygeligt Udseende og gjorde heller ingen synderlig Fremgang. Men saasnart den med Roden var kommen igjennem det Jordlag, hvorunder Aften laae, begyndte den at vore overordentlig frodigt, saaledes, at jeg endog et Aar tabte en Deel af den bedste Raps ved at den gif i høie Stofke om Efteraaret, hvor der dog ikke var saaet fulde 3 Potter pr. Td. Land. Indtil dette stete, stod jeg i den Formening, at 3 Potter pr. Td. Land maatte være en tilstrækkelig tynd Sæd. — Naar jeg oprykkede en Rapsplante, hvis Stofke ofte vare af over 1 Tommes Tykkelse, saa sandt jeg, at den manglede den ellers Planten tilhørende Pæle-

rod, hvorimod Roden i Affelaget havde fordeelt sig i horizontale Grene. Jeg har efter denne Fremgangsmaade avlet indtil over 16 Tønder Raps pr. Td. Land og ikke fundet den ringe nok til Ompløining uden en eneste Gang og det paa et ringe Stykke Jord, fordi Regnen udeblev over en Maaned efter Saaningen.

Efter Rapsen har jeg paa sædvanlig Maade saaet Rug, Byg og Havre, eller Rug og en Kjærv Havre, og i Almindelighed havt tilfredsstillende Udbytte.

Jeg har ogsaa engang, da Brændingen var tilendebragt til Begyndelsen af Juni, strax besaaet Jorden med 6-radet Byg, for at høste endnu det samme Aar saameget mere Fougage til Vinteren; da arlede jeg 15 Fold af Udsæden. Bygget blev paa Grund af den sildige Udsæd dog temmelig let i Vægt. Ligeledes har jeg nogle Gange, naar Brændingen ikke blev fuldført til Rapsjædetiben, saaet Rug til 1ste Kjærv og avlet godt. Dog blev Jorden i disse Tilfælde ikke saasnart bekvem, som hvor jeg begyndte med Raps. Græsningen var efter den første Sædefølge, uagtet den var meget bedre end det tidligere Kjærgræs, dog tarvelig. Men nu frembringe disse Jorder i anden Rotation en betydelig Mængde naturligt Græs.

Jeg har i Begyndelsen bestandigen manglet Gjødning og ikke været istand til at gjøde i første Sædefølge.

Til Nørberggaard vare ved min Modtagelse af Gaarden ikke uden 67 Td. Land Agerjord, hvorpaa min Formand ikke kunde vintersøde 20 Fækturer. Nu holdes der over 80; altsaa kunne Jorderne gjødes vel til anden Rotation. Af de opdyrkede Jorder har jeg merglet cirka $\frac{1}{3}$, men uagtet dette har virket kjendelig gavnligt, navnlig paa Havre og Klover, saa troer jeg dog, at Mergelen virker noget mindre fordelagtigt i Liimfjordens kalkholdige Omegn, end de fleste andre Steder. Jeg maa endnu bemærke, at til Nørberggaard høre saamange Kjærjorder, at der endnu kunne græsses langt flere Hoveder, end der kunne vintersødes.

Jeg har været i det heldige Tilfælde ikke at have forefundet synderligt af tørveagtig Overflade, der var tyffere, end at jeg kunde pløie igjennem og optage det sandige Underlag. Hvor Tørvelaget derimod er tyffere, end at dette kan skee, er indtil og over $\frac{3}{4}$ Alen — et Jordsmon, i hvilket der kan avles Halm, men kun lidet Kjerne — maa jeg, da jeg heri ikke selv har gjort Erfaring, henvise til den af Sprengel nærmere omhandlede Fremgangsmaade med en gjentagen Brænding.

Jeg har i den her beskrevne Opdyrkning ved Overstorpens Forbrænding fundet den største Støtte til et Algerbrugs hurtige Opsving, og maa sluttelig bemærke med Sprengel: „Ulykkelig er den, som eier Jorder, egnede til denne Opdyrkningsmaade.“

4.

(Af Tientecommissair, Proprietair Wiborg paa Søviggaard ved Barte).

I Anledning af en Forespørgsel fra det kongelige Landhuusholdningselskab igjennem Formanden for Landbosforeningen i Ribe Amts nordre Deel, angaaende „Opdyrkning af Mosejord ved Hjælp af Forbrænding“, skulde jeg tillade mig her at fremsætte de Erfaringer, jeg i denne Retning har gjort, saavel heri Jylland, som tidligere under mit elleveaarige Ophold i Holsteen, hvor denne Fremgangsmaade meget blev brugt, navnlig i Eggen omkring Neumünster, Bramstedt, Kellinghuusen etc.

ad 1. Ethvert Stykke Jord, som bestaaer af Tørvejord (Klyne) i mere eller mindre Grad, eller hvis Moderjord er en Mængde uopløst Humus, er tjenlig til Opdyrkning ved Forbrænding. Til første Slags regner jeg de egentlige Tørve moser med Brændtorv (hovedsagelig bestaaende af forraadnede Plante dele) i een, to eller flere Alens Dybde; Enge, hvis Moderjord er meget tørveholdig og idetmindste $\frac{1}{2}$ Alen dyb, men hvis Græsproduction er ringe, baade med Hensyn til Quantitet og Qualitet og ofte blandet med Lyng, Pors etc., og hvor det Fornødne til dennes Forbedring paa anden Maade navnlig ved Overrisling eller Gjødning mangler; fremdeles Heber af samme Bestaaffenhed, men hvor den brændbare Moder-

jord mere bestaaer af saakaldet „Mor“ end af egentlig Tørvejord (Klhne); til anden Slags regner jeg de i Jylland og i visse Egne af Holsteen velbekjendte „Kjær“, hvor Moderjorden vel er tørreholdig, men dog mere bestaaer af en Mængde forraadnede Plantedele (fra en yngre Tid end Tørvejorden) af sure Græsarter, Bors, Ror etc. I det Hele turde man maafee sige, at ethvert Stykke Jord, der indeholder megen Humus, der er vanskelig at opløse ved Mergel, Kalk etc., er tjenlig til Frugtbargjøren ved Forbrænding, og navnlig Tørvejorder, fordi Mergelen i disse saa hurtig synker under Blossurenes Dybde, at dens Virkning efter saa Aars Forløb ikke spores og derfor de ei ubetydelige Omkostninger i Almindelighed ikke blive dækkede, hvorimod Forbrændingen med liben Beføstning i en høiere Grad opløser Humus'en, og i Almindelighed, især med Hensyn til Straaproductionen, giver et større Udbytte, (naturligviis kun paa Jorder, der egne sig til Forbrænding). Man kan som Regel anføre, at hvor Forbrænding skal anvendes uden at ødelægge Jordens Produktivitet maa, som nødvendig Betingelse, den tørreholdige (humusrige) Moderjord være cirka $\frac{1}{2}$ Alen dyb.

ad 2. Ved Forbrændingen taber Jorden 1 à 3 eller flere Tommer af sin Moderjords Dybde, idet dette Quantum brænder af Blossuren og bliver til Aske, meer eller mindre, eftersom Jorden er tør, Veirliget beqvemt og Forbrændingen lykkes. I en Tørvemose, hvor man kan antage, at Tørvejorden sidder idetmindste een Alen og i Almindelighed langt dybere, kan Forbrændingen aarlig i flere Aar gjentages uden at Frugtbarheden aftager; jeg har her paa Søviggaard brændt et Stykke Tørvemose af cirka 8 Td. Lands Størrelse, hvor Tørvejorden sidder cirka 2 Alen, i 3 paa hinanden følgende Aar, og samme Mose var brændt 2 Aar i Forveien førend jeg kjøbte Gaarden, altsaa i 5 paa hinanden følgende Aar og jeg har hvert Aar avlet Leieforn; det 6te Aar brændte jeg ikke, da jeg antog, at en tilstrækkelig Mængde Humus var ved de forrige Forbrændinger opløst for at give endnu en god Afgrøde, og min Forventning stufedes ikke, idet Havren blev ndmærket og

den i Havren saae Timothei lover et meget godt Udbytte. Hvor Tørvejorden er saa dyb, at man ikke risikerer i nogle Aar at brænde den aldeles op og naae Undergrunden (sædvanlig suurt Sand) kan Forbrændingen fortsættes flere Aar uden Skade; dog er det hensigtsmæssigt, at lade Jorden, efter 3 à 4 Aars Forbrænding ligge ud med Timothei i 2 à 3 Aar, da den ved en i endnu flere Aar fortsat Forbrænding frembringer en ikke ubetydelig Mængde Ukrudt, især den saakaldte Tubsekaal (Bitterling), der kan blive saa stærk, at den tildeels vælter Kornet. Fremdeles har jeg gjort den Erfaring, at hvor Mosejord mindre bestaaer af forraadnede Plante dele, men derimod er jern- eller svovlholdig (hvilket i Almindelighed er let fjendeligt ved Jordens rødlig Farve, selv i det allerøverste Lag og derved, at de ellers i Tørvejord almindelige Trævler, Rødder og Blade mangle), der vil Forbrændingen kun lykkes 1 à 2 Aar og den bliver endda kun partiel, frembringer ikke et Afslag over hele Ageren og er i det Hele vanskelig at udføre; som Følge heraf bliver Udbyttet altid ringere, og fortsætter man Forbrændingen flere Aar vil man aldeles Intet avle, men endog bevirke, at Græsset efter Afdrivningen aldeles ikke vil groe sammen, men kun pletviis fremvise en ringe Grønsvær. Efter en saadan for længe drevet Forbrænding er Jorden af ringe Værdi og jeg vilde tilraade, for atter at gjøre den productiv, efter Udlægningen med Timothei, Fløielsgræs, Engrævehale, Bævergræs, Zittergræs etc., aarlig at paakjøre et godt Lag af sandblandet Skovlgjødning. Hvor Tørvejorden altsaa er af betydelig Dybde, humusrig, ikke svovlet eller jernholdig, eller i det Hele indeholder mineraliske Substantier i stor Mængde, kan Forbrændingen, uden Skade for Mosens Frugtbarhed, ofte gjentages.

ad 3. Paa denne Egn ere mig flere Steder bekendte, hvor Mosebunden, ved for hyppig Forbrænding, er bleven ufrugtbar, men disse Moser ere, som ad 2 anført, af en jernholdig Bestaaffenhed, og ikke egentlig Tørvemose (Klyne), men afgive kun et i alle Henseender daarligt Brændmaterial.

Ufrugtbarheden ytrer sig derved, at Korn aldeles ikke vil groe og det saae Græsfrø efter Udlægningen, selv om dette kun er Timothei, der bedst egner sig for Mosejord, ikke groer sammen, ja ofte aldeles ikke groer. Et saadant Stykke Jord er næsten uden al Værdi og vil vanskelig atter kunne frugtbargjøres; dette vil dog bedst kunne ske ved Paafjersel af Compost, hvis Hovedbestanddeel er Sand, eller maaskee alene Sand i tilstrækkelig Mængde og senere Mergel; at paafjøre Mergelen strax uden Sand vil være uden Virkning.

Men foruden saadanne jernholdige Mosegrunde, der ved Forbrænding ere blevne ufrugtbare, er mig en Engstrækning bekendt, der ved Forbrænding er bleven aldeles ødelagt. Engen var før Forbrændingen almindelig Gøesteng af en mager Bestaffenhed (omtrent 2 Læs Hø pr. Td. Land); Eieren havde i Holsteen seet Forbrænding og anvendte nu denne paa sine Enge, idet han omploiede og brændte det Hele, og fortsatte dette i en 5 å 6 Aar; i Begyndelsen avlede han brillant, men for steds at forøge Udbyttet, brændte han i den Grad, at han, efter ovennævnte Tidrum's Forløb, havde naaet Sandet, endskjøndt den brændbare humusrige Moderjord eller Madjord havde havt en Dybde af indtil 1 Alen, og Følgen blev, at Engen for Tiden er aldeles ufrugtbar og kun hist og her producerer en vantreven Syrebuss, da Undergrunden, som nu er bleven Moderjord, er hvidt suurt Sand, der endnu vilde, først efter mange Aars Forløb ved Mergling og Gjøbning, kunne gjøres til daarlig Algermark, især da Grunden, som sagt, er suur og Vandafledningen vanskelig.

ad 4. Hvor Jordbunden er jevn er Fremgangsmaaden denne: om Sommeren forud eller senest om Efteraaret ploies Mosebunden i ikke for brede Agre (omtrent 8 å 10 Alen brede), imellem hver Agrer kastes en Grøft af Dybde og Brede efter Mose's Vandholdighed, og den opkastede Jord spredes over Agrene, som dernæst ligge Vinteren over for at skjønnes af Frostens og Atmosfærens Indvirkning. Om Foraaret, saa tidligt, som Veiriget tillader det, harves Jorden dygtigt, og

naar den derpaa har opnaaet fornøden Tørhed (circa 14 Dage à 3 Uger efter Harvningen) tænder man Ild, idet man sammenfatter smaae Hobe af tørre Furestykker og Græsterrv midt paa Ageren, antænder disse, og naar de ere i fuld Brand spreder man dem over Ageren imod Vinden, for ikke at generes af Røgen. Det afhænger af Veiret og Jordbundens Tørhed, hvorlænge denne brænder, men frembringes ikke et Afslag af idetmindste $\frac{1}{2}$ Tommes Tykkelse, før Forbrændingen gjentages. Man saarer dernæst Havren i Aften og harver denne godt ned; men man maa paasee, at Ilden er aldeles udgaaet førend Hestene komme derpaa, og om fornødent, slukke de endnu brændende enkelte Steder med Vand, da man har Exempler paa, at Ilden ved Ligegyldighed i denne Henseende har brændt dybe Huller ned i Mosen. — Hvor Jordbunden er saa ujern eller saa sumpig, at man ikke kan pløie den, lader man den efter Udgrøftningen enten grave eller hakke med et trekantet til begge Sider skarpt Instrument, liigt et Hylpejern, hvorved Grønsværen til en Dybde af $1\frac{1}{2}$ Tomme haffes af og vendes om og dernæst fortsættes paa ovennævnte Maade, idet Hafningen træder istedetfor Pløining og Harvning. Heromkring bliver mangt et Stykke Mosebund og Kjør, der ellers laae hen uden Nytte, paa denne Maade anvendte, og mangen Trave Havre bliver avlet med ringe Møie og Udgift og forøger Bondens Gjødningskraft til hans Agerjord. Almindelig saarer man her Havre efter Forbrændingen og Straaet bliver som oftest længere og tættere end nogensohmhelst Havre, der avles paa Agermarken; men ogsaa Kornet er, om og noget lettere, meget brugbart til Foder, især naar man søger at faae Jorden brændt og Sæden lagt deri saa betids, at Kornet kan opnaae fuldkommen Modenhed (hvad just ikke altid er Tilfældet hos Bønderne her paa Egnen), og dette vil altid kunne skee, naar man brænder Jordbunden om Sommeren, før den til næste Aar skal besaaes med Havre. I Holsteen har jeg, ved god Vandafledning, avlet den bedste Provsti-Rug i brændt Jord, men her er dette ikke brugeligt, ligesaa lidt som Hvede, der ligeledes, ved

god Vandafledning, tilstræffelig Brænden og nogenledes gunstigt Veir om Foraaret lykkes godt.

ad 5. Andre Jorder, end de ovenanførte, har jeg ikke seet opdyrkede ved Forbrænding, thi en Fremgangsmaade jeg har seet anvendt i Slaugs Herred kan ikke regnes hertil; den nemlig, at man brækker et Stykke Hedejord, der dog sædvanligt alt tidligere har været under Ploven, men atter er bevoret med Lyng (saakaldet „furestaaren Jord“); efter at have gjort dette nogenledes beqvemt, skræller man i Nærheden et andet Stykke Hedejord og fjører Lyngtorvene sammen paa det opbrækkede Stykke i Hobe, der forbrændes, hvornæst Affen spredes og Kornet saaes; man avler derefter een Kjærv nogenlunde Spergel eller Boghvede, hvorefter Jorden atter ligger ud og bevores med Lyng, men at denne Fremgangsmaade i det Hele ikke er at anbefale, er indlysende. At man dernæst undertiden anvender Forbrændingen af Riis eller Lyng imellem 2 og 2 sammenpløiede Furer paa meget stærke Leerjorder for at skjørne disse, kan ligesaa lidt regnes til Opdyrkning af Jorder ved Forbrænding. Ved Forbrændingen af en dertil egnet Mose, Kjær eller lidet frugtbar Eng (hvor andre Forbedringer ikke kunne anvendes) kan man med liden Møie og Udgift betydelig forøge saavel sit Straafoder som sin Kornavl (uden at dette koster Gjøbning) til stor Vaade og Gavn for den egentlige Algermark. Det var ønskeligt, om denne Fremgangsmaade blev mere bekendt og mere anvendt, da store Strækninger i Jylland, der egne sig til Forbrænding, henligge aldeles uden Nytte, idet de ei engang afgive en brugbar Faaregræsning, og dog kunde de ved denne Behandling bringes til at afgive et temmelig betydeligt Bidrag til den ofte magre Algermarks Forbedring, ja selv til de mange Heders Opdyrkning?

Idet jeg saaledes slutter denne Beretning, tilføier jeg, at det meget skulde glæde mig, om min ringe Erfaring kunde tjene Andre til Nytte.

November 1855.

(Af Kammerraad, Amtsforvalter Hansen i Varde).

For at erholde de fornødne Oplysninger fra praktisk kyn-
dige Mænd her paa Egnen, til Besvarelse af de i det Konge-
lige Landhuusholdnings-Selskabs gunstige Skrivelse af 13de
October f. A. til Landbosforeningen i den nordre Deel
af Ribe Amt, fremsatte Spørgsmaal, angaaende hvorledes
de paa flere Steder i Jylland forekommende Hedemoser bedst
maatte kunne forberedes til Opdyrkning ved Hjælp af
Overskorpens Forbrænding, — opfordrede jeg, som
Landbosforeningens Formand, den 22de i samme Maaned, gjen-
nem Varde Avis, de Mænd i Øster-Vester- og Skads-Herreder,
der maatte kunne give paalidelige, paa Erfaring støttede Øster-
retninger i saa Henseende, til at meddele mig disse.

Efter denne Opfordring modtog jeg hoslagte Beretninger
fra efternævnte 6 Mænd:

- 1 fra Gaardmand Christen Thomsen i Bong, Skads Herred.
- 2 " Proprietair Stochholm paa Hesselmed, Vester "
- 3 " Gaardmand Jens Hansen i Gaarde, Øster "
- 4 " " Jens Jacob Geising i Tranberg, Skads "
- 5 " Proprietair Wiborg paa Søviggaard, Vester "
- 6 " " Møller Petersen i Boust Mølle, Skads "

Derpaa foredrog jeg Sagen i sin Heelhed i en General-
forsamling, som Landbosforeningen holdt den 23de November.

Af de i denne Forsamling tilstedeværende Medlemmer
vare ingen tilbøielige til, at gaae ind paa en nærmere Druf-
telse af denne Sag, fordi de — som Nogle af dem sagde —
ikke tiltroede sig Erfaring nok, til fyldestgjørende at kunne be-
svare de foreliggende Spørgsmaal. — Det blev derfor overladt
mig, at udtrage af de modtagne Beretninger, hvad der i disse
maatte kunne skjønnes at staae i en saadan indbyrdes Harmonie,
at derpaa en nogenlunde tilstrækkelig Besvarelse af det Om-
spurgte kunde begrundes.

Senere har jeg modtaget en 7de Beretning fra en Mand i Stads Herred, nemlig Sognefoged Jørgen Pedersen i Narre, hvilken Beretning jeg ligeledes herred tillader mig at fremsende.

Forinden jeg nu fremhæver, hvad der i disse Beretninger, efter mit Skjønne, fortjener Opmærksomhed, og dertil knytter nogle enkelte Bemærkninger, vil jeg ikke unblade, at meddele den Erklæring, at de nævnte Mænd alle ere mig personlig bekendte som erfarne og paalidelige Mænd*).

Med Hensyn til det 1ste i det hie Selskabs Skrivelse fremsatte Spørgsmaal, da stemme Beretningerne Nr. 2, 3, 4, 6 og 7, saavidt jeg skjønner, deri overeens, at den faste brunagtige Mosebund, naar den har en Dybde af idetmindste $\frac{1}{2}$ Alen, er den bedste til Opdyrking ved Hjælp af Forbrænding.

Efter Beretningerne Nr. 2 og 5 maa det antages, at ogsaa den sorte Mosegrund og overhoved enhver Grund, som bestaaer af Torvejord, er stiftet til paa den Maade at forberedes til Dyrring; imidlertid indeholder dog Nr. 5, paa 2det Spørgsmaal, det Svar: at Jord, som er jern- eller svovlholdig, kun lader sig forbrænde een à to Gange og endda kun med ringe Fordeel, samt at en fortsat Brænding paa saadan Mosegrund tilsidst vil medføre, at denne bliver aldeles ufrugtbar. Denne Forklaring findes ogsaa, med Hensyn til den meget svovlholdige Mosegrund, i Beretningen Nr. 7. I Nr. 1 og 4 indeholdes modsatte Anskuelser angaaende den med Lyng bevorede Mosebund, idet den Forste antager, at den Slags Mosegrund ikke er tjenlig til Forbrænding, medens den Anden forklarer, at en saadan Grund, naar den kan holdes tør, ogsaa med Nytte lader sig forbrænde.

*) Af de med Hr. Kammerraad Hansens ovenstaaende Skrivelse indsendte Beretninger er her ikkun optaget den foran meddelte, der er afgiven af Hr. Wiborg, da det Væsentlige af de øvrige, mere fortsatte Besvarelsers Indhold er giengivet af Hr. Hansen.

Da Lyngplanten ikke trives synderlig paa fugtig Jordbund og da den bedste Mosegrund sædvanlig har en lav Beliggenhed, saa vil Spørgsmaalet vel ikke have megen praktisk Betydning.

Til det 2det Spørgsmaal meddeler Beretningen Nr. 2 det Svar: „Er Mosen nogenlunde fast, kan Brændingen uden Skade og uden at udtemme Mosens Frugtbarhed gjentages i 5 paa hinanden følgende Aar. Denne Mening udtales ogsaa i Beretningerne Nr. 4 og 5.

Imidlertid maa Ustabeligheden af den gjentagne Forbrænding dog vistnok være betinget af, at Mosegrunden har en tilstrækkelig Dybde, og af, at der ikke brændes mere end 2 à 3 Sommer hver Gang af Overflorpen.

Det sees ogsaa i de følgende Forklaringer at være en afgjort Sag, at formegen Brænding paa een Gang er skadelig.

Det 3die Spørgsmaal besvarer Beretningen Nr. 2 derhen, at den løse Mosebund ikke taaler at brændes i flere Aar efter hinanden, da den saa taber formeget af sin Frugtbarhed, og i Nr. 5 nævnes, som ovenfor bemærket, de jern- og svovlholdige Moser, som uskikede til gjentagen Forbrænding. I Nr. 1 forekommer samme Bemærkning, som i Nr. 2, at gjentagen Brænding kan give Jorden formegen Aske og derved gjere den ufrugtbar.

Denne Beretning (Nr. 1) indeholder tillige, at Mosebrænding ikke bør fortsættes længere, end i 3 paa hinanden følgende Aar, men at Jorden, efterat have ligget i nogle Aar til Græs vært, kan brændes paa ny med Fordeel.

Denne Mening synes at have meget for sig. Efter hvad jeg ved Samtale med flere erfarne Mænd har hørt om Mosebrænding, antager jeg, at den hensigtsmæssigste Fremgangsmaade vilde være, paa den Mosegrund, som er bedst skikket til Odyrkning ved Forbrænding, at indskrænke denne til 3 Aar efter hinanden, og, i det første Aar at saae Havre, i det andet Aar Svergel og Turnips samt i det tredie Aar igjen Havre, med paasaet Græsfrø (Timothei, Fløielsgræs, ja endog

Kløver). Jeg har selv, i det mindre, ved Hjælp af Afstegjødning, havt en frodig Kløveravl paa brunagtig Mosebund, uden Forbrænding.

Naar Jorden derefter havde ligget til Græsning eller Høflet i 3 Aar, troer jeg den med Fordeel kunde forbrændes igjen i et Par Aar, og den vilde da, hvor Mergel ikke habes, kunne forbedres med et godt Lag strid Sand, hvilket ogsaa Beretningen Nr. 7 anbefaler.

ad 4de Spørgsmaal: Sædvanlig have Tørvemoser en lav Beliggenhed og en kold Undergrund. Hvor dette er Tilfældet, maa der altsaa først sørges for en nogenlunde tilstrækkelig Vandafledning. Denne søger man at tilveiebringe ved at inndele Mosen i Agre paa 12—15 Alens Brede og ved at grave Grøfter imellem disse. Den opkastede Jord haffes istykket paa Ageren, og naar dette Arbejde skeer i den tidlige Foraarstid, vil Jorden i Sommerens Løb hensmuldre noget og siden ved gjentagen Hævning kunne bringes til en større Oplosning. Derefter pløies Jorden for saaledes at ligge Vinteren over (Beretningen Nr. 1). Udføres Indkastningen af Agrene tidlig paa Efteraaret, da vil Frostens i Vinterens Løb bevirke paa den opkastede Jord, at denne opløser sig endeel, hvorefter der da saa tidlig som muligt om Foraaret maa harves og pløies og naar den pløiede Jord er nogenlunde tør igjen harves. Her tillader jeg mig ordlydende at referere hvad Proprietair Stochholm i sin Beretning har yttret. — Han siger:

„Jorden pløies een Gang, helst om Foraaret, da den efter Foraarspløiningen hurtigere bliver tør til Brænding, og naar den er nogenledes tør, harves den saa fin, som muligt, da den derved ikke brænder saa dybt, fordi Jorden strax nedenunder beholder en passende Fugtighed hos sig, som afsværger Jlden fra at trænge ned.

Brændingen skeer her paa følgende Maade: Naar Jorden er tør til ovenpaa og det en Dag blæser en nogenlunde jevn Vind, samles med en Rive, ved den Side Binden blæser fra,

nogle smaa Dyrger af den ovenpaa tørre Jord, hvori der tændes Ild, og naar dette er brændt i Gløder, udspreedes det med en Spade over Jorden; den derved opstaaede Brænding vedbliver man at holde vedlige, ved med en Spade at kaste de fremkomne smaa Gløder fremad paa den øvrige Jord, for derved at udbrede Branden og faae det jævnt brændt; thi naar Ilden blot kan komme over det, saa jo mindre jo bedre, da den (Jorden) ved at blive formeget brændt bliver usrugtbar.

Er Jorden derimod af en mindre brændbar Bestaaffenhed, da bruges den Maade, at sammenrive smaa Dyrger over hele Pletten, og naar disse ere brændte i Gløder, udjevnes samme over det Hele, for derved at frembringe Brændingen“.

ad 5te Spørgsmaal. Derpaa svarer Proprietair Stockholm:

„Skjøndt her paa Egnen ikke er taget nogen Jord til Opdyrkning, uden alene Mosejorder, fordi vore Heder ere sandede, er, saavidt mig bekjendt, denne Opdyrkningsmethode (Forbrændingen) foretaget med Held paa Jyllands maarede Hedejorder, der rimeligviis, formedelfst deres høie Beliggenhed, lettere lade sig bearbejde og tidligere ere stiftede til at brændes, end Mosegrunden“.

Hertil skal jeg kun tillade mig at bemærke, at Forbrændingen paa Hedejorder af den nævnte Bestaaffenhed vel kan være nyttig een eller to Gange, som Forberedelsesmiddel, hvor Mergel ikke haves; men foretages den oftere, udtømmer den vistnok Jordens Frugtbarhed formeget.

Med Forbrænding af Jorder maa man i det Hele taget gaae forsigtig frem. Det er mig bekjendt, at Flere i saa Henseende have begaaet store Feil, hvorved Brændingen er kommen i Miscredit.

Endnu maa jeg tillade mig at erindre, at den Anviisning, som en af Beretningerne indeholder, om, at „sride til Pløining saasnart Ilden er sluffet“ neppe er den rette. Den modsiges ogsaa i Beretningen Nr. 4. Jeg har i saa Henseende talt

med Proprietair Stockholm, og han er enig deri, at der paa den brændte Jord bør saaes i Affen og at denne derefter bør høves ned med Sæden, ligesom han og indrømmer, at Tromling, som sidstnævnte Beretning anbefaler, kan være meget nyttig.

Den 16de Febr. 1856.

6.

(Fra en Comité i Hjørring Amt).

Efterat Hjørring Amts landøkonomiske Selskab havde modtaget det Kongelige danske Landhuusholdningselskabs meget ærede Skrivelse af 13te Octbr s. A., angaaende Forbrænding af Hedemøser o. s. v., nedsatte Selskabet en Comité, bestaaende af dets Formand, Etatsraad Nyholm, Proprietair Keller til Lundegaard, Salicath fra Toftegaard, Jensen til Næs og Lemberg fra Boller, til hvilken det blev overdraget, at besvare de i bemeldte ærede Skrivelse fremsatte Spørgsmaal.

Comiteen har i et Møde i Dag drøftet disse Spørgsmaal, og tillader sig herved allerærbødigst at fremsætte det Resultat, hvortil den er kommen.

Angaaende det første Spørgsmaal: „Hvorledes maa Mosegrunden være bestaffen for at den med Fordeel kan opdyrkes ved Hjælp af Forbrænding?“, antog man, at forat Mosegrunden med Fordeel kunde opdyrkes ved Hjælp af Forbrænding, maatte den være sammensat af Lyng, Bors, Gnebærriis og Etkjægbanker, som bestaaer af et stærkt Lag Mos. — Hvor Forbrænding var anvendt paa Mosegrund, der ikke havde disse Giendommeligheder, havde det viist sig, at Forbrændingen, naar den ikke stete i for stærk et Maal, kun ledede til at give et Quantum Halm, som sjelden afgav nogen Næring for Creaturene, idet Arene, istedetfor at styde igjennem, visnede bort.

Hr. Salicath anførte, at han paa Toftegaard havde forbrændt et stort Areal, som bestod af rød løstrevlet Torvejord i en Dybde af $\frac{1}{2}$ Allen, hvorunder befandtes et stort Lag Leer- og Sand-Mergel, der var blandet med Muslingfaller, og her havde Forbrænding viist et særdeles godt Resultat, hvilket for-

mentlig fremkom ved, at Forbrændingen var skeet saa dybt, at Bloven kunde faae fat i denne Mergel, og derved denne sammenblandes med Tørvejorden.

Til 2det: „Kan denne Brænding uden Skade og uden at udtømme Moseens Frugtbarhed gjentages? og hvorledes maa Mosebunden i saa Fald være bestaen?“? antog man, at en Gjentagelse af Brænding kun da uden Skade og uden at udtømme Moseens Frugtbarhed kunde anvendes, naar Mosebunden havde de ved Nr. 1 anførte Eiendommeligheder, og naar den først foretagne Afbrænding ei var gaaet for dybt og Bunden vedvarende bestaaer af god Tørvebund.

Til 3die: „Gives der Mosebund (ikke Sandhede) i Jylland, som efter at have givet nogle Afgrøder efter Forbrændingen udtømmes og bliver ufrugtbar?“? antog man, at hvor Mosegrunden ei havde de ovenfor anførte Eiendommeligheder, blev den efter Forbrændingen ufrugtbar.

Til 4de: „Hvilken er eventualiter den hensigtsmæssigste og mindst bekostelige Opdyrkningsmethode for saadan Jordbund?“? formener Man, at hvor Tørvemosen har været besat med mange og store Tuer, har det været hensigtsmæssigst, at afskjære disse, og da ved enten at sætte dem i Kofke eller at sprede dem ud og sætte Jld paa dem, og snarest muelig efter denne Afbrænding pløie Jorden for at afværge, at Aften blæser bort. Hvor der ikke har været saadanne Tuer, har den mindst bekostelige Opdyrkningsmethode været, først at pløie Mosen og derefter brænde den, og dette er paa den letteste Maade skeet ved at sætte Jld paa den opfaste Jord ved Grøstefanten, og da udsprede denne paa Algeren, helst under en jevn Blæst.

Til 5te: „Hvilke andre Jorder, end Mosebund, kunne hensigtsmæssig opdyrkes ved Hjælp af Forbrænding?“? antog man, at denne Forbrænding ikke hensigtsmæssig kunde anvendes paa andre Jorder, end den omtalte eiendommelige Mosebund, uden for saavidt, at man ved Heders Opdyrkning var nødt til at afbrænde den paa disse staaende Lyng, Enebærriis og deslige, for at kunne behandle Jorden med Bloven. Nyholm

anferte imidlertid, at han, istedetfor at afbrænde Lyngen forinden Pløiningen, havde anvendt den svenske Afstjæringsmethode af Lyngen, som bestaaer i at afstjære Overfladen meget tyndt i Tørv, saa at de indeholdt saa liden Mæj Jord, som muligt, og da sætte disse i Stak, og afbrænde dem og udsprede Asken jævnt paa Jordens Overflade og derpaa uopholdelig pløie Jorden, for, saavidt muligt, at blande Asken med denne. — Denne Methode havde for ham viist sig meget fordeelagtig, navnlig ved at Jordens Behandling til Sæd derefter var kunnet skee strax, og med liden Omkostning.

Det skotske Agerbrug ved Tangaagaard.

(Af Jægermester F. Sehested til Stamhuset Broholm ved Svendborg.)

Man er uden tvivl enig i, at det skotske Agerbrug er fortrinligere end det danske. Det vilde altsaa være ønskeligt at skotsk Agerbrug indførtes i Danmark, dersom det, overført paa dansk Grund eller i danske Forhold, fremdeles vilde beholde sine Fortrinligheder, uden at møde saadanne Vanskeligheder, at Værdien af det Fortrinlige derved gik tabt.

Dette „dersom“, dette Spørgsmaal, det er det, der staaer os i Veien. Ved Raisonnementer frem og tilbage kommer man ikke til Afgjørelsen. Derimod kan man komme det nær, naar man kan paapege et Exempel paa, at skotsk Agerbrug drives med Fordeel i Danmark.

I den Overbeviisning, at det kan lade sig gjøre, naar Sagen bliver rigtig ledet, men uden at gaae ud fra, at jeg netop skulde være den, der skulde kunne ramme det Rette, vil jeg gjøre Proven. Lykkes det, saa er Beviiset der, og lykkes det ikke, saaer jeg maaskee flere Tusinde Rdlrs Tab, saa har jeg offret dem i en mægtig Sags Interesse. Lykkes det mig ikke, saa er det derved ingenslunde beviist, at det ikke kan lykkes for Andre, — jeg falder da kun i Breshen, og mine Estermænd kunne gaae frem med mere Sikkerhed og undgaae meget af det, der havde fordærvet mig Sagen.

Hvad enten det altsaa gaaer mig godt eller ikke, saa skal det komme Andre tilgode. Men dertil hører en freidig, aaben-

hjerlig, fuldstændig Beretning fra først til sidst om Alt, hvad der passerer, baade Ondt og Godt, alle Feilene med, uden Sky for den Critik, der føres af dem, der mene at forstaae Tingene bedre, medens de dog ikke selv ville begynde.

Man vente ikke, at jeg vil fremvise en Mønstergaard; nei langt fra! Jeg betragter Tingen saaledes: Jeg kjender ikke de Hindringer, der kunne møde, og som kun Erfaring kan vise mig, saa naar jeg vover mig ud, saa er det ikke for at vise en smuk Seilads, men snarere for at lede Skjærene op med Fare for Forliis, saa at Andre kunne vogte sig for det, som jeg stødte paa.

Det meest Charakteristiske ved skotsk Algerbrug er Roedyrning og Dvægsedning, med alt hvad dette medfører, saasom stærk Gjødeevne, ingen Brak o. s. v. Forøvrigt varieres der intet Sted saameget efter Omstændigheder og Conjunctioner, som i Skotland; og derfor, naar jeg siger, at jeg, gaaende ud fra, at skotsk Algerbrug med Fordeel kan indføres i Danmark, vil gjøre Forsøget, saa maa det forstaaes derhen, at min Opgave er at modificere det skotske Algerbrug saaledes, at det passer med danske Forhold.

Til den Prøve, jeg vil anstille, agter jeg at anvende 115 Edr. Land, deelt i 7 Marker, hvori dyrkes:

1. Roer.
2. Byg.
3. Klover.
4. Græs.
5. Græs med Halsbrak for det første.
6. Hvede.
7. Havre.

Med Staldgjødning gjødes til Hvede og Roer, med Compost til Klover. Der draines. Der føres ingen Huusholdning, men Gaarden drives ved giste Karle, som boe i dertil indrettede Leiligheder. Græsningen benyttes efter Omstændighederne saaledes, at der ingen Piger behøves at holdes (for Simpelhedens Skyld); Dvægsedning drives om Vinteren.

Det er en meget slem Banstørelighed for mig, at jeg ikke strax har en ordnet Gaard at begynde med. Jeg maa begynde med 55 Tdr. Land og siden strabe Resten sammen af flere Stykker, som hvert er i sin Drift uden Bygninger og uden Besætning; det bliver temmelig Nybyggeragtigt. De første Aaringer kan jeg kun gjøde meget smaat, og Jorderne kunne ikke være i Skif til den Sæd, der maa bydes dem, men sætter jeg ikke snarest muligt, om det endog maa forceres, den Drift igang, paa hvilken det kommer an, men venter til jeg faaer Alt ordnet til at modtage den, saa gaaer der mange Aar hen før jeg faaer begyndt, og saa bliver jeg maastee ikke færdig. Tiden er kostbar.

Her følger Beretning om den lille Begyndelse, jeg gjorde forrige Aar.

Den 1ste August 1854 overtog jeg Tangaagaarden for egen Regning*). Den bestod dengang af en Bondeggaard, hvortil der var 55 Tdr. Bløieland.

Eiendommens Grundcapital (den Værdi, som ved det aarlige Udbytte skal forrentes) var følgende:

1854

1ste August. 55 Tdr. Land ret god, stærk brugt Jord med meget simple Bygninger uden Besætning og Inventarium og kun tildeels med Sædeforn, à 240 Rd. pr. Td.	
Land	13,200 Rd.
Besætning (4 Heste)	480 Rd.
Inventarium	72 -
	552 -
	Salt . . . 13,752 Rd.

Driften havde i Almindelighed været:

1. Brak.
2. Raps.
3. Vintersæd.
4. Byg.

*) Det var mig om at gjøre, allerede det første Aar at faae nogen Rocaavl, hvorfor jeg havde tilafforderet mig Raadigheden over Gaardens Heste fra Mai.

5. Urter.
6. Havre ublagt med
7. Klover.
8. Græs.
9. Græs.

Men i de senere Aar havde Jorden endog afgivet 6 Halme af 9 Marker, saa den var stærk medtaget.

I 1854 var den besaaet saaledes:

Med Raps	4	Tdr. Land.	
- Hvede	2	-	—
- Rug	6	-	—
- Byg	6	-	—
- Havre	6	-	—
- Urter	2½	-	—
- Byg	2	-	—
- Kartofler	½	-	—
- Klover.	5	-	—
- Græs	14	-	— , hvoraf

de 6 Tdr. Land af Græsmarken havde været bestemt til Brak.

Desuden var der besaaet 7 Tdr. Land dels med Byg, dels med Havre og Urter, men istedetfor disse 7 Tdr. Land bliver opført med Roer 7 - —

Jalt . . . 55 Tdr. Land.

Da det nemlig var om at gjøre, hurtigst muligt, at faae begyndt med nogen Roearv, og Gaarden ikke skulde modtages før August, saa bortbyttede jeg Avlen paa ovennævnte 7 Tdr. Land til Broholm, imod af Broholms Areal at dyrke 7 Tdr. Land med Roer for Tangaagaard.

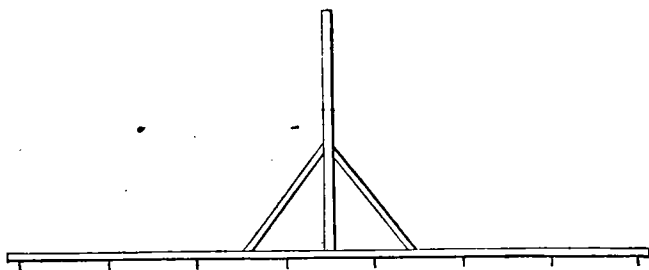
Ogsaa i andre Maader kan denne Roearv siges at være forceret, thi da den Beslutning blev taget at benytte det nævnte Areal til Roer, var det ikke forberedt dertil; det var nemlig 3 og 4 Mars Leie, som var fældet ud paa Vinteren. Den 7de Mai blev det harvet i den Tanke at besaae det med Havre,

men samme Dag blev Bestemmelsen taget at saae Roer deri. En halv Snees Dage efter blev det pløiet temmelig dybt.

Fra den 20de Mai anvendtes Gaardens 4 Heste til at harve det saavel med danst som med svenskt Harve, kjøre en stor Mængde opreven Græsrod af, samt kjøre Gjødning derpaa.

Al denne spredtes en lille Deel paa den flade Jord, som opfuredes i Driller over Gjødningen; men Størstedelen af Marken opdrillede først, hvorefter Gjødningen lagdes i Furerne og Drillerne klovebes hen over den. Der var ikke mere Gjødning for Haanden end til 12 Læs pr. Td. Land.*)

Tilsaeningen blev endt den 5te Juni paa $1\frac{1}{2}$ Td. Land nær, der var saa gennemgroet, at det endnu maatte bearbejdes en 14 Dages Tid, hvorpaa det blev beplantet. Besaaeningen udførtes paa Drillerne i Huller af 11 Tommers Afstand for Størstedelen af Frøet, og 9 Tommer for Kaalraberne. Disse Huller blev gjort med en Markør, der seer saaledes ud.



Det Frø som blev saaet var af:

Lange, røde og gule Runkelroer, hvis Frø blev udblødt.
Hvide, runde Turnips.

*) Det bemærkes, at disse 84 Læs Gjødning, som blev lagt paa Broholm's Jord fra Langaagaarden, vil Langaagaarden faae tilbage fra Broholm til Benyttelse i 1856, thi vel fik Langaagaarden Noeafgroden efter denne Gjødning, men paa den anden Side indavlede Broholm den Vaarsæd, som vorede paa ovennævnte 7 Tdr. Land af Langaagaarden.

Forbedret stotst gul Turnips, med rødlig Overdeel.
 Aberdeen, gule Turnips, hvid, rund med grøn Overdeel.
 Kaalraber.

De saae de Roer leed i Begyndelsen saameget af Tørre og Jordblopper, at det i lang Tid var tvivlsomt om de ville blive til noget. En stor Mængde gif bort, og maatte, skjøndt seent, erstattes med en stærk Efterplantning. Rensning foretoges ved Hestehaffe imellem Raderne og ved Lugning imellem Planterne. Det er naturligt, at Jord, der ikke havde kunnet være bedre forberedt, frembød mange Vanskeligheder ved Lugningen og Rensningen, saa at denne ikke kunde holdes i den Orden som Roer ellers fordre.

Fra den 2den til den 11te Novbr. bleve Roerne tagne op, og i Nærheden af Gaarden sat i Batterier; disse vare $3\frac{1}{2}$ Allen brede (den Plads som Roerne indtog) og paa Bunden af dem langs ud af Midten var anbragt et Trækjul $\frac{1}{2}$ Allen høit, ved sammenslaaede Stænger efter hosstaaende Figur.



Fra denne Abning blev paa hver 5 Allen sat en lang Halmkærv op igjennem Roerne.

Den 12te Novbr. var det blevet saa stærk Frost, at Roerne paa $\frac{1}{2}$ Tid Land ikke kunde optages, selv om man anvendte temmelig stærk Kraft paa dem; da senere, efter en 14 Dages Tid, Løveiret indtraf og Jorden var bleven optøet, førtes disse Roer ind den 5te og 6te Decbr. til Dvæget, uden at have lidt nogensomhelst Skade.

4 Tdr. af disse Roer bleve for Forsøgets Skyld sat i Kule og brugtes uskadte om Foraaret.

Der avledes 730 Tdr.

Nagtet dette ikke var halvt saameget, som man under almindelige Omstændigheder kan vente, og kun henimod Trediedelen

af det, som jeg pleier at avle ved Broholm, saa var det dog meer end jeg havde troet at faae paa den saa slet beredte, lidet gjødede Jord, især efter at Tørre og Jordlopper var falden paa, og da Esterplantningen ikke ret vilde lykkes, især fordi den kom temmelig sildig, uagtet hver Plante blev vandet.

Det er værd at lægge Mærke til, at de høide, runde Turnips trivedes omtrent ligesaagodt som paa almindelig vel tilberedet Jord, men at derimod Runkelroerne vare meget simple.

Avlen og dens

Besaact med.	Besaact.		Fold.		Avl.		Kjøbt Ldr.	Summa.		For:			
	Ldr. Land.	Ldr. eller Læs pr. Ld. Land.	Ldr.	Sf.	Ldr.	Sf.				Lil			
										Udsæd.	4 Heste o 4 Stude	Ldr.	Sf.	Ldr.	Sf.
Raps	4	c. 13	54	5	.....	54	5	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Rug	6	- 9	55	6	.....	55	6	3	4	.....	.....	.....	.....
Hvede	2	- 12	24	2	12 1	36	3	11	1	.....	.....	.....	.....
Byg	8	- 11½	94	6	2	96	6	10	2½	.....	.....	.....	.....
Havre	6	- 12	73	7	33 5	107	4	21	6	80	2	.....	.....
Hoer	7	- 104½	730	.....	.....	730	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Erter	2½	- 10	25	1	3½	26	3½	1	.....	.....	.....	.....	.....
Kartofler ...	½	- 50	25	5	.....	25	5	2	.....	.....	.....	.....	.....
Kløver	5	- 3	15	.....	.....	15	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6
Græs	14	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Biffer .....	.....	.....	.....	.....	3	.....	3	.....	3	.....	.....	.....	.....
Salt ..	55	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
								Betalt med					
								Rdr. β.					
								304 95					

Græsningen fra 1ste August, hvoraf en Deel blev halvbrakke
 De forhaandenværende Omstændigheder berettigede ikke til
 særdeles gunstig.

Anvendelse.

brug.					Til Dvæg, som sælges.	Solgt.		Penge.		Beholdning af Korn.	
Driften.						16 Sfr. Fedes- væg.	Ldr.	Rblr.	ß.	Ldr.	Sfr.
Køgte Lje- neskekarle.		Lærstelen. in natura.		Abstilligt.							
Ldr.	Sfr.	Ldr.	Sfr.	Sfr.		Sfr.				Ldr.	Sfr.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	54	5	573	54		
11	2	3	4	5½	.....	34	4	253		2	2¼
.....	.....	1	4	.....	.....	23	6	260	48		
7	4	5	7¼	6½	45	25	5	133	12	1	5
.....	.....	4	5	7	.....					
.....	.....	.....	.....	.....	730						
.....	.....	1	4½	1	.....	24	5	160	6		
.....	.....	.....	.....	.....	.....	23	5	47	24		
Læs					Læs						
3					6						
								1427	48		
					Smilke	Kjøbt for		304	95		
					Producter ere	Rest ..		1122	49		
					udgjorte i			475	50		

benyttedes af Hestene, nogle Huusmænds-Kvæer o. desl.

rente en saa god Vbl — over 11 Fold — den maa ansees for

I Efter sommeren indrettedes en Deel af den gamle Bondegaard's Bygninger til Beboelse for 4 gifte Karle, den ene saaledes, at Forvalteren foreløbig kunde beboe den, og endvidere indrettedes en interimistisk Fedestald, der var af meget simpel Bestaffenhed, da den kun skulde benyttes den Vinter; navnlig var den kold og utæt.

Først i November indfattedes 12 unge Tyre og 4 gl. Køer, opkjøbte for 454 Rd. 48 $\frac{1}{2}$. Af disse døde en Tyr den 2den Februar, de øvrige solgtes fornemmelig i Begyndelsen af Marts, saa man kan regne, at de have staaet 16 Uger;

de solgtes for 930 Rd. 2 $\frac{1}{2}$.

Indkjøbsprisen var 454 Rd. 48 $\frac{1}{2}$.

de have ædt 45 Tdr. Byg à 5 Rd. 225 - - -

og cirka 6 Læs Hø à 5 Rd. . . 30 - - -

Jalt fradraget med 709 - 48 -

bliver Overstod 220 Rd. 50 $\frac{1}{2}$,

hvilket Overstod høves for de til Fedningen anvendte 730 Tdr. Køer, og ifølge hvilket Køerne ere udgjorte i 29 $\frac{1}{2}$ pr. Td.

For Røgten er Intet beregnet, da Gjødningen antages at have vundet i Værdi mere end Røgten var værd. Dette Resultat maa ansees for ret tilfredsstillende i Betragtning af Staldens og den hele Indretnings simple Tilstand, samt af, at den Tyr, der døde, havde staaet i 3 Maaneder, hvorved tabtes cirka 55 Rd., hvilket udgjør 7 $\frac{1}{2}$ for hver Td. Køer, der altsaa uden dette Uheld vilde have været udgjort i 36 $\frac{1}{2}$ pr. Td.

Fedefeatureerne veiedes 3 Gange og var deres Vægt følgende:

Nr.	Vægt		
	28de Novbr.	9. Jan. 1855.	9. Febr. 1855.
1.	Tyr 17 Lpd. 4 $\frac{1}{2}$.	21 Lpd. 8 $\frac{1}{2}$.	24 Lpd. 12 $\frac{1}{2}$.
2.	do. 24 - 10 -	27 -	31 - 4 -
3.	do. 35 - 11 -	38 - 10 -	død.
4.	do. 28 - 9 -	34 - 6 -	36 - 11 -
5.	do. 47 -	50 - 4 -	54 - 12 -
6.	do. 35 - 4 -	41 - 13 -	46 - 7 -
7.	do. 29 - 1 $\frac{1}{2}$ -	32 - 12 -	37 - 6 -

Nr.	28de Novbr.	9. Jan. 1855.	9. Febr. 1855.
8.	Tyr. 37 Lpd. 10 M	43 Lpd. 13 M	46 Lpd. 2 M
9.	do. 31 - 11 -	38 - 1 -	42 - 11 -
10.	do. 23 - 5 -	30 - 1 -	35 - 3 -
11.	do. 29 - 7 -	37 - 4 -	43 - 5 -
12.	do. 24 - 3 $\frac{1}{2}$ -	29 - 6 -	32 - 4 -
13.	Ko 47 - 8 -	52 - 10 -	} Solgte.
14.	do. 41 - 3 -	43 - 12 -	
15.	do. 36 - 9 $\frac{1}{2}$ -	38 - 10 -	
16.	do. 41 - 15 -	43 - 6 -	
Salt . 530 Lpd. 15 $\frac{1}{2}$ M		603 Lpd. 4 M .	

Imellem de 2 første Veininger var 6 Uger og i den Tid have de tiltaget hver 12 $\frac{1}{3}$ Pb. om Ugen, imellem 2den og 3die Veining var 4 Uger og i den Tid tiltog de 16 $\frac{1}{6}$ Pb. hver om Ugen.

Det maa bemærkes, at naar en mager Ko har taget et Lpd. paa sig, saa har den ikke alene vundet et Lpd. , men hele dens øvrige Vægt har forholdsvis vundet i Værdi.

Fodermetoden var følgende:

Morgen	{	kl. 6 langt Straa.
		- 7 $\frac{1}{2}$ kogte Koer med Byggrudt og Haffelse.
Middag	{	- 8 $\frac{1}{2}$ Haffelse med raa Koer.
		- 11 $\frac{1}{2}$ Hø og Vand.
Aften	{	- 1 kogte Koer med Byggrudt og Haffelse.
		- 4 Haffelse med raa Koer.
		- 6 kogte Koer med Byggrudt og Haffelse.
		- 8 $\frac{1}{2}$ langt Straa (Ratfoder).

Byggrudten gaves kogt som Belling.

Gjøbningen behandlede med den største Omhyggelighed og foruden den egentlige Gjøbning, samlede en ikke ubetydelig Compostmødding, som sammenførtes Lagvis af Rapsfoder, Hestegjøbning, Dynd og gammelt brugt Foder, saasom Hæstækninen etc. Denne Compostmødding lagdes ved Siden af den egentlige Mødding, og alle de flydende Vædster, som udgif fra denne, Staldene og Rendestenene i Gaarden, bleve ført hen

til denne, og stadig overøst Compostmøddingen. Den blev i Slutningen af Mai flukket om.

I Efteraaret 1854 besaaedes 10 Tdr. Land med Hvede og 3½ Tdr. Land med Rug, de 4 Tdr. Land med Hvede efter Rapsen og de 6 Tdr. Land gammelt Græsland, som først pløies des i de første Dage i August, efterat Gjødningen var udført, men da der kun fandtes ubetydelig Gjødning, kunde kun gives 16 Læs pr. Td. Land; Rugen, som saae des paa meget let Sandjord, maatte nøies med gammelt Foder til Gjødning, som henstod fra den forrige Gaardbrugers Tid.

I Efteraaret 1854 lagde jeg til Tangaagaard af Broholms Hovedgaard 19 Tdr.

og af anden Jord 9 —

Tilsammen . 28 Tdr.

saar at Gaarden, som var 55 —

nu udgjør 83 Tdr. Land.

Hovedgaardsjorden var af Broholms mindst gode Jord. 17 Tdr. deraf uden Bygninger anslaaes til 240 Rd. pr. Td. Land. De øvrige 2 Tdr. Land samt de 9 Tdr. Land Bøndejord var simpel Sædjord, ligeledes uden Bygninger; den anslaaes til 150 Rd. pr. Td. Land, som ialt udgjør en Værdi af 5,730 Rd., der blive at lægge til Gaardens Grundcapital. *)

Besætningen af Trædyr blev paa samme Tid forøget med 4 Stude.

Foreløbig inddeelttes Jorderne i 7 Marker og Driften bestemtes saaledes:

Nr. 1.	Wintersæd gjødet	12	Tdr.	Land.
- 2.	Havre	12	-	—
- 3.	Koer gjødet	12	-	—
- 4.	Byg, udlagt med Klover og Græsfrø.	11	-	—
- 5.	Græs	11	-	—
- 6.	Slet	11	-	—
				69 Tdr. Land

*) Gaardens Areal vil fremdeles blive forøget.

Transp. 69 Tdr. Land.

Nr. 7. Græs med Halvbrak 9 - —
 78 Tdr.

De tiloversblevne 5 - ere
 henlagte: til de faste Karles Brug 1 Td. Land,
 samt til Forsøg, Staldfodring, Kartofler o. dsl.

83 Tdr. Land.

For paa een Gang at komme i Drift maatte 3 Mars gammel Leie benyttes saavel til Byg, som til Havre. Jorden fældedes fra 7de til 21de December.

Den derpaa følgende Vinter benyttedes til at slæbe Grundsteen, Soffelsteen, Gruns, Kalk, Tommer, Lægter, Muursteen etc. etc. til en ny Gaards Bygning, som skulde opføres den kommende Sommer. Men da al Kjørselen ikke kunde tilendbringes i Vinterens Løb, maatte en ikke ubetydelig Tid af Foraaret og Sommeren 1855 anvendes i Bygningens Tjeneste, hvorved Gaardens Marker gif glip af den bedre Behandling, til Fordeel for Byggearbeidet, der fremfor Alt maatte passies, for at Gaarden kunde fuldendes den Sommer, saaledes at den kunde tages i Brug i Efteraaret.

Drainingen passer det ikke godt at foretage her om Sommeren, da der ingen Heelbrak er; Vinteren er derfor bestemt dertil. Den vedvarende Frost forhindrede Drainingen i forrige Vinter. *)

Bygmarken blev udlagt med Klover og Græsfrø og dertil valgte jeg — ifølge en Meddelelse i Tidsskrift for Landøkonomie, 2det Bind 1ste Hefte, om de Klover- og Græsarter, som egue sig bedst for 2 eller 3-aarige Græsmarker (af Transactions of the Highland and Agricultural Society of Scotland) Pag. 65:

*) Jeg er saa heldig at kunne draine 2 Marker i denne Vinter, Februar, Marts og April 1856.

pr. Td. Land.

Cynosurus cristatus	2	Pd.
Dactylis glomerata	2	-
Festuca duriuscula	2	-
Lolium italicum	8	-
Lolium perenne	9	-
Trifolium pratense	2	-
Trifolium pratense perenne	2	-
Trifolium repens	4	-

Ialt 31 Pd. pr. Td. Land.

Det vil nu vise sig hvorvidt en saadan Blanding egner sig for vore Forhold. De to Principer, som derved gjøre sig gjældende: en stærkere Udsæd af Frø, og en forholdsviis mindre Anvendelse af Kløveren forekomme mig at være hensigtsmæssige. Skade at Jorden ikke kunde være ordentlig forberedt. Den blev pløiet som Leie i December og kunde senere ikke behandles før i Mai, saa at dersom Græsarten viser sig slet, bør man derfor ikke fordømme denne Frøblanding som ikke passende for vore Forhold.

Roemarken, som om Efteraaret var pløiet før Frostens Indtrædelse, bestod fornemmelig af den Jord, hvori der havde været Rug og Byg. Jorden blev behandlet om Foraaret og Gjødning udført paa 4 Tdr. Land, som strax spredtes paa sædvanlig Viis og nedpløiedes. 2 Tdr. Land gjødedes ved at opsure Jorden, lægge Gjødningen i Furerne og fløve Furerne tilbage over Gjødningen. Disse 6 Tdr. Land fik ialt 71 Læs Stalbgjødning. Til de andre 8 Tdr. Land gjødedes med 2046 Pd. suur phosphorsuur Kalk, samt 20 Tdr. Patentgjødning. Denne Gjødning forbeeltes saaledes, at 3 Tdr. Land fik 1200 Pd. suur phosphorsuur Kalk, andre 3 Tdr. Land fik 846 Pd. samt 10 Tdr. Patentgjødning, og 2 Tdr. Land fik 10 Tdr. Patentgjødning.

Frøet saædes paa de opsurede Driller i Huller ligesom forrige Aar ved Hjælp af en Markør. Den langvarige Frost

havde stude Sædetiden (for Korn) ud, den forlængedes ved det stærke Arbejde, som Behandlingen af vinterfældet Grønjord baade til Byg og Havre fordrede, og baade Korn- og Roedyrkingen lede under Bygningsarbeidet.

Koerne saaedes fra den 4de til den 22de Juni. Jeg spaaede strax ilde derom; thi jeg har gennem flere Aar bemærket, at skal saa silbig Saaening lykkes, saa skal der ikke alene indtræffe et gunstigt fugtigt Veir; men saa maa Behandlingen i andre Maader være mere omhyggelig og energisk, end man kan gjøre Regning paa at faae udsørt. Der saaedes:

Røde Runkelroer.

Kaaltraber.

Forbedret stofft guul Turnips med rød Overdeel.

Hvide, runde med grøn Overdeel.

Aberdeen gule med rød Overdeel.

Hvide runde Turnips.

Ved Regnskabsaarets Slutning — den 1ste August — var det tydeligt, at Koerne vare saaede for silbigt; thi de først saaede stode meget bedre end de sidst saaede.

Naar det hedder i Beretninger fra England, at det er tidstnok at saa i Juni, saa maa man erindre, at Climaet der er et andet end her.

Halsbrakmarken bestod af 6 Tdr. Land 3 Mars Leie og 6 Tdr. Land 1 Mars Kløver. Det Hele stod til Slet og der avledes 30 Læs Hv.

Den 31te Juli toges denne Mark under Behandling med Gjødningskjørjel og Fældning.

Regnskab over Tangaagaard

fra 1ste August 1854 til 1ste August 1855.

(En Deel af Udgiften naaer fra 1. Mai 1854.)

Indtægt.

For solgte Kornvarer 1427 Rd. 48 f.

Kjøbt Korn for 304 - 95 -

1122 Rd. 49 f.

	Transp. 1122 Rd. 49 §.	
For solgt Fedeqvæg	930 Rd.	2 §.
Til Indkjøb af Qvæget	454 -	48 -
For de til Qvæget anvendte Varer havest altsaa	475 -	50 -
For Arbejde ved den nye Bygning	212 -	32 -
Abskilligt	5 -	48 -
Contant Tilskud	29 -	10 -
	<u>1844 Rd. 93 §.</u>	

Udgift.

Forvalteren	200 Rd.	· §.
Folkelønninger	111 -	72 -
Bedligeholdelse af Hestebesætning, hvorunder		
Beslag og Guur	14 -	2 -
Inventarium	43 -	29 -
Tærkning (er udført for Korn)		
Arbejde ved Gjødning	24 -	80 -
Hegn og Grøstearbejde	20 -	6 -
Korn-, Hø- og Raps høst	91 -	28 -
Koehøst	26 -	9 -
Koefrø, Koedyrkning (saa at sige for 2 Aar)	145 -	33 -
Kløver- og Græs=Frø	49 -	54 -
Bygningsreparation	2 -	50 -
Brændeviin	31 -	63 -
Abskilligt (hvorunder findes Udgifter til Hæs- indkjørsel, Koefogning, Koebatterier, Skov- ning, Brændeskjæring, Kornrensning o. s. v.)	99 -	52 -
Skatter (hvorunder Tiender, Assurance og Communeskat)	213 -	14 -
Koefrø	49 -	20 -
Huusholdning (før Indretning med de gifte Folk kom i Stand)	81 -	66 -
Kunstig Gjødning	90 -	83 -
Det Overskud, som Gaardene skulde give for at forrente sig med 4 pCt. af dens Grund- capital 13,752 Rd.	550 -	8 -
	<u>Salt . . 1844 Rd. 93 §.</u>	

Gaarden har altsaa omtrent dækket sin Grundcapital. Med saa høje Kornpriser forlanger man naturligtviis betydeligt mere af et Avlsbrug, der er i god Gang, men denne Gaard maa de første Aar lide under en besværlig Driftsforandring, og for dette Aar maa erindres, at en Deel af Udgifterne have omfattet $\frac{1}{2}$ Aar.

Endvidere udgivet som falder paa Grundcapitalen:

Indtægt.

Contant Tilskud 8946 Rb. 53 $\frac{1}{2}$.

Udgift.

Forøgelse af Besætningen	310 Rb. " $\frac{1}{2}$.
og Inventarium	456 - 38 -
Med Modtagelsen af Gaarden betalt for det mere Sædekorn o. desl., der var nedlagt, end den gamle Overleveringsforretning betingede, og som herefter vil tilhøre Gaarden	169 - 88 -
For at indrette den gamle Gaard til Familieleiligheder for Tjenestekarlene	200 - 61 -
Til den nye Bygning, som ved dette Regnskabs Afslutning var under Arbeide	2079 - 58 -
For 17 Tdr. Land ret god Hovedgaardsjord og 11 Tdr. Land (hvoraf 2 Tdr. Hovedgaardsjord) simpel Sandjord, alt uden Bygninger og Besætning, à 240 Rb. og 150 Rb. pr. Td. Land	5730 - " -
Salt .	<u>8946 Rb. 53 $\frac{1}{2}$.</u>

Eiendommens Grundcapital.

(Den Bærdi, som ved det aarlige Udbytte skal forrentes) er følgende:

1854. 1ste August var den. 13,752 Rb. " $\frac{1}{2}$.
 Fra 1ste Aug. 1854 til 1ste Aug. 1855.

Efterat Grundcapitalen ifølge Regnskabet

	Transp.	13,752 Rb.	.	-
er forrentet med 550 Rb. 8 $\frac{1}{2}$, er der ved Gaar-				
dens Bedrift optaget	29	-	10	-
Forøgelse af:				
Besætning	310	-	"	-
og Inventarium	446	-	76	-
Ved Modtagelsen af Gaarden betalt for				
det mere Sædeforn o. besl., der var neblagt				
end den gamle Overleveringsforretning betingede				
og som herefter vil tilhøre Gaarden.	169	-	88	-
For at indrette den gamle Gaard til Fa-				
milieleiligheder for Tjenestekarlene	200	-	63	-
Til den nye Bygning, som ved dette Regn-				
skabs Afslutning var under Arbejde	2079	-	58	-
For 17 Tdr. Land god Hovedgaardsjord				
og 11 Tdr. (hvoraf 2 Td. $\frac{1}{2}$ Hovedgaardsjord)				
simpel Sandjord, alt uden Bygning og Be-				
sætning, à 240 og 150 Rb.	5730	-	"	-
1ste Aug. 1855 var Gaardens Grundcapital	22,718 Rb.	7 $\frac{1}{2}$.		

Broholm, i Marts 1856.

Grundsætninger for Frugtvinens Tilberedning.

(Af Myntfuldmægtig, Cand. polyt. N. Rasmussen).

Mine tidligere Livsforhold have medført temmelig hyppige Besøg i Landets forskjellige Provindsfer. — Under disse Besøg er jeg bleven beværtet med Biin, tilberedt deels af Ribs deels af Stikkelsbær, af forskjellig Beskaffenhed og undertiden med lidet tilfredsstillende Egenstaber. Dette gav Anledning til den Tanke, at man maatte kunne frembringe et bedre Produkt, naar de Erfaringer bleve benyttede, som i den senere Tid ere vundne ved Studiet af Gæringsophænomenerne.

Jeg foretog i denne Retning nogle Forsøg, og mine Bestræbelser bleve lønnede med et saa gunstigt Udfald, at jeg anseer det for Pligt, at gjøre en større Kreds end min indskrænkede Omgangskreds, bekendt med de Tanker, som have ledet disse Forsøg.

Denne bestedne Afhandling vil saaledes ikke saameget give Opstrifter, hvorefter forskjellige Frugtvine kunne tilberedes, som den vil henlede Opmærksomheden paa Yttringsmaaden af de Kræfter, som derved ere virksomme. — Den vil derfor maaskee forekomme den ærede Læser formeget theoretisk og forlidet praktisk, men jeg vil imødegaae dem med, at de Anstuelser, som have ledet mig, ogsaa maae kunne lede Andre. —

Hvor forskjellig end Biin kan være, forstaaes dog herved en Drif, frembragt ved Gæring af sukkerholdige Plantesafter.

Viin, tilvirket af Druefast, stattes meest, og har fra de ældste Tider været anvendt som en Nydelse, og som et oplivende Middel.

Druevinen er mindre rig paa Syre, end de øvrige Frugtvine, og det er netop fordi den under Gjæringen affætter Syre, som Viinsteen, medens Frugtviin ingen Viinsteen affætter, og den beholder folgelig Syren.

Druevinen benyttes fornemmelig paa Grund af dens Viinaand (Spiritus) og dens ætheriske Bestanddeel (Blomsten): Frugtviinen tildeels ogsaa formedelst dens Syre, og da denne i Frugtviinen let forandres, og da der desuden let under Tilberedningen dannes endnu mere Syre, saa bliver det Opgaven, at tilberede den saaledes, at dette forebygges, og at den oprindelige Syre kan bevares.

Hvorledes de Stoffer, som foranledige Forandringen, udstilles af Frugtfasten, og hvorledes de nye Stoffer dannes, som skulde virke beskyttende, vil bedst forstaaes, naar der først gives en Fremstilling af de almindelige Gjæringsvirkninger.

Som bekjendt er det Sukkerstoffet (Frugtsukkeret), som Druer og Frugtfasten indeholder, der ved Gjæring giver Viinaand, som bliver tilbage, medens Kulsyre gaaer bort under Opbrusning. — Sukker for sig kan opbevares uden Forandring, det fordrer særegne Betingelser for at gjære. — Det maa være opløst i omtrent 6 Dele Vand, der maa være et gjæringsvækkende Stof tilstede (Ferment), og være udsat for en Varme mellem 16—20°; ere disse Betingelser tilstede, viser den fremkomne Kulsyre sig som Luftblærer, der hæfte sig ved de smaa uopløste Gjærdele, hvorved disse stige. Naar Luftblærene blive saa store, at de rive sig løs, synke Smaabelene, Vædsken besættes atter med Kulsyreluft, den stiger og saa fremdeles. Paa denne Maade holdes Vædsken uklar, saalænge Gjæringen varer. — Det er derfor et Kjendetegn paa, at Gjæringen er fuldendt naar Vædsken bliver klar.

En vis Mængde Gjær kan kun forandre en bestemt Mængde Sukker, og har man anvendt Rørsukker, saa er det

Sukker, som er bleven tilbage, er ikke længer denne Sukkerart, men den Art, som findes i Frugt, og sædvanlig kaldes Druesukker.

Gjær er ikke istand til i enhver Tilstand at virke gjæringsvækkende; det maa selv uophørlig forandre sig, eller med andre Ord, dets Grundstoffer maa være i en bestandig Bevægelse, hvorved de omordnes paa en anden Maade til nye Stoffer. Denne Bevægelse overføres nu paa Sukkerets Grundstoffer, saa at der ogsaa deraf dannes nye Stoffer, nemlig Wiinaand og Kulshyre.

Standses denne Forandring ved Gjæren, tabes dens gjæringsvækkende Kraft, saa at de Midler, som kunne bevare Gjæren fra kemiske Forandringer, hindre ogsaa Gjæringen. — Udtørring, alle Stoffer, som beskytte mod Forraadnelse, som Salt, Sukker, Wiinaand o. s. v., hindre Gjæring.

Nu forstaaer man hvorfor en stærk Sukkeropløsning ikke kan gjære, netop fordi Sukkeret hindrer Gjærstoffet fra at forandres, og at Gjæringen standses naar en vis Mængde Wiinaand er dannet, fordi det da virker beskyttende paa Gjæren.

Der kunde nu spørges „Hvad er Gjær“. — Hvorfra Gjær har sin Oprindelse dette kan paavises, men hvad et Legeme er, som uophørlig forandres, kan ikke afgjøres, dets kemiske Natur kan kun udforskes, medens dets Grunddele er i en hvilende Tilstand, og da er det ikke længer Gjær med gjæringsopvækkende Egenstaber.

I den gjærende Bædste befinder Gjæren sig, som om den var i en organiseret, en Art levende Tilstand og indvirker saaledes paa Sukkeret paa en deraf afhængig Maade.

Da Gjær har det fælleds med Individier, begavet med Liv, at være i Udvikling; saa har man sat det i Klasse med disse. Nogle have henført det til Planteverdenens laveste Klasser, andre til Dyreriget — og som billedlig Forestilling antaget, at Sukkeret var disse organiske Væsners Næringsstof, Wiinaand og Kulshyre deres, ikke mere livsopholdende Afsondringer (Extremitter).

Det er en vel bekendt Sag, at naar man sætter Gjær til et Maltudtræk (Urt), og lader det gjære, saa faaes meget mere Gjær udfildt, end det, der blev sat til; dette hidrører derfra, at endeel af Maltets Bestanddele under Gjæringen er bleven til Gjær, og disse Bestanddele er Kornets Planteliim og Æggehyddestof. — Koger man Frugtsaften og det derved udfildte Æggehyddestof fjernes, gjærer Saften ikke uden tilsat Gjær.

Men de æggehvideagtige Stoffer, som findes i Frugten, ere ikke det samme som Gjær, de blive det først efter at være paavirket af Luftens Ilt. — Derfor gjærer Druesaft ikke som er udpresset og opbevaret i et iltfrit Rum. Erfaringen viser ogsaa, at saalænge en Frugt ved Overhuden er beskyttet mod Luftens Indvirkning, kan den i længere Tid opbevares usforandret, medens den let forandres, naar Skallen er beskadiget.

Indtræder der Omstændigheder, hvorved Gjærens Organisation forandres eller tilintetgjøres, saa forandrer den ogsaa Sukkeret paa en anden Maade, hvorved der af Sukkeret opstaaer andre Produkter end alene Viinaand og Kulshyre. Man seer heraf Bigtigheden af at fjerne Gjæren efter fuldendt Gjæring.

Er nu Sukkeret i en Vædske ved Gjæringsstoffets Indvirkning blevet forandret til Viinaand, og der endnu er virksomt Gjæringsstof tilstede, vil Viinaanden optage Ilt af Luften, naar det har en Varme mellem 20—30°, og derved forandres til Eddikesyre. Herpaa beroer Eddikefabrikationen.

Denne Eddikegjæring maa man ved Viintilberedningen søge at undgaae. Den forebygges bedst ved at lade Gjæringen foregaae ved en lav Temperatur, give den gjærende Vædske en saa lille Overflade som mulig ved bestandig at holde Karret fuld med Vædske, og kun lade Karret have en lille Abning til Kulshyrens Udgang. Kulshyrens Udstrømning vil da hindre Luftens Indtrængning i Karret og derefter i Vædsken.

Jeg vil nu anføre Frugtsafternes væsentlige Bestanddele.

De indeholde alle, meer eller mindre opløst Druesukker, forskjellige Slags Plantesyre, som i Druesaften er Viinsyre

tildeels bunden af Kali, som et suurt Salt, der rensed kaldes Gremortarteri. I Ribb, Stiffelsbær og Ublejsaft er der Citronsyre, med meer eller mindre Ublejsyre, efter Frugtens forskjellige Modenhed. Desforuden findes der æggehviteagtige Stoffer, som adskilles naar Saften koges, og endelig er der et gelee-givende Stof (Pectin) som er opløst naar Saften udpresses varm, men som udskiller sig, naar den, kogt med Sukker, afskjøles. Det er dette Stof, som give Frugtgeleerne Stivhed.

Hvorvidt Frugtsaft er stiftet, til deraf at tilvirke Viin, be-roer paa, om den indeholder Sukker, Syre og gjæringsopvæk-kende Stof i det rette Forhold — det er, om der er Material nok til deraf at danne den fornødne Mængde Viinaand, som i Vinen er det oplivende og for Bedærvelse beskyttende Stof. — Bore Frugter har Mangel paa Sukker, men Overskud af Syre, og da der under Gjæringen ingen Syre udskilles, saaledes som af Druvinen, som afsætter desto mere Viinsteen jo rigere den bliver paa Viinaand eller jo stærkere Vinen bliver, saa maa man formindste Syremængden, som kan skee ved at fortynde den udpressede Saft med Vand og derefter tilsætte Sukker. Gjær behøves ikke at tilsættes, da Saften indeholder det for-nødne Material dertil.

Al de her i Landet dyrkede Frugter er især Ribb og Stiffelsbær de, som egne sig til Viin. — Disse Frugter haveb undertiden i en saadan Mængde, at de ikke anvendes, men hen-raadne ofte paa Bussene, da de ikke taale at opbevares og for-sendes som Ubler og Pærer. Denne Frugts Overskud kunde komme til Nytte naar den blev anvendt til Viin, som, naar den tilvirkes paa den her angivne Maade, giver et Produkt der kan opbevares i flere Aar. Det ene Aars Overskud kan saa-ledes erstatte det andet Aars Mangel.

Den Tilberednings-Maade, som Erfaring har vist, giver et godt Produkt, er følgende:

Den modne Frugt (Ribb eller Stiffelsbær) knuses og Saften udpresses. 1 Deel Saft fortyndes med 3 Vægtdele Vand og der tilsættes 1 Vægtdeel Sukker. Det hele om-

røres vel. For at faae al Frugtsaft med, kan man afmaale noget af Vandet, som er bestemt til Fortynding, gyde det paa det efter Udpresning tilbageblevne — hvad det efter anden Udpresning udgjør mere end det paagygte Vand kan regnes for Saft. — Det kommes derefter paa en Tønde (Anker) som helst maa have en større Dybde end Længde, og først være godt udfogt. Karret maa ganske fyldes og Spundset sættes løst i; hvorefter det henlægges paa et kjøligt Sted.

Naar Gjæringen indtræder hændes det undertiden, at Karret formedelst Dybrusningen, som den udviklede Kulshyre forarsager, løber over; man lægger derfor Karret saaledes, at det Overskydende kan samles, hvilket ikke bør gydes tilbage. Naar Binen er bleven klar astappes den klart paa et andet lignende Kar.

Det tykke og uklare kan man lade afdrøppe paa en Haarfigte eller Spidspose, og hælde saa ofte tilbage indtil det løber klart igjennem — har det ingen Afsmag kan det gydes til det Dvrige. Skulde Bædsten under Gjæringen træde tilbage i Karret og derved frembyde en større Overflade for Luftens Paa-virkning, kan man fylde efter med smaae Kampesteen. Binen henlægges nu igjen paa et vel udfogt tilspundset Kar, som forud er efterstykket med lidt Biinsprit (denne kan siden benyttes til at udbløde Propperne i).

Undertiden begynder nu en svag Eftergjæring, naar denne er ophørt kan den i Løbet af Vinteren astappes paa Flasker og opbevares, helst liggende i en Kjelder, for at hindre Propperne fra at udtørres.

Grunden hvorfor de engang anvendte Gjæringskar maa godt udfoges før de igjen benyttes, er den, ved Røgning at betage den i Træet indtrængte og suurblevne Biin sin syregjærende Virkning. Altsaa overensstemmende med Melsekars Behandling.

1½ Lpd. à 2 Mk. Frugt og 12 Pd. Sukker giver sædvanlig 24 Flasker Biin, som da, Uleiligheden fraregnet, koster 2½ Rd. eller 10 $\frac{1}{2}$ Flasken.

I Huusholdningen kan den erstatte anden syrlig Viin.

Foruden Ribb og Stiffelsbær anvendes, ja endog hyppigere, Uble- og Pæresaft til Viin (Most). — Der bliver da at tage Hensyn til Forholdet af den deri indeholdende Gjæringsstof, Sukker og Syre. Pæresaften indeholder sædvanlig mindre Syre og mere Sukker end Ribbsaften, den behøver maaskee derfor ikke at fortyndes med Vand i den Grad; men naar man attraaer et Produkt, som uden Forandring kan opbevares ud over den følgende Sommer, maa der vistnok tilføjes noget Sukker for at faae alt Gjæringsstof adskilt og for at faae saameget Viinaand deri, at det kan virke beskyttende mod Skimmel- og Melfe- og Eddikesyre-dannelse.

En mindre gunstig Omstændighed ved Tilberedningen af Ribsviin er den, at Ribbene sædvanlig blive modne i den varmeste Aarstid, og det er undertiden vanskeligt, at holde Vinen under Gjæringen ved den fornødne nedstemte Varmegrad. Bærere og Ubler blive derimod først modne naar Lufttemperaturen er aftagen og mere passende for Viingjæringen.

Resultaterne af en Række Forsøg over Foderets Indflydelse i Henseende til Produktionen af Melk, Kjød og Gjødning*).

Af Prof. Dr. Emil Wolff, Medbestyrer af Forsøgsgaarden i Möckern.

(Ved Cand. polyt. Lh. Segecke).

Idet vi paa det varmeste anbefale til Landmændenes Opmærksomhed de tidligere offentliggjorte udførlige Beretninger om Forsøgsgaardens Virksomhed i dens 2 første Aar **) og i det Følgende maa henvise dertil, skulle vi her i al Korthed meddele nogle af de vigtigste af de der vundne Resultater i Henseende til Produktionen af Melk, Kjød og Gjødning, og haabe derved, at opfylde et ofte gjentaget Ønske og en Pligt mod de Landmænd, for hvem hine omfangsrige Meddelelser ere mindre let tilgængelige. .

I. Sagttagelser ved Fodringsforsøg med Malkerøer.

1) Bore Forsøg have stadfæstet den Anskuelse, at en Malkerø maa, for at producere den størst mulige Mængde Melk, daglig

*) Af „Annalen der Landwirthschaft in den königlich preussischen Staten“. Juli Hefte 1854.

**) Erster und zweiter Bericht über die Landwirthschaftliche Versuchstation in Möckern auf dem Gute der Leipziger ökonomischen Societät. Leipzig 1852 og 1853.

gives og fortære et Quantum Foder, som ialt har en Høværdi*) liig $\frac{1}{30}$ af Dyrets levende Vægt. Fodrer man stærkere, opnaaes ingen tilsvarende Forøgelse i det daglige Udbytte af Mælk, men alene en Tilvæxt i Kjød og Flest; giver man den derimod et mindre Quantum Foder end det anførte, indtræder strax en Formindskelse, saavel i Mængden, som i Godheden af Mælken.

2) I Regelen vil ethvert Bund Høværdi i det daglige Foder frembringe imellem $\frac{1}{4}$ og $\frac{1}{2}$ Pd. Mælk. Afvigelser herfra kunne fremkomme ved en meer eller mindre heldig Foderblanding, eller være foraarsagede af særlige Omstændigheder, som at den paagjældende er en særdeles god Mælkø eller det aldeles modsatte, at den er ny- eller gammelmælkende o. s. v.

3) Ligeledes iagttager man ofte større eller mindre Variationer i de enkelte Foderstoffers Indvirkning i Henseende til Produktionen af Mælk, men i hvert enkelt Tilfælde vil man i Regelen have let ved at udfinde Grunden dertil. Bore Forsøg i det sidst forløbne Aar have viist, at f. Ex. ethvert Bund Rapskager, der blev opfodret paa Kæver, under de tilstedeværende Forhold, rigelig frembragte $\frac{3}{4}$ Pd. Mælk. De Individder, hvorpaa Forsøgene bleve anstillede, vare neppe middelgode Mælkøer; havde vi derimod benyttet bedre Mælkøer vilde Virkningen af Rapskagerne sikkerligen ogsaa have været større. De foreliggende Forsøg vise imidlertid, at den ved Opfodring af 1 Pd. Rapskager producerede Mængde Mælk kan variere imellem $\frac{1}{2}$ og $1\frac{1}{2}$ Pd., men i Gjennemsnit udgjør den omtrent 1 Bund.

4) For at faae god og rigelig Mælk om Vinteren er det nødvendigt, at der i Foderet gives et vist Quantum concentrerede Foderstoffer, som f. Ex. skraaet Korn, Klib, Rapskager eller andet deslige. 1 Pd. Rapskager i det daglige Foder kan derfor ikke erstattes ved 2 Pd. Hø; en Forandring i Foderet i denne Retning frembragte her en meget betydelig Formindskelse, navnlig i Godheden af Mælken, og det nærmest i Henseende

*) See Afhandlingen „Om Foderforternes Næringsværdi“ af G. Wolff, i dette Tidsskrifts ferrige Aargang. Th. 6.

til Smørmængden. Den daglige Gift af Rapskager kan man lade stige pr. Hoved til 2 Pund, og Melken og Smørret vil faae desto mindre Affmag derved jo rigeligere Foderstoffer, som Kartofler, Roer, Gulerødder eller Halm findes i det øvrige Foder.

5) Dannelsen af Melk er ikke en Folge af en affsondret enestaaende Virksomhed i den dyriske Organisme, og man kan ikke ved noget Fodermiddel indvirke udelukkende paa Forøgelsen af Melkeudbyttet alene; Foderet gjør ogsaa samtidigen sin Indflydelse gjældende i en anden Retning, nemlig paa at holde Dyret paa en bestemt levende Vægt. Da vi her afsnappede vore Forsøgsværs daglige Foder, hvori hidtil havde været indbefattet 2 Pd. Rapskager, med 1 Pd. af dette Foderstof, mindskedes, som allerede nævnt, det daglige Melkeudbytte med $\frac{3}{4}$ Pd. pr. Hoved, men samtidigen tog ogsaa den levende Vægt meget hurtig af, i Gjennemsnit med 15 Pd. pr. Hoved; og da man ved 2 Køer paa engang af Foderet udelod det hele hidtil dagligt givne Quantum Rapskager (nemlig ialt for begge tilsammen 4 Pd.), uden at erstatte dem ved en tilsvarende Gift af et andet Foderstof, bleve begge Dyrene tilsammen ialt 60 Pd. lettere, og ligesaameget tiltog de igjen lidt efter lidt i Vægt, da man igjen føiede hine 4 Pd. Rapskager til det daglige Foder.

6) Hundredebeels Flødmaaleren *) angiver kun da temmelig nøiagtig Godheden af Melken, naar den omgivende Lufts Varmegrad holder sig eensformigt under Forsøget mellem 8 og 10 Grader Reaumur. I Almindelighed svarer een Hundredebeel efter Rumfang af Fløde til $\frac{1}{4}$ pCt. efter Vægt af Chemist

*) Flødmaaleren bestaaer simpelthen i et cylindrisk Glas omtrent 12" høit og 2 til 3 i indvendig Lvermaal, udbvendigt forsynet med en Inddeling, der angiver Hundredebeleene af Glasfets indvendige Rumfang. Man fylder Glasfets med Melk, og naar saa ved Henstand al Fløden har udfilt sig, aflæser man hvormange Hundredebele den indtager.

reent Smør (Fedtstoffer) i Melken; angiver altsaa Flødemaa-
leren nogen Mælk f. Ex. at indeholde 14 Hundredele af Fløde, vil
der efter det Foregaaende være $3\frac{1}{2}$ pCt. Smør deri, eller med
andre Ord, der vil behøves $28\frac{1}{2}$ Pund af denne Mælk til at
vinde 1 Pd. Smør af. I Praxis er man kommen til det
samme Resultat angaaende Forholdet mellem Hundredele-
ne i Rumfang af Fløde- og Smørudbyttet, som her er naaet gjen-
nem talrige kemiske Undersøgelser af Melken*).

7) Afsondringen af Mælk foregaaer meget regelmæssig;
der dannes ligemeget og ligegod Mælk i lige Tidsrum, lige-
gyldigt Dag eller Nat, naar der, vel at mærke, ligger lige lang
Tid mellem hver Mælkning (f. Ex. fra Kl. 4 om Morgenen
til 4 om Efterm., og Kl. 4 om Efterm. til 4 næste Morgen).
Hengaaer der derimod ulige lang Tid, t. Ex. 14 Timer mellem
Mælkningen om Morgenen og den om Eftermiddagen, og alt-
saa kun 10 Timer mellem denne Mælkning og den næste Mor-
gen, da vil Mælkningen om Eftermiddagen nok i Henseende til
Rumfang give en tilsvarende større Mængde Mælk, men denne
vil være af en ringere Qualitet, Melken vil være mindre rii-
g paa Smør. Under et forlænget Ophold i Overet tager Melken
regelmæssigt til i Mængde, men aftager samtidig i Godhed
o: i Indhold af Smør. —

8) En Forøgelse af den daglige Gist af Kogsalt (Steen-
solt) bevirkede ikke nogen kjendeligt forøget Dannelse af Mælk,
men Kverne kom til at see bedre ud, Skindet blev mere glind-
sende og Dyrenes Velbefindende aabenbart forhøiet. Ved Fed-
ning yttre Kogsaltets gavnlige Indflydelse sig tydeligere, det
gjør Foderet mere velsmagende for Dyret, som derved loffes til

*) Denne Overensstemmelse er ganske tilfældig. I Praxis vindes ikke den
hele Mængde af Fedtstoffer, der er i Melken; man lider et Tab ved at
en Deel af dem holdes tilbage, dels i den affummede Mælk, dels i
Ballen, men den Formindskelse i Smørudbyttet, som følger heraf, mærkes
ikke, da Smørret under Tilberedningen optager i sig en nøiagtig tilsva-
rende Vægt af fremmede Stoffer (16 pCt.), navnlig Vand. (Efter E.
Wolff, zweiter Bericht Pag. 27). Th. S.

dagligt at fortære større Mængder af visse Foderstoffer end ellers vilde være Tilfældet.

9) Hverken ugentlige Forskjelligheder paa 2 à 5^o R. i Lustens Barmhed i Kostalden, eller gjentagne betydelige Variationer i den daglig optagne Mængde Vand have indvirket forstyrrende eller forandret det daglige Melkeudbytte. Størrelsen af Melkeudbyttet afhænger ubelukkende af den Fremgangsmaade, der følges ved Fodringen og af hvilke Foderstoffer, der opfodres, deres Godhed, samt Bægtforholdet og Mængden, hvori de ere tilfede i det samlede Foder.

II. Sagttagelser ved Fodning af Faar.

1) Med Hø alene opnaaer man ikke at faae Faar heel-fede. Faar, der til Forsøg bleve fodrede med Hø alene, naaede i Gjemmesnit kun en Vægt af 83 Pd., mens derimod andre, af samme Race og af samme Størrelse fra først af, gif over 93 Pd. ved Fodring med en Blanding af Hø og et Kraftfoder eller Korn. Bægtforholdet mellem de forskjellige Parter af det slagtede Dyr beviser ligeledes, at Fodring ubelukkende med Hø ikke er gunstig for Talgdannelsen; i Nr. 1 af Forsøgsfaarene (der var fodret ene med Hø) var Bægtforholdet mellem Talg og Kjød (heri indbefattet Knoglerne i Kroppen) = 1:15,5, i Nr. 2 (ligeledes fodret med Hø alene) = 1:11,8, derimod i Nr. 4 (fodret med Hø og straaet Rug) = 1:6,4, og i Nr. 13 (fodret med Hø og Linkager) = 1:6,1. I Nr. 1 var der 2 Pd. 3 Lod Talg, i Nr. 2 3 Pd. 8 Lod, i Nr. 4 7 Pd. 1 Lod og i Nr. 13 6 Pd. 13 Lod. I Nr. 13 var der altsaa næsten produceret dobbelt saamegen Talg, som i Nr. 2, uagtet Bægten af Kjød var næsten nsiagtig eens i begge.

2) Et Foderstof yder størst Nytte, har den høieste praktiske Nytteværdi, naar det opfodres i passende Forhold, blandet med andre Foderstoffer. At udfinde det Forhold, hvori de forskjellige Foderstoffer bør gives, for fuldstændigst og lettest at naae de forskjellige Maal for Fodringen, det være sig at holde Dyret ved Huld eller at fede det, dette er en af de vigtigste af de

Opgaver, som i det praktiske Livs Interessee i Tiden er stillet til Videnskabens Bevarelse. De Forsøg vi hidtil her have gjort i dette Niemed, have stadfæstet den bekjendte Erfaring, at de concentrerede Foderstoffer (Korn, Klid eller Oliefager) i Henseende til at holde Dyrene ved Huld, yde størst Nytte, ved at gives i ringe Mængde, $\frac{1}{3}$ til $\frac{1}{2}$ Pbd. dagligt pr. Hoved, ved Siden af omfangsrige Foderstoffer, som Halm og Hø, eller et saftholdigt Foder, som Roer eller Kartofler. I saa Tilfælde var t. Ex. sraaet Rug's Foderværdi udtrykt i Høværdis = 42, det er, 100 Pbd. Hø kunne opveies og erstattes af 42 Pbd. sraaet Rug, uden at der paafulgte nogen Forandring i Dyrets levende Vægt. Lod man derimod, som ofte pleier at see ved fuld Fedning af Bedder, Gisten af sraaet Rug stige til 1 Pbd. dagligt pr. Hoved, da fordredes der 52 Pbd. af denne til at erstatte eller frembringe samme Virkning som 100 Pbd. Hø, det er, Nyttevirkningen af concentrerede Foderstoffer er forholdsvis mindre, naar de opfodres i større Quantiteter end naar det sees i passende smaa daglige Gifter.

3) Rapsfager høre til de særdeles kraftig nærende Foderstoffer. Deres praktiske Foderværdi viser sig tydeligt høiest, naar de opfodres i smaa Quantiteter sammen med en rigelig Mængde Roer eller Kartofler og gives Dyrene fordeelt i Driffevandet; 3 Pbd. Hø kunne da erstattes af 1 Pbd. Rapsfager. Ved Overgangen i den fedede Tilstand eller naar det faaer større daglig Gist af Rapsfager, taber Dyret forholdsvis noget i Evnen til at drage Nytte af Rapsfagerne; disses praktiske Foderværdi er da mindre. Den største Virkning ved Fedning af Bedder, have vi her havt, da vi til Underhold dagligt gav hver Bedde 4 Pbd. Foder-Runkelroder og $1\frac{1}{2}$ Pbd. Hø, og ved Siden deraf, som Fedefoder, Rapsfager i jevnt stigende Gifter. Tiden, der behøves til Fedning af Bedder, kan man anslaae til 12 Uger, og passende dele i 3 Afsnit, hver paa 4 Uger; i det første Tidsaffnit opfodrede vi her paa 3 Faar, ved Siden af det angivne daglige Underholdsfoder, hver Dag 1 Pbd. Rapsfager, i det andet Tidsaffnit 2 Pbd. og i det tredie 3 Pbd. I det

sidste Lidsaffnit kan med Fordeel det ene af de 3 Pbd. Rapskager ombyttes med straaet Korn, Biskebyg eller Orter, som modvirke den slette Smag Kjødet ellers faaer efter stærk Fedning med Rapskager. Under de nævnte Fodringsforhold opnaaede vi ved 3 Faar i det første Lidsaffnit ved Fedning med ialt 26 Pbd. Rapskager en Tilvæxt i levende Vægt af 17 Pbd., i det andet Affnit ved 54 Pbd. Rapskager en Tilvæxt af 15½ Pbd. og i det sidste Affnit ved 78 Pbd. Rapskager og Biskebyg 14½ Pbd.; i det Hele var der altsaa tilveiebragt en Tilvæxt i levende Vægt paa 47 Pbd. ved Opfodring af 158 Pbd. concentrerede Foderstoffer.

4) Kreaturerne ere, som bekjendt, i Begyndelsen meget utilbuelige til at æde visse Foderstoffer; de forsmaae dem ofte aldeles i lang Tid, men lidt efter lidt vænne de sig dog til Smagen af dem, og naturligtvis først da fremtræder den fulde Nyttevirkning af dem som Næringsmiddel. Rapskager er et af de Foderstoffer, der smage Kreaturerne mindst godt; dog kan man ved forskjellige Midler i høi Grad betage Dyrene deres Mangel paa Lyst til at æde Rapskager, og derved altsaa fremstynde Indtrædelsen af den fulde Nyttevirkning af dette Næringsmiddel. Bedst opnaaes det ad følgende Veie:

a) Ved en daglig Gift af Kogsalt, som man ved Fedning af Beder uden Betænkning tør lade stige til ½ Lød dagligt.

b) Ved samtidig at give en stor Mængde meget vandholdende Næringsmidler, navnlig Runkelroer eller Stubroer; thi under saadanne Forhold føler Dyret stor Trang til tørre Fodersorter, og æder da gjerne selv Rapskager, naar der ikke tilbydes det tilstrækkeligt tørt Foder i Form af Hø; fodrer man derimod stærkt med Hø, forsmaae ofte Dyrene fuldstændigt Rapskager.

c) Eller ogsaa kan man faae Dyrene til at æde Rapskager ved at aspasse det øvrige Foder, der gives dem, saaledes, at det ikke indeholder nok af nærende Stoffer til at holde dem ved god Huld, paa en Middelstand i levende Vægt, ved f. Ex. at lade det næsten udelukkende bestaae af Halm.

Har Dyret først engang faaet Smag for Rapskager, vedbliver det selv under andre Fodningsforhold at æde dem med Begjærlighed.

III. Sagttagelser over Productionen af Gjødning.

1) Gjødningen blev stadigt hver 7de Dag ført ud af Stalden og derpaa veiet. Talrige og meget overensstemmende Bestemmelser angave Vægtforholdet imellem de faste Bestanddele *) i Foderet og Strøelsen tilsammen og det hele producerede Quantum Gjødning til i Gjennemsnit = 1 : 2,4. Lader man Gjødningen henligge endnu længere Tid i Stalden eller i Møddingen undergaaer den kemiske Omdannelse, hvorefter det nævnte Forhold stiller sig anderledes, nemlig = 1 : 2, som ogsaa er det, der sædvanlig i Praxis lægges til Grund ved Beregninger over det Gjødningsudbytte, man tør gjøre Regning paa at faae.

2) Som bekendt anslaaer man almindeligviis Gjødningsudbyttet ved Faar til 1,25 Gange saa stort som Mængden af de faste Bestanddele i Foderet. Vore Forsøg forrige Aar gav i Gjennemsnit fuldstændigt overensstemmende Resultater med de efter denne Beregningsmaade uledte, men de iaar anstillede Forsøg bevise dog, at under visse Forhold bliver Udbyttet af Gjødning langt større end man ifølge det Foregaaende turde vente efter Mængden af faste Bestanddele i Foderet, nemlig naar Gjødningen kun ligger forholdsviis kort Tid (omtrent 1 eller 2 Maanedes) i Stalden og navnlig naar man nøder Dyrene til i Foderet eller ved Fodringsmaaden at optage en langt større Mængde Vand, end de af egen Drift pleie at drikke med et normalt, meget tørt Vinterfoder. Efter den store Mængde Vand, der er optaget, følger naturligviis en meer end almindelig vand-

*) Til faste Bestanddele af et Stof regner man i Almindelighed Alt hvad der ikke forflygtiges, naar Stoffet i længere Tid udsættes for en Varme af 100° C. Ved Beregninger i praktiske Niemed behøver man ikke at tage Hensyn til den ubetydelige Mængde Fugtighed, der endnu er tilbage i lufttørrt Hø og Salm.

holdig Gjødning, med en betydelig større absolut Vægt α : i fugtig Tilstand; men selv en stor Forffjel imellem de optagne Vandmængder medfører i det Hele taget ingen Forandring i Summen af de faste Bestanddele i den hele producerede Mængde Gjødning, hvis Forøgelse i Vægt alene hidrører fra den større Vandholdighed.

3) Kapskagernes store og gavnrige Indflydelse paa Godheden af den efter Opføding af dem erholdte Gjødning, fortjener i hvi Grad at blive taget i Betragtning. De ere det meest kvælstofholdige af alle vore Foderstoffer, de give en meget kvælstofrig Gjødning og det er netop Mængden af Kvælstof i Gjødningen, der hovedsageligen betinger dennes Værdi. Direkte kemiske Forsøg derover have lært os, at der ved sparsom Fodring med Kapskager, naar de f. Ex. om Vinteren gives Kvæget i en saa ringe Mængde (udrørt i Drifkevandet), at der ikke er Tale om, at Dyret derved kan blive feedt, men kun kan holde sig paa en middelstor levende Vægt, at der i saa Tilfælde ialt kun gaaer $\frac{1}{4}$ af den oprindelige Mængde Kvælstof tabt under Fordøielsesvirksomheden til Ernæringen og ved den senere Gjøring og Forraadnelse af de kvælstofholdige Stoffer i Gjødningen under dens Henliggen i Stalden, mens derimod $\frac{3}{4}$ af Kapskagernes Gjødningsværdi kommer Gjødningen til Gode. Fodrer man stærkere med Kapskager, fedes dermed, da lider man et hyderligere Tab af Kvælstof, deels ved at den Deel af det, som gaaer med til at danne nye Kjøddele, bliver holdt tilbage i Dyret, og deels maaskee ogsaa ved at noget mere end ellers af det gaaer tilspilde under og nærmest som Følge af den rasere Forraadnelse, Gjødning af Fedevæg undergaaer, ved at forsettes i fri Tilstand (hvori Kvælstoffet er et luftformigt Legeme, der let undviger) eller at gaae over i flygtige Forbindelser (t. Ex. Kulsur Ammoniak). Men selv under saadanne Forhold vil man stedse finde $\frac{3}{4}$ eller idetmindste $\frac{2}{3}$ af Kapskagernes Kvælstofmængde igjen i Gjødningen; de tabe i det højeste kun $\frac{1}{4}$ i Gjødningsværdi ved at opfodres paa Fede-

qvæg og lide de dermed følgende Ombannelser samt Afgang paa nyttige Bestanddele deels under Opholdet i Dyret, deels senere under Henliggen i Form af Gjøbning. Dette Forhold forhøier overordentligen Betydningen af Rapskager som Fodringsmiddel.

Tornblad (*Ulex*) som Fodervæert.

Af Docent Joh. Lange.

Den til Bælleplanternes Familie henhørende *Ulex europæus* (opret Tornblad) er en 1—1½ Alen høi Busk med udstaaende Grene, som tilligemed de naaleformede, immergrønne Blade ende i en stikkende Torn. Den blomstrer i Mai—Juni med gule Kroner, som ere lidet længere end det haarede Bæger; Bællerne, som modnes i August, ere ligeledes uldhaarede og indsluttede i Bægeret.

Den har sin største Udbredelse i det vestlige Europa: England, Belgien, men især i Kyststrækningerne langs den biscayiske Bugt. I Vestfrankrig er den navnlig fremherskende i de store Hedestråkninger (landes) mellem Bordeaux og Bayonne, hvor den tilligemed en anden Art (*U. nanus*) udgjør den væsentligste Bestanddeel af Vegetationen, og i Nordspanien er den almindelig udbredt fra den franske Grændse indtil Cap Finisterre og gaaer fra Kystbæltet, hvor den især er udbredt, temmelig høit op paa Bjergene. I Tydskland er den sjeldnere og forekommer saagodtsom kun i den vestlige Deel; heller ikke i Danmark er den almindelig; den findes vel hist og her i alle de danske Provindser, men sædvanligt kun i ringe Mængde og paa de fleste Steder synes den oprindelig at have været indført. Den vorer fornemmelig paa ufrugtbar og udyrket Jord, i Sand- og Hedestråkninger samt paa de kun med yderst sparsomt Muld bedækkede Granitklipper.

Den har ofte været anvendt som Hægn, hvortil den paa Grund af sine tætsiddende Torne vel egner sig, dog er den mindre brugbar dertil hos os, hvor den ikke opnaaer hverken den Høide eller Tæthed, som i det sydligere Europa. I Spanien er den et af de vigtigste Brændematerialer: i et Land nemlig, hvor Tørv saagodtsom ikke findes og hvor Skov i mange Egne er en Sjældenhed, ere Beboerne henviste til de Buskværter, der vore vildt paa Heberne og Biergsstrænerne. I mange Egne leverer denne tilligemed nogle andre Buske omtrent alt Brændsel, hvilket med Lethed indsamles, da den sædvanligviis vorer i stor Mængde samlet ligesom vor Hedehyng.

Saa vel i England som i Frankrig har den tillige allerede i længere Tid været anvendt som Hæste- og Dvægfoder, men det synes som om denne Anvendelse er i betydeligt Tiltagende ifølge forskjellige Beretninger i engelske landoekonomiske Tidsskrifter.

Den Deel af Planten, som anvendes til Foder, er de enaarige Stub (unge Grenene), thi i det andet Aar antage Grenene en træagtig Bestaendighed og ere da for haarde til at kunne være noget godt Foder; Grenene maae efter de foreliggende Beretninger affjæres efterhaanden som man vil fodre med dem, da de tabe i Kraft og ædes mindre gjerne naar de opbevares i tørret Tilstand (det anbefales navnlig at indsamle dagligt hvad man i Løbet af Døgnet vil bruge). Det er især om Vinteren at Anvendelsen deraf kan stee, idet Planten først begynder at slyde unge Grenene efterat Bællerne ere modne, og naar Planten har begyndt at gaae i Blomster, er den mindre tjenlig, altsaa finder Fodringsen Sted omtrent fra October—November til Begyndelsen af Mai. Paa Grund af dens torneede Blade kan den ikke gives Kreaturerne i heel Tilstand, men maa tilberedes, og det er nu Tilberedelsesmaaden der har foraarsaget de største Vanskeligheder ved Brugen af Planten. Nogle Landmænd anbefale at fjære den i en Haffelsmaskine i Stykker af omtrent $\frac{1}{2}$ Tommes Længde, men de Fleste ere enige om, at den ikke ædes saa gjerne paa denne Maade, men at den bør end hær-

ligere findeles, hvortil forskjellige Midler have været anbefalede. I de foreliggende Beretninger omtales en særligt til det samme Siemed forfærdiget Maskine (af Richmond & Chandler, Liverpool), som dog ikke beskrives næriere. Den Fremgangsmaade, som er anbefalet af flere Landmænd, bestaaer simpelt i at knuse den med Røllestene, og en Landmand, som i længere Tid med Fordeel har anvendt Planten, har fundet følgende Tilberedelsesmaade hensigtsvarende: først sønderstjæres den ved Hjælp af en sædvanlig Haffelsmaskine, det derved frembragte Produkt blandes med Roer eller Runkelroer ($\frac{2}{3}$ af Tornblad imod $\frac{1}{3}$ Roer) og males nu ved 2 Røllestene, hvoraf den ene er glat, den anden furet. Det herved tilveiebragte Blandingsfoder roses i høi Grad, idet det baade er særdeles billigt og tillige yndet af alt Dvæg, som trives særdeles vel derefter. Navnlige fremhæves det i flere af Beretningerne, at Kvernes Mælkerigdom forøges derefter og at Mælken tillige er af særdeles god Dvalitet.

De Fordele, som altsaa vilde være forbundne med Anvendelsen af denne Plante som Fodervært, ere, ifølge de Meddelelser som foreligge, deels at den leverer en sund og god Næring for alle Kreaturer, dernæst, at dens Anvendelse finder Sted om Vinteren, altsaa paa en Tid da man ikke altid har let Afgang til frist Foder, og endelig Billigheden ved dens Tilveiebringelse, idet den deels som flere Aar vedvarende Buxtvært ikke gjør Forbring paa mange Arbeidsomkostninger, deels tager tiltakke med en mager Jordbund og endog i de Lande, hvor den hidtil er bleven anvendt, vorer vildt i stor Mængde.

Spørge vi nu om dens Brugbarhed hos os, da vil dette væsentligt beroe paa dens Forhold til Klimaet. Det er ovenfor viist, at den allerede findes flere Steder heri Landet, og det er altsaa godtgjort, at den taaler Klimaet, men det er dermed ikke afgjort, om den vilde udholde en succesiv Afstjæring af dens Grene igjennem en lang og stræng Vinter. Dette burde altsaa forsøges. Skulde den findes egnet til Dyrkning, maatte dette rimeligst finde Sted i de magre og ufrugtbare

Egne af Landet, især paa Halvøen, hvor den ogsaa kunde blive af fortrinlig Bigtighed, idet den, som ovenfor anført, trives vel i let, sandig Jordbund, men derimod ikke i stærkt leret eller kalkholdig Jord.

Det maa altsaa synes ønskeligt, om der kunde blive anstillet Forsøg med den omhandlede Plantes Dyrkning her i Landet, hvilket især maatte ønskes udført i Halvøens Hedeegne eller i Sandstrækningerne paa Derne (s. Ex. imellem Aøsens og Middelfart, hvor den allerede voxer paa flere Steder).

Om Drainrørens Størrelse.

(Af Proprietair Valentiner til Giebbeedal).

Der er skrevet meget om, hvor stort et Areal der kan tørlægges ved Rør af en given Størrelse, der hersker naturligviis en stor Meningsforskjellighed om denne Gjenstand og alle de Beregninger, man har anstillet for at udfinde ved Tal, hvor store Rør man skal tage for at tørlægge et vist Areal, have hidtil viist sig utilstrækkelige, fordi Forholdene ere saa forskjellige, at den samme Regel ei kan være anvendelig overalt. Det første Spørgsmaal bliver: hvor megen Regn falder i en Egn, og hvormegent bortdunster deraf? Men det er langtfra ikke nok; det er af største Bigtighed at vide, om denne Regnmængde kommer successive eller i voldsomme Tordenstyl eller i Måser af Snee, som ved Optøningen giver en Vandmasse, der ei saa hurtig kan bortføres, at Bæden ei stader Afgrøden; desuden maa man vide, hvor meget Vand den paagjældende Egn faaer fra høiere liggende Egne i Form af Kildevæld og Grundvand. Det er altsaa naturligt, at jeg ikke vil tale om Rør i Almindelighed, men om de Rør, jeg har anvendt under givne Forhold og som deels have viist sig tilstrækkelige ved flere Aars Brug til enhver Tid paa Aaret, deels utilstrækkelige i stærkt Tølb; det er altsaa nødvendigt at sige, at denne nærmeste Omegn erholder en ringere Regnmængde end der er ansat for Kjøbenhavn, at der høist 1 eller 2 Gange om Aaret falder en stærk Tordenregn, at der vel falder Snee, men med Undtagelse af Vintrene 1854 og 1855 mindre end i flere andre Egne. Egnens flade Beliggenhed gjør, at der vel fore-

komme mange smaa Kildevæld og meget Grundvand, dog tilføres der neppe meget fra andre Egne.

Naar der i det Stykke Jord, der laae for til Draining forekom Kildevæld, saa søgte jeg at bortføre dem særlig eller jeg tog Hensyn til dem ved Valget af Rørens Størrelse og gif dernæst ud fra den Grundfætning, som jeg seer man i mange Egne af Tydsland finder passende, at et Rør med $1\frac{1}{2}$ Tommes Lysning med 6 til 8 Tommers Fald pr. 100 Alen kan bortføre den paa 1 Td. Land faldende Regnmængde og at et større Rør bortfører en større Vandmængde end et mindre, fordi Gnidningsmodstanden er mindre; at derefter et 2" Rør kan tørlægge næsten dobbelt saa mange Tønder Land som Rørets Kvadrat Indhold af Tommer, altsaa i runde Tal et 2" Rør 6 Td. Land, et 3" Rør 12 Td. Land, et 4" Rør 24 Td. Land og saa videre, hvorfra igjen maatte regnes de Vanskeligheder, som stillede sig i Veien: 1) Kildevæld, 2) Vandinger, som skulde tørlægges eller i det mindste gøres uskadelige, 3) mindre Vandfald, der bortfører Vandet langsommere, 4) den større Veilængde, som Vandet skal igjennemløbe, 5) usædvanligt Grundvand, uden at være Kildevæld. Lad os nu see, hvorledes denne Theorie viste sig i den praktiske Udførelse.

Foruden flere Steder, hvor 3" Rør bortføre paa Grund af ovennævnte Vanskeligheder et mindre Areal, bortføre 3" Rør paa 6 Steder fra 12 til 15 Td. Land Vandet fuldkommen til alle Tider paa Aaret; selv paa et Terrain paa 15 Td. Land, som indeholdt meget Grundvand og faaer et ikke ubetydeligt Tilskud fra en Hnusmandslob, seer denne Udtømmelse fuldkommen, skjøndt dette Rør har en Længde af 300 Favne til Udløbet. Paa 3 Steder bortføre 4" Rør Vandet fra 20 til 24 Tdr. Land fuldkommen til alle Tider. Derimod lod jeg mig forlede til, meest paa Grund af, at jeg ikke kunde faae 6" Rør for en nogenlunde passende Betaling, at tørlægge 40 Tdr. Land med 4" Rør i en Længde af 500 Favne. Denne Ledning bortfører selv denne store Masse Vand til alle Tider, undtagen i stærkt Tølob, da har der viist sig paa et Sted, hvor 3

Stfr. 3" Rør samles, en Ansamling af Vand over det ene Rør, som netop der har mindst Vandfald, naturligtviis fordi de andre 2 Rør med større Fald fylde Hovedrenden og forhindre det 3die i at finde Afløb for det Vand, som sendes dertil med mindre Tryk. At denne temporaire Ansamling har sin Grund deri, sees tydelig deraf, at Vandet forsvinder, saasnart nogle tørre Dage eller Frostveir indtræffer, og jeg er overbevist om, at Hveden ingen Skade har lidt paa dette Sted, som ikke er $\frac{1}{2}$ Skp. Land stor, dog vil jeg til Efteraaret give dette Hovedløb en Hjælp af et 3" Rør, som vil være mere end tilstrækkeligt til at bortrydde det paa pegede Dnde. Men man seer heraf, at 4" Rør ei formaae at bortlede Vandet fuldstændigt af 40 Tdr. Land, hvorom jeg da og tvivlede i Forveien.

2" Rør bortføre overalt fuldkommen til alle Tider umiddelbar til et aabent Udløb Vandet fra 4 til 5 Tdr. Land og endda indtil 6 Tdr. Land, hvor Faldet er godt, og er der intet Tilfælde indtruffet, hvor et Rør ei kunde tage Vandet, undtagen paa et Sted, hvor en Forstopning under Arbeidet var indtraadt.

Af Beviser paa, hvormeget Vand der kan løbe igjennem et Rør, vil jeg kun anføre, at jeg har maalt Vandet, der løb ud af et $1\frac{1}{2}$ " Rør fra et Kildevæld og fandt, at der løb 500 Potter i Timen, altsaa 12,000 Potter i Døgnet. Hidtil har jeg talt om Forholdene, som de stille sig i Almindelighed hos os, men ogsaa andre Forhold gjøre sig undertiden gjældende her paa det samme Areal. Et Terrain, som leed meget af Grundvand og som hidtil paa Grund deraf aldrig havde givet noget Udbytte, hverken af Græs, medens det var Eng, eller af Sæd, da det opdyrkedes, selv efter en Udgravning med en dyb aaben Grøvt for hver 5 Favne og en betydelig Opfyldning, skulde draines. Skjøndt hele Areallet neppe indeholdt 6 Tdr. Land, var den Vandmasse, som under Arbeidet i November 1854 strømmede ud af Grøvterne, saa stor, at et 4" Rør i Hovedledningen, der maatte lægges efterhaanden, som den blev gravet, for ei at styrte sammen, ikke kunde bortføre dette Vand,

saasnart det mindste Straa eller en anden Gjenstand fulgte med. Saasnart derimod hele Arbeidet var fuldentd, om hvis Nøisommelighed kun Den har Begreb, der selv har udført et saadant Arbeide under lignende Forhold, bortførte 4" Rør med Lethed ei allene dette Vand, som efterhaanden aftager, men har senere saaet et Tilløb endnu og bortfører desuden Vandet fra 4 til 5 Tdr. Land foruden det førstnævnte. Dette Terrain, som aldrig, til Trods for en god Udgravning med aabne Grøfter og Fyldning, har givet nogen Afgrøde, som er værd, at tale om, var den første Vinter aldeles tørt og bærer nu Raps, som staaer særdeles frodig, og lover en god Afgrøde; jeg maa bemærke, at Sugerørene paa dette Stykke Jord ligge i en Afstand af 12 til 15 Alen.

Det, jeg her har sagt, gjælder naturligviis kun om de specielle Forhold, som finde Sted her paa Gaarden, men jeg mener dog, at det tilstrækkeligt viser, at man ikke kan opstille nogen Beregning, hvorefter man overalt kan udfinde, hvilken Størrelse af Rør, der er tilstrækkelig til fuldstændigt at bortføre alt stadeligt Vand fra et givet Areal, eller en fuldstændig Draining, men jeg mener med den gamle Skotte, at det maa komme an paa „Omstændighederne“. Fuldstændig mener jeg er Drainingen, naar man til ingen Tider, hverken efter Jordensfyl eller i Tøbrud, seer staaende Vand paa Jorden, idet Vandet derimod synker i Jorden uden at efterlade skadelig Indfyldelse paa Planteværten.

Da Drainingen er et temmelig kostbart og besværligt Foretagende, har Landmanden al Narsag til, at klare det for sig, førend han begynder Arbeidet, med hvilken Beføstning han kan udføre et betryggende Arbeide for at Hensigten, nemlig en fuldstændig Draining, kan opnaaes, og ligesom en utidig Sparommelighed vilde være slet anbragt, ligesaa lidt vilde Ddselhed være tilraadelig; jeg har derfor givet ovenstaaende factiske Oplysninger til Sammenligning for andre Landmænd, især da den i „Meddelelser for Landmænd“, 3die Bind 2det Hefte, viser, at Forholdet i Sverrig maa være et ganske andet, da deri tilraades

Anvendelsen af Rør, som ubelufte aldeles Tanken om, at bortlede Vandet fra store Terrains med Rør, en Tanke, der staaer saa klart for mig, at jeg har i Sinde at bortlede Vandet fra indtil 150 Tdr. Land igjennem et Rør, saasnart de dertil fornødne Rør ere at faae her for en nogenlunde passende Betaling og som efter min Mening kan skee igjennem et 10" Rør.

Om Kvægtillæg.

(Af Proprietair Valentiner til Giebdesdal.)

Biskop Mønge have med Fornøielse læst Kammeraad Andersen's Bemærkninger om Qvægopdræt i dette Tidsskrifts foregaaende Heste Side 31; naar jeg dertil knytter nogle Ord, saa er det ikke fordi jeg troer, at mit Tillæg har været af den Betydning, at det kunde interessere Publicum at høre derom, men fordi mange Aars Erfaring har lært mig, at bringe Kalvene til en høi Grad af Udvikling med en forholdsvis ringe Udgift. Angaaende Principet for Tillægget maa jeg tillade mig kun en lille Bemærkning; det er anerkjendt, at ei allene Forældrenes, men disses Forældres og Bedsteforældres Egenstaber overføres til Opdrættet; det er derfor meget tilraadeligt, til Tillæg kun at anvende saadanne Dyr, hvis Nedstamning er bekjendt; det vil falde meget vanskeligt mange Steder, og jeg mener at have bemærket, at der især ved Malteqæget endnu noget Andet gjør sig gjældende, jeg mener den Overeensstemmelse, som maa finde Sted imellem Forældrenes Kropbygning. Om Speilet kan give Veiledning nok i den Retning, derom kunde jeg nære stor Tvivl; dog vilde det glæde mig, om Erfaringen skulde vise, at man ved Kundskab om Speilet allene var underrettet noksom om, at Forældrenes Egenstaber harmonere med hinanden. Factum er det, at jeg selv har tiltrukket mine Tyre i over 25 Aar paa Kjør af eget Tillæg, der fra Begyndelsen vare Tønderste og en engelsk Tyr, at Tillægget efter bestandig de samme Kjør har faaet en vis Constanthed, hvilket viser sig i Formen af hele

Kroppen og især Hovedet; dette Tillæg, hvoraf der tidligere aarligen opdrættedes 10 à 12 Stkr., i de sidste Aar indtil 20 Stkr., har altid givet meget gode, tildeels udmærkede Køer, som især staae fort Tid golde; men naar jeg undertiden, tildeels til Forsøg, har ladet mig forlede, at tillægge en Kalv efter en udmærket fyensst Ko (som jeg sætter meget høit som Malkføer paa godt Foder), blandt andet en Gang efter en Ko, der malkede hele Aaret 3,500 Potter Mælk og en af mine egne Tyre, saa bleve denne og de fleste andre Dvier af denne Blanding slette Malkføer, som snart maatte forlade deres Plads i Meieriet. Grunden hertil har jeg kun kunnet søge i Forældrenes forskjellige Kropbygning; det beviser naturligviis ikke meget; men det opfordrer dog til, at være vaersom med, at anstafte fremmede Tyre især fra Udlandet.

Jeg maa her vise hen til de bedrøvelige Erfaringer, vi for mange Aar siden her til Lands gjorde med Tyroler, Berner og andre Racer, der kunne malke tilfredsstillende i deres Fædreland, men blandede med andre, i Kropbygning fra dem forskjellige Racer gave usle Resultater. Dette staaer jo ogsaa i Analogie med de Erfaringer, vi dyrt have kjøbt om Hestetillæg; jeg skulde vistnok tage meget Feil, om man ikke har stadet den ypperlige Angler Dvægrace og det i visse Henseender ligesaa udmærkede Dvæg fra Samsø, ved at tilfredsstille den for store Efterspørgsel efter dette Tillæg med Dyr fra andre Egne, som vel ligne dem, men dog ere forskjellige i Bygningen.

Kalvene hos mig, som af Mange ere sete med Fornøielse formedelst deres gode Udvikling, have været fodrede paa følgende Maade; de første 10 til 12 Dage have de faaet Moderens Mælk, derefter ere vi tidligere gaaet over til kogt affummet Mælk (ligesom Hr. Nielsen beretter i ovennævnte Hefte), senere derimod til Kjørnemælk, som ansees bedre; dog maa jeg bemærke, at vi om Vinteren kjerne al Melken, kjerne daglig, og den altsaa bestandig er frisk; saasnart de have Lyst gives dem lidt godt Hø dertil; naar de ere omtrent 4 Uger gamle røre vi dem lidt Hvedeklid (tidligere Bygstraa) i Kjørnemelken, som efterhaanden

fortyndes med Vand. Denne Indblanding skeer mere og mere, indtil Kjørnemelken udelades og de fortære Hvedekliden allene, ubblødt i 12 Timer i Vand med lidt Haffelse; i denne hele Tid faae de ligeledes et Par Gange Hø. Efter at have naaet en Alder af 10 til 11 Uger ere de istand til, at holde dem godt ved Klib og Hø, hvilket sidste om Sommeren afløses af Græs fra Haven eller Bikkehavre; henad Efteraaret faae de da lidt Havre i Straaet og naar de indbindes i Stalden ere de fuldkommen vante til, at fortære alt tørt Foder.

Overgangene gjøres naturligtviis i flere Dage og Fodringen skeer til bestemte Tider. Kalvene staae hele Sommeren i en meget lustig Stald; tidligere lod jeg dem løbe frit i Rum til 5 à 6 Stkr., men i de senere Aar bindes de igjen fast; Gjødningen bliver under dem, til den er for høi, og tages bort hver 4 à 5 Uge naar der indtræffer en Regndag om Sommeren; naar man har megen Strøvelse, tilveiebringes der en betydelig Masse overordentlig kraftig Gjødning, som fjørt lige ud i Marken, har virket stærkere end den bedste Staldgjødning, naturligtviis fordi den hidrører fra kraftige Næringsstoffer. Det er indlysende, at denne Ernæring, ikke er meget kostbar, især da den skaffer megen Gjødning og Kalvene have om Efteraaret været i en overordentlig kraftig, ja næsten feed Tilstand; jeg har aldrig bemærket, at deres Ophold i Huus den første Sommer skulde have skadet eller forkjølet dem, tværtimod er mit Dvæg meget haardsført og kraftigt og har udholdt s. Gr. Foraaret 1855, da de kom ud af Stalden 2den Pintsedag, meget godt, uden Følger af Lungebetændelse eller anden Svækkelse.

Efter en god Vinterrøgt, bestaaende i 2de smaa Foder Hø, 2de smaa Foder Havre eller Klib og 2de Foder Halm (ofte faae de Gmter istedenfor Hø), faae de Lov til, at løbe med Tyren, saasnart de komme paa Græs, altsaa i en Alder af 1½ Aar; blive de ældre udvikles Kroppen for stærk og deres Malkeevne har i Almindelighed været mindre udviklet; er derimod en Dvie af tilfældige Omstændigheder mindre udviklet, vil en tidligere Kælving formeentlig være at tilraade.

Den Quantitet Klid, der er medgaaet til denne Fodring, vil kunne skjønnes deraf, at 20 Stkr. Kalve erholdt i Sommer da de fortærede meest 2 Lpd. daglig, som kostede 1 Mk. 8 fl. pr. Lpd. og tidligere blev kjøbt i Quantiteter for 1 Mk. à 20 fl. pr. Lpd.; fra Mai til October fortærede de for 60 Rd. Jeg har vaigt Kliden, fordi det er et overordentlig forðvieligt Foder, der aldrig foraarsager Ulempe og under vore Forhold er let at erholde; men med ligesaa gode Følger og ligesaa billigt kan man anvende Linoliefager, knuste og opløste i Vand, maa-fee med ubetydelig Mælk til; jeg har seet Kalve, hvis Fodring med Linoliefager hele Sommeren havde kostet 4 Rd. pr. Stk. ved Siden af noget Hø og Grønt, og som vare meget godt udviklede.

En lignende Fremgangsmaade bruger jeg til Fedekalve; hele Aaret rundt staae 4 à 5 Kalve bestemte til Huusholdningen og fedes paa følgende Maade: 10 til 12 Dage faae de sød Mælk, derpaa Kjørnemælk, og i de sidste 10 til 12 Dage førend de skulle slagtes, faae de tilsat igjen lidt sød Mælk i Kjørnemælken; de slagtes i en Alder af 10 til 11 Uger og kunne naae en ualmindelig Vægt og Fedme ved denne Behandling. Det er ikke sjelden, at en Kalv paa 11 Uger har veiet slagtet over 12 Lpd. i Kjødet og 10 til 12 Pd. Fedt, og hvad Kjødets Hvidhed og Fiinhed angaaer, da ville Mange, som have spist det her, kunne bevidne, at det ei lader meget tilovers at ønske. Kjødets Hvidhed lader kun tildeels til, at afhænge af Føden, mere af Racen og Kjønnet; en Oviekalv er i Almindelighed mere hvid end en Tyrkalv. Vil man gjøre en Kalv ualmindelig feed, kan man med Nytte hver Dag trykke den et Hønseæg i Halsen, uden at lade den sluges Skallen.

Forsøg paa Sjedesdal over det procentiske Forhold mellem Halm og Sæd.

(Forsøxtællse; see Tidsskriftets 3die Bindes 2det Hefte, 1855, S. 177.)

	Maret 1854 til 1855.						Maret 1855 til 1856.					
	Datum.	Korn.	Halm.	Affald.	Totalvægt pr. Td. Land.		Datum.	Korn.	Halm.	Affald.	Totalvægt pr. Td. Land.	
					Sæd.	Halm.					Korn.	Halm.
Nug. . . .	1ste Febr. 1855.	pCt. 27,4	pCt. 67,4	pCt. 5,2	Øb. 2000	Øb. 4900	10. Oct. 1855.	pCt. 31,1	pCt. 65,3	pCt. 3,6	Øb. 2140	Øb. 4760
	21. Sept. 1854.	26,5	62,2	11,3	2960	7640	Febr. 56. 1855.	do.	do.	do.	2500	6900
	6. Febr. 1855.	29,2	62,5	8,3	2200	3500	10. Oct. 1855.	27,2	65,5	7,3	2500	6500
Svede . .	21. Sept. 1854.	41,8	52,4	5,6	2200	3500	Febr. 56. 1855.	28	72		2500	9000
	3. Jan. 1855.	37,3	62,7		1900	3300	10. Oct. 1855.	44,2	51,6	4,2	1950	4880
	21. Sept. 1854.	37,7	56,4	5,9	1900	3300	Febr. 56. 1855.	38,5	51,2	10,3	1300	2900
Svare . .	3. Jan. 1855.	36,0	64,0		2160	2640	10. Oct. 1855.	31,8	62,7	5,5	2900	4200
	21. Sept. 1854.	44,7	44,6	10,7	2160	2640	Febr. 56. 1855.	31	69		1280	4000
	3. Jan. 1855.	44,7	44,6	10,7	2160	2640	Febr. 56. 1855.	32,1	57,7	10,2	1280	2720
Ørter . .	21. Sept. 1854.	44,7	44,6	10,7	2160	2640	Febr. 56. 1855.	32	68		1280	2720

Lov

angaaende

Oprettelsen af en Veterinair- og Landbohøjskole.

(Dateret den 8de Marts 1856.)

Vi Frederik den Syvende, af Guds Naade Konge til Danmark, de Venders og Gothers, Hertug til Slesvig, Holsteen, Stormarn, Ditmarsken, Lauenborg og Oldenborg,

Gjøre vitterligt: Rigsdagen har vedtaget og Vi ved Bort Samtykke stadfæstet følgende Lov:

§ 1.

Under Navn af den Kongelige Veterinair- og Landbohøjskole oprettes en Læreanstalt, som skal meddele en høiere Underviisning for Dyrlæger, Landmænd og Landinspecteurer. Til den henlægges hele den Underviisning, som hidtil er meddeelt ved den Kongelige Veterinairskole i Kjøbenhavn, de for Landmænd ved den polytechniske Læreanstalt holdte Forelæsninger og den Underviisning, som nu af det Offentlige meddeles Landinspecteurer.

§ 2.

Læreanstalten beholder de Forpligtelser, som hidtil have paahvilet den Kongelige Veterinairskole, og de Rettigheder, hvoraf denne har været i Besiddelse.

§ 3.

Til de Forelæsninger, Dvælses og Repetitorier, som holdes ved Lærestaldten, skal Afdgangen staae aaben for Enhver, som løser Afdgangskort; Betalingen for disse fastsættes af vedkommende Ministerium efter Underviisningsraadet's Indstilling, hvorved der bliver at tage Hensyn saavel til Timeantallet, som til Forbruget af Materialier, hvor dette finder Sted. Underviisningsraadet kan for den Enkelte eftergive eller nedsætte denne Betaling, naar han har Indfødsret. Skulde der til nogen Forelæsning, Dvælse eller Repetitorium melde sig flere Deeltagere, end der er Plads til, have Lærestaldtens Elever fortrinnsviis Afdgang.

§ 4.

Til at blive Elev ved Lærestaldten udfordres enten at have bestaaet i den almindelige Forberedelsesexamen ved Universitetet, eller at have bestaaet i Afdgangsproven ved en saadan Bondehøiskole, Realskole eller anden Skole, som af vedkommende Ministerium erkjendes for at meddele den nødvendige Forberedelse, eller paa anden Maade at have erhvervet sig denne Forberedelse og at have beviist dette paa en for Ministeriet tilfredsstillende Maade.

§ 5.

Kun Lærestaldtens Elever kunne erholde Stipendier ved denne, medens Afdgang til Examen mod Erlæggelse af den for Eleverne fastsatte Afgift staaer aaben for Alle. Eleverne have at erlægge en Afgift ved Indskrivningen og en ved Examen, men kunne, naar de ere usformuende, fritages for disse Afgifter efter Indstilling fra Underviisningsraadet. Disse Afgifter efter Fradrag af Examensudgifterne tilfalde Stipendiefonden; det Samme er Tilfældet med Betalingen for Underviisningen og med Anstaldtens øvrige tilfældige Indtægter, efterat de med dem forbundne Udgifter ere afholdte.

§ 6.

Stipendiefonden staaer under Underviisningsraadet's Bestyrelse og vedkommende Ministeriums Overbestyrelse; den kan

som juridisk Person eie Formue, modtage Gaver og paatage sig Forpligtelser. Den har ingen anden Bestemmelse end den, at understøtte trængende og slittige Elever ved Lærestalten.

§ 7.

Lærestaltens Anliggender bestyres af en Directeur, som udnævnes af Kongen. Han er Forretningsfører, Regnskabsfører, har Controllen med Underviisningen og fører Tilsyn med Benyttelsen og Bestyrelsen af Underviisningsapparatet og Alt, hvad der tilhører Anstalten. Den specielle Bestyrelse af Underviisningsapparatet tilfalder efter Ministeriets Bestemmelse de vedkommende Lærere ved Skolen, som derfor have at aflægge Ephoriregnskaber.

§ 8.

Underviisningen meddeles fornemmelig af 7 fast ansatte Lærere, som udnævnes af Kongen, nemlig fire Lærere i Veterinairvidenskabene, een i Chemie og Pharmacie, een i Landøconomie og een i Landmaaling. I de Fag, som ikke kunne besørjes af disse, overdrages Underviisningen til Docenter, som deels kunne være udnævnte af Kongen ved fast Ansættelse, deels af Ministeriet paa Alremaal eller Opsigelse.

§ 9.

Underviisningsraadet bestaaer af Directeuren og alle Anstaltens Lærere og Docenter. Det har at gjøre Forslag til og afgive Betænkning i alle Sager vedrørende Studieplanen og Gramina. Det udarbejder Forelæsningsfortegnelsen og vælger Censorerne ved Gramina. I Lærestaltens øvrige Anliggender afgiver det Betænkning, saa ofte dette af Ministeriet forlanges.

§ 10.

Til Stipendiefonden tilskydes i de første fem Aar indtil 2000 Rb. aarligt, i de næste fem indtil 1000 Rb. aarligt. Directeuren nyder en aarlig Gage af 1000 Rb.

De fastansatte Læreres Gage er 1000 Rb. for den yngste, og Gagen stiger paa hvert Trin i Anciennitetsscalaen med 200 Rb., saa at den ældste Lærers Gage er 2200 Rb.

En af de fastansatte Lærere eller Directeurer erholder fri Bolig paa Lærestalden; de Dørgige faae hver en Huusleieportion af 300 Rd.

§ 11.

Til Opførelsen af de for Lærestalden nødvendige Bygninger bevilges en Sum af 170,000 Rd., deels af Statskassen, deels af Sorø Academies Dørgstod, hvoraf Halvdelen udredes i Finantsaaret 1858 og Halvdelen i Finantsaaret 1859. Forsaavidt det skulde blive nødvendigt at erhverve ny Grund for Skolen, kunne Omkostningerne herved forskudsviis udredes af Finantserne, indtil de den Kongelige Veterinærskole tilhørende Eiendomme kunne afhændes til Dækning af en Deel af de saavel med Grundens Erhvervelse som med de nye Bygningers Opførelse forbundne Omkostninger.

§ 12.

En aarlig Beretning om Anstaltens Virksomhed samt Regnskab over dens Indtægter og Udgifter offentliggøres af vedkommende Ministerium.

* * *

Til den nye Lærestald, som nu i Medfør af denne Lov vil blive organiseret og til hvis Directeur Professor Dr. med. C. C. Fenger under 2den April er allernaadigst befuldmægtiget, blev nylig kjøbt Eiendommen Kolighed, tæt ved Hovedstaden; dertil hører et Areal af c. 60 Tønder Land gode Jorder. Kjøbesummen var 65,000 Rd. foruden de aarlige Afgifter. De ældre Bygninger med nærmest tilgrændsende Jordlod, c. 5 Tdr. Land, ere senere afhændede til Bestyrelsen af „Sygehjemmet“ for Trængende, især af den bedre Klasse, en Bøddighedsstiftelse, som snart ventes at kunne begynde sin Virksomhed ved Hjælp af en Kapital, der er opsamlet i de tidligere Aar meest ved milde Bidrag. — Til de nye Bygninger for Lærestalden er udseet Plads paa den Deel af Lødden, der ligger henimod Gamle Kongevei, og deres Opførelse paabegyndes i Sommer.

Det 6te danske Landmandsmøde.

Dette til i Begyndelsen af Juli Maaned i Aalborg berammede Møde er, paa Grund af det store Randers Hestemarked i de samme Dage og den begyndende Kløverhøst, nu bestemt at afholdes fra den 24de til den 28de Juni d. A., begge Dage incl.

Fuldstændigt Program vil snarest muligt blive udstedt, og man har foreløbigt tilsendt Redaktionen for „Ugeskrift for Landmænd“ til Offentliggørelse saavel de Spørgsmaal, som foreslaaes til Discussion, som Hovedbestemmelserne i Planen for Dyrskuet og de dermed forbundne Præmieuddelinger.

Comiteen til Foranstaltning af den 6te Landmandsforsamling, i Aalborg, den 8de Martz 1856.

G. Suul-Wind-Fryg.

A. Branth.

B. Bøggild.

F. Wulff.

Swist.

Norsk Landbrugsmøde.

Directionen i det Kongl. Selskab for Norges Vel har nylig tilmeldt det Kongl. danske Landhuusholdningselskab, at det fjerde almindelige norske Landbrugsmøde er berammet at afholdes paa Hamar Tirsdagen den 8de Juli og efterfølgende trede Dage, den 9de, 10de og 11te Juli førstkommende, og at det vil være Directionen hjært at see dette Møde talrigt besøgt af Danse. Den har foreløbigt offentliggjort de Gjenstande, som formeentligen egne sig til at komme under Discussion (see bl. a. Christiania Morgenblad af 24de Martz d. A.). Afgangstegn til Mødet betales ved Indskriv-

ningen med 1 Speciesdaler; enhver Deeltager erholder uden videre Betaling den trykte Beretning, som i sin Tid udkommer om Mødets Forhandlinger. Logis vil blive bestilt for de Deeltagere fra Ublandet, der herom henvende sig til Bestyrelsens Medlem, constitueret Byfoged Scheel i Hamar.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra den sidste Halvdeel af Mai.)

Paa Grund af den sildigt tilendebagte Høst, blev Vintersædens Lægning sidste Efteraar naturligviis meget forsinket, og traf endogsaa for Hvede-Saaeningens Bedkommende ud til hen i Nov. Maaned, hvorfor man ikke kan vente at see, navnlig denne sidste Sædart, saa vidt fremmet, som den under andre Omstændigheder vilde have været. Den i Vinterens Løb hyppigt stedfindende Barfrost har dog de fleste Steder ingen skadelig Indflydelse udøvet paa Vintersæden, undtagen paa enkelte kolde og sure Jorder, hvor der ikke tilstrækkeligen var sørget for Vandafledning. Paa den anden Side indvirkede den naturligviis yderst gavnligt paa den vinterlagte Jord, saaledes at denne ved det tidligt, allerede i Marts, indtrædende Foraar var stør og særdeles beqvem at behandle. Senere indtraadte i Slutningen af April og Begyndelsen af Mai ganske uventet en Eftervinter med megen Snee, som endogsaa nogle Steder i Jylland laae indtil 2 Uen høit. Dette ugunstige Veir vedrærede, paa Sjælland og Derne afværende med Regn, ledsaget af Kulde og Blæst, i omtrent 14 Dage og afbrød ganske Saaeningen, som kun de allerførreste Steder var tilendebragt. Senere har Jorden ikke været saa beqvem at behandle; mange Steder har Saaeningen efter denne Periode endog været yderst vanskeliggjort eller ialfsald meget forsinket. Den særdeles gavnlige Virkning, som Drainingen netop iaar har udøvet, vil, som man maa

haabe, bidrage betydeligt til, at denne vigtige Grundforbedring finder des hurtigere og almindeligere Udbredelse.

I det Hele kan Vegetationen siges at være god, hvilket navnlig gjælder Græsset og Kloveren, der de fleste Steder tegne fortrinligt, hvortil navnlig den sidste Tids mildere og gunstigere Veir betydeligt har bidraget.

Vintersæden, der ved Kulde og Nattefrost ud paa Foraaret blev sat en Deel tilbage, forbedredes igjen betydeligt ved Indtrædelsen af det mildere Veir, og tegner nu de fleste Steder, hvor Vandafledningen har været tilstrækkelig, meget godt. Rugen har paa enkelte Steder lidt endeel af Snegle; den megen Fugtighed i Foraaret har derhos foranlediget, at nogle, dog mindre betydelige, Stykker ere blevne ompløiede. Den sildege Saaening har naturligviis forøvrigt bidraget til at sætte Rugen en Deel tilbage, hvortil kom den lange Tørke i April, ligesom ogsaa den efter Sne- og Regn-Beiret i Mai følgende Kulde trykkede den noget, men den sidste Tids bedre Veir har igjen indvirket overordentlig gavnligt paa den, og ialmindelig hed ere derfor med Hensyn til denne Sædarts Udsigterne ret lovende. Allerede den 19 Mai var Rugen adskillige Steder ved at stride igjennem, og der er saaledes al Sandsynlighed for, at Høsten af denne Kornsort iaar vil indtræde tidligt.

De fleste Steder har Hveden, uagtet den sildege Saaening, heldigt overstaaet Vinteren. Foraarskulden indvirkede vel nogle Steder skadeligt paa den, saa at den blev spids og tynd, men det senere gode Veir har igjen for Størstedelen udjernet dette. Den tidligt saaede Hvede staaer især meget godt og viser en betydelig Forskjel fra den sildegt saaede. Paa nogle Steder klages over Ufrugt i Hveden, ligesom ogsaa Pletter saavel i den som i Rugen nogle Steder sees, navnlig paa kolde og fugtige Jorder, bevirket ved den megen Væde i Foraaret; men ialmindelig hed kan man dog nok sige, at baade Hveden og Rugen, hvor samme er nedlagt i veltilberedt Jord, og navnlig, hvor der tillige er saaet tidligt, staaer godt.

Kapsen staaer de fleste Steder fortrinligt, hvilket især gjælder om den tyndsaaede.

Allerede i Slutningen af Marts kunde man, som berørt, paa de høiere liggende Jorder paabegynde Jordens Foraarsbehandling. Dette var saameget desto glædeligere, som Udskillige, paa Grund af forrige Aars sildige Høst og den tidligt indtraadte Frost, ikke vare blevne færdige med Efteraarspløiningen; og da Jorden var særdeles sjør og beqvem at behandle, gif Saaeningen rast for sig; nogle Steder, hvor man i Efteraaret havde været saa heldig at blive færdig med Jordens Winterlægning, naaede man endogsaa at tilendebringe Saaeningen inden det ustadige Veir, som i de sidste Dage af April indtraadte med Sneefog, Slud og Kulde, og som paa længere Tid ganske standsede Saaeningen. De fleste Steder var dog Urte- og Havre-Saaeningen allerede tilendebragt forinden. Det Sneelag, som under denne Eftervinter, navnlig i Jylland, lagde sig over den unge Sæd, indvirkede flere Steder skadeligt paa den; isærdeleshed var dette Tilfældet med Urterne; den senere paafølgende Kulde og Nattefrost bidrog endmere til at forøge Bødens skadelige Indflydelse; imidlertid vedvarede Kulden dog ikke længe, men afløstes snart af mildere Veir, der atter har gjengivet den tidlig saaede Sæd et bedre Udseende. Imidlertid leed Saaeningen hos Mange en langvarig, ja paa enkelte Steder endog en heel Maanedes Afbrydelse; Jordens Bessaffenhed, Beliggenhed og Fald, i Forbindelse med den større eller mindre Omhu, der har været anvendt paa Vandets Afledning, udøvede naturligviis i saa Henseende en afgjørende Indflydelse; men navnlig viste Drainingen her tilfulde sin Fortrinlighed, idet de Marker, hvor denne var anvendt, meget hurtigere end selv paa den bedst afgravede Jord, igjen bleve tjenlige til Behandling. — Den sildigere Saaening er vel ikke skeet under saa heldige Omstændigheder, hvad Jordens Beqvemhed angik, som den tidligere; men de fleste Steder lod Jorden sig dog, hvor man har givet den tilstræffelig Tid til at blive tør og ikke forhastet sig, ret godt behandle, og Sædens

Nedbringelse er da seet under temmelig heldige Forhold. Denne Forsinkelse af Saaeningen vil sandsynligviis bidrage til, at **Baarsædens** Indhøstning trækker længere ud paa Efteraaret end usseligt, hvorimod der da paa den anden Side ogsaa tilveiebringes en ligeligere Fordeling af Høstarbeidet paa et større Tidrum, hvilken sidste Fordeel imidlertid langtfra tør ventes at opveie de Ulemper, som den sildige Høst meget let giver Anledning til. Nogle Steder benyttedes ikke engang det gode Veir i April Maaned til Saaening, da man meente det var for tidligt, og frygtede for Nattefrosten, ligesom ogsaa den daarlige Høst, navnlig af Vinterjæd, mange Steder havde foraarsaget en stærk Udbredelse af Qvis i Jorden, som derfor trængte til en stærk og gennemgribende Foraarsbehandling inden Saaeningen kunde finde Sted. Hvad isærdeleshed den tidligere saae Sæd angaaer, da klages paa flere Steder over, at Ukrudtet paa lavere liggende Jorder har taget meget Overhaand, ligesom dette ogsaa vil være Tilfældet med den Sæd, der er saet under uheldige Omstændigheder eller i ubeqvem Jord. En Deel af den Sæd, der blev saet førend den omtalte vedvarende Regn indtraf, har man maattet opgive at tromle.

Saaeningen er nu i Almindelighed de fleste Steder tilendebragt, og hvor dette, navnlig i Jylland, ikke er Tilfældet, vil man dog nok kun have nogen Bygsæd tilbage.

I det Hele taget staaer Baarsæden, trods hine mislige Omstændigheder, meget godt, undtagen paa enkelte Side, sure og lavtliggende Jorder, hvor Vandet paa nogle Steder endog ganske har ødelagt den, saaat en Ompløining har maattet finde Sted.

Kløveren er Æaar i det Hele taget meget lovende, navnlig gjælder dette om første Aars Kløver, hvorimod 2det Aars Kløver en enkelte Steder har taget nogen Skade; Græsvarthen er ligeledes de fleste Steder fortrinlig. Som en Følge af Foderets Udrøvhed have Enkelte, fornemmelig i det vestlige Jylland, seet sig nødsagede til at slippe deres Kreaturer meget tidligt ud, naturligviis til liden Vaade for Græsvarthen.

Engelsk Raigræs har lidt meget i Vinter og er flere Steder, saasom i det nordlige Fyen, næsten gaaet bort. I Almindelighed er Dvæget først kommet paa Græs sidst i Maanedene, hvor man ikke, som Følge af Fodermangel, har været nødsaget til at sætte det ud tidligere.

Huusdyrenes Fodertilstand er meget forskjellig. Et Tilskud af Kjerne har de fleste Steder været nødvendigt paa Grund af Foderets slette Dvalitet, og hvor man, som oftest vel i Betragtning af de høie Kornpriser, har unbladt dette, er Fodertilstanden temmelig ringe. Ogsaa Sæden, navnlig Havren, har iaar kun været ringe af Vægt, og et Tilskud af samme har derfor været nødvendigt for at holde Arbeidshestene i Kraft. Enkelte Steder, hvor Dyrkning af Rodfrugter drives, ere disse, især Turnips og Kaastrabi, med Fordeel anvendte som Kraftfoder; overalt indseer Landmanden nu mere og mere, hvor meget det kommer an paa at have Kverne i en kraftig Fodertilstand til Græsset.

Udbyttet af Meierierne har ikke været stort. Høet blev de fleste Steder slet bjerget, og Kjerne er paa Grund af dets høie Priis kun sjældent anvendt. Fra det sydlige Sjælland klages ogsaa over, at Mælken har været usædvanlig tynd, saaledes at det samme Dvantum Mælk, der ellers gav 28 P. Smør, iaar kun har givet 18 P. Dette mindre Udbytte opveies iøvrigt tildeels af de meget høie Smørpriser.

Studefedningen har selv i Jylland ikke været meget udbredt paa Grund af de høie Kornpriser, og kun kastet maadeligt af sig, idet de Enkelte — meest Besiddere af Brændeviinsbrænderier — der befattede sig dermed, have i Foraaret maattet sælge de fede Kreaturer omtrent for de samme Priser, hvortil de som magre vare indkjøbte.

Huusdyrenes Sundhedstilstand har i det Hele taget været god, og bedre end man efter det ifjor slet indbjergede Foder skulde vente. De eneste Steder, hvor der klages i saa Henseende, ere det vestlige Jylland, hvor de unge Heste have lidt en Deel af Krop, og Samsø, hvor nogle Coliktifælde,

dog af ringere Betydning, have fundet Sted. Kastning hos Køerne har ikke været hyppig, hvorimod der paa flere Steder har hersket nogen Dødelighed imellem Kalvene. Faarenes Sundhedstilstand er ialmindelighed god og Læmningen har været heldig, men adskillige Lam ere døde som en Følge af det kolde og fugtige Veir, endogsaa hvor Faarene toges i Huus, da den pludselige Overgang fra Græs til tørt Foder udøvede en skadelig Indflydelse paa diæse, som ikke kunde forsyne Lammene med tilstrækkelig Mælk.

Efter denne i flygtige Træk udfastede almindeligere Oversigt, stride vi til den mere specielle Beretning for de enkelte Egnes Vedkommende.

I det nordlige Sjælland har Vintersæden, navnlig Rugen, lidt deels af Snegle i Efteraaret og deels af den megen Kulde og Fugtighed i Begyndelsen af Mai, ligesom den ogsaa trykkes en Deel af den lange Tørre i April; det er fornemmelig de kolde og sure, saavel som de lette og daarligt drenne Jorder, hvorpaa den har taget Skade; ligeledes befrugtes selv paa veldrenne Jorder meget Ufrugt i Hveden.

Kun nogle ganske enkelte Steder var man færdig med Vaarsæden før Udgangen af April; forøvrigt var Saaeningen af Byg endnu de fleste Steder ikke tilendebragt d. 23de Mai. I Almindelighed er Sæden kommen godt i Jorden og tegner for det meste ret lovende, navnlig den Sæd, der er saaet inden den stærke og vedholdende Regn indtraf.

1ste Mars Kløver tegner godt, 2det Mars er derimod næsten gaaet bort. Græsarten er ligeledes sat tilbage formedelst Kulden. Forsøg ere gjorte med paa Frostens at fjøre Halm ud paa Kløveren og dette har viist en særdeles gavnlig Virkning, hvor den ikke har ligget for tykt.

I Hirschholms-Eggen har en Deel Kastning af Køerne fundet Sted, ligesom der ogsaa nogle Steder klages over Uheld ved Kælningen formedelst besværlige Fodfler. Iøvrigt har Kreaturerenes Sundhedstilstand været god.

Læmningen har været meget heldig og mange Lam høves de fleste Steder. I Frederiksborg-Egnen skulle Lammene dog paa Grund af det kolde og fugtige Veir i Begyndelsen af Mai nogle Steder være døde af Stivkrampe.

Den større Driftscapital, som Landmændene ialmindelighed nu have til deres Raadighed, gjør, at nyttige Foretagender i Landvæsenet meget fremstundes. Det er saaledes glædeligt i Hirschholms-Egnen at see, hvorledes Roedyrkning tiltager, ligesom ogsaa Drainingen iaar af flere Landmænd udenfor Bondestanden i Frederiksborg Amt er paabegyndt. Bedre Redskabers Udbredelse er ogsaa i stadigt Tiltagende.

I det sydlige Sjælland er Vintersædens Tilstand som i det nordlige. Vaarsæden staaer ialmindelighed godt, Urterne endog fortrinligt. Det tidlige Foraar var navnlig her saa overordentlig heldigt, da man formedelst Arbeidet paa Jernbanen i høi Grad manglede Folk i Efteraaret og derfor blev sat en Deel tilbage med Markarbeidet.

Kløveren er meget lovende, Skade kun, at man adskillige Steder har været nødsaget til at sætte Kreaturerne saa tidligt ud. Engene love ligeledes et rigt Udbytte.

I Ringsted-Egnen skulle mange Kalve være døde, isærdeleshed imod Slutningen af Kælningstiden, men Kastning har ikke fundet Sted og Sundhedstilstanden er forøvrigt god.

Paa Samsø er Vintersæden mindre god, da den har lidt af Varsfrost i Vinter. Af Vaarsæden var den meste saaet inden det stærke Regnveir indtraf, hvorved Bygget tog en Deel Skade; Havren og Urterne leed derimod ikke synderligt derved. — Engene staae aldeles uuder Vand. Huusdyrenes Fodertilstand er ikke god, da Høstningen af Hvet ifjor kun var daarlig, Kjernen menes at være for kostbar og Rodfrugter dyrkes ikke paa Grund af Folkemangel.

Nogle enkelte mindre betydelige Colikttilfælde have viist sig iblandt Hestene. — Læmningen var temmelig heldig, men da mange Lam ere døde kort efter Fødselen, ligesom ogsaa nogle ere dødsbødte, er Lammeantallet omtrent $\frac{1}{4}$ under det Sædvan-

lige. — Dens ringe Torvemasse aftager kjendeligt Aar efter andet, og en Folge heraf er, at Brændet næsten naaer kjøbenhavnste Priser, hvilket igjen foraarsager, at en stor Deel Galm til Skade for Agerbruget anvendes til Brændsel. — Et Forsøg anstillet med phosphorsuur Kalk, hvoraf anvendtes 600 *A* pr. *Td.* Land i reen Brak, paa leret Jord, til Vintersæd, uden anden Gjødning, viste en særdeles gavnlig Virkning, idet Sæden efter samme staaer frodigere og bedre, end paa et andet tilgrændsende Stykke, som fik 30 gode Læs Gjødning pr. *Td.* Land.

Paa *Lolland*, *Falster* og *Møen* har Vintersæden ogsaa adskillige Steder taget nogen Skade i Vinter og navnlig i Foraaet; men det i den senere Tid indtrufne gunstigere Veirilig har frembragt en betydelig Forandring til det Bedre.

I den vestlige Deel af *Lolland* var Saaeningen allerede tilendebragt inden Regnen; andre Steder blev man først færdig den 20de Mai; paa *Møen* var man derimod noget længere tilbage. Sæden staaer i det Hele taget godt, navnlig *Grterne*.

Paa *Lolland* er Kløveren meget lovende, hvorimod 2det Aars Kløveren paa *Falster* nogle Steder tildeels er frosen bort, ligesom dette ogsaa baade hvad 1ste og 2det Aars Kløveren angaaer er Tilfældet paa *Møen*.

Kreatureernes Sundhedstilstand er i det Hele taget god; ingen Kastning af Betydenhed har fundet Sted; kun saa Kalve ere døde, undtagen paa *Møen*, hvor der først paa Vinteren fandt nogen Dødelighed Sted iblandt dem, og paa enkelte *Lollandste* Gaarde, hvor der fodres meget stærkt med Kierne. Paa *Lolland* har desforuden hersket nogen Sygdom blandt Faarene, navnlig begrundet i sidste Sommers fugtige Veirilig.

Læmningen har været særdeles heldig og Lammene see godt ud; den sildigere Læmning er den bedste, da den i Marts herfende stærke Kulde bevirkede, at mange Lam døde bort.

Draining fortsættes med Kraft og lønnes med heldige Resultater paa *Godseier Tesdorps*s Gaarde paa *Falster*; til de Steder paa *Lolland*, hvor denne Forbedring anvendes, høre *Engestofte* og *Binnige*.

I **Fyen** er Vintersædens Tilstand navnlig paa de lavere liggende Steder kun daarlig, hvilket især gjælder om Rugen, der de fleste Steder kun er tynd og spids; i Efteraaret leed den af Orm, i Foraaret af Nattefrosten. Paa nogle Steder skyder Hveden i Modsfætning hertil saa stærkt, at man er bange for, at den vil gaae i Leie. Den tyndtsaaede Raps staaer godt; den tyktsaaede er tildeels gaaet bort i Foraaret.

Med Undtagelse af omtrent Halvdelen af Bygget var Baarsæden nedlagt inden Uveiret i Begyndelsen af Mai indtraf. Paa Grund af den forsinkede Bygudsæd er Grabet Byg meget søgt til Sædeforn; henimod Slutningen af Mai vare endnu endeel lavtliggende Jorder ubesaaede.

Fra nogle Steder klages over, at Urterne og Havren paa Grund af den megen Fugtighed i Foraaret ere raadne. Her som overalt vise de drainede Jorder deres store Fortrin. Kløveren tegner overordentlig godt, hvorimod det italienske Rai-græs har paa sine Steder lidt meget. — Kreaturerne Sundhedstilstand er ret tilfredsstillende, uagtet meget af det opfødrede Hø var maadeligt. — For Faarenes Bedkommende har man søgt at bøde derpaa ved at give dem lidt Havre; Læmningen var heldig, men i det nordlige Fyen ere en Deel Lam døde af Kulde i Bøndernes daarlige Huse. I samme Egn ere Gæslinger og Gøllinger døde i Mængde, da de i flere Dage ikke kunde komme ud.

Paa **Thorseng** og **Langeland** staaer Vintersæden meget godt; Rugen var paa milde Jorder allerede d. 19de Mai isærd med at stride igiennem.

1ste Mars Kløver staaer godt, hvorimod 2det Mars Kløver har taget Skade; i det Hele taget er dog Kløver og Græsning god. — Fra Thorseng anføres det mærkelige Tilfælde, at de fleste der fødte Kalve have været Tyrekalve, hvorved Mangel paa Tillægskalve er fremkaldt, (omtrent hver 5te Kalv lægges til. Den første fuldstændige Draining paa Thorseng er i dette Foraar steet med 4—5 Tdr. Land.

Fra **Benfysfel** meldes, at det gunstigere Veir midt i Mai frembragte en næsten fortryllende Virkning paa den, især af Nattefrost, der dog først ganske ophørte den 23de, noget forfuede Vintersæd, som nu staaer godt, især Hveden, undtagen paa sibe Jorder. Provstirugen fortrænges efterhaanden af den danske Rug, vel nærmest fordi den sidste er mindre udsat for Veirligets Indflydelse, er nøisommere og mindre Fare underkastet ved Høsttiden. — Ompløining har kun enkeltviis fundet Sted og alene af smaa Pletter. — Det ringe Nedslag i Vinter og Frostens tidlige Ophør tilstedede Pløining i Begyndelsen af April. De, der havde vinterpløiet, og dette var Tilfældet hos de fleste, opmuntredes af det gode Veir midt i Maaneden til at saae Baarsæd; men da den ikke var kommen ret op, leed den ingen synderlig Skade af den strenge Eftervinter, og staaer nu fortrinligt. Den sildigere nedlagte kom i Jorden under heldig Temperatur. Det meste Byg blev først saaget henimod Slutningen af Mai. — Uagtet det i Maanedens første Halvdeel frøs 6—8°, har man, ifølge Indberetning fra Frederikshavns-Egnen, dog sjældent seet Kløveren staae bedre; kun paa sure, sibe og kolde Jorder er den gaaet næsten ganske bort. — Som Følge af Kornets Dyrhed og Halmens ringe Næreevne er Foderstanden kun middelmaadig og Mælkeudbyttet simpelt. — Først i de sidste Dage ere Kreaturerne komne paa Græsmarkerne, der for en Deel vare langt tilbage. — Dyrkning af Turnips og Raatrabi udbredes. — Formedelt de høie Priser paa Ungqvæg i de næstforegaaende Aar, findes kun faa ældre Stude, og Fedningen har i det Hele været meget indskrænket. — Kreaturerne's Sundhedstilstand er god; Kalvetillæget var heldigt saavelsom Læmningen. Ved de større Eiendomme indskrænkes Faareholdet som Følge af Udparcellering og strengere Markfred; men Racen har vundet ved Forædling og bedre Pleie. Folketrangen søges bl. a. afhjulpet ved arbejdsjærende Redskaber; saaledes have's nu Hakkelsemaskiner paa de fleste større Bøndergaarde.

I Thy synes Vinterfæden lovende; Havren er kommet godt op; det meste Byg var endnu usaaet efter Midten af Mai. — Klover- og Græsmarkerne ere simple. — Huusdyrenes Foder- og Sundhedsstilstand er meget god og Melkendbyttet tilfredsstillende. — Efterat Dampskibsfarten paa England ophørte har Studesedning lidt Indskrænkning. — Læmningen har været meget heldig. — Kaste- og Kensemaskiner, forfærdigede af Mechanicus Svankær ved Thisted, roses meget.

I det vestlige Sylland, navnlig Holstebro-Eggen, blev Rugen i Almindelighed først saaet sildigt, men lover dog ikke ringere end i de foregaaende Aar, undtagen paa sletagrøftede Jorder, hvor den er ringe. Endeel lave Marker staae under Band; tørt og mildt Veir imødesaaes med Længsel. — Fra Viborg-Eggen meldes, at den lidte Skade paa Rugen dog muligt endnu kan oprettes; thi vel visnede Bladene hen i Mai, men Hjertet beholdt sin Friskhed, saa at en god Rughøst endnu ikke er usandsynlig; det samme gjælder om Hveden. Urter og Byg ere forknyttede; Havren derimod kraftig. Ukrudtet har paa mindre vel behandlede Jorder taget Overhaand. — Havrehøsten vil rimeligviis blive sildig; af Bygget var meget usaaet. — Læggekartofler mangle. — Klover og Græs tegne godt. — Da endeel Havre gives Kørne, er deres Foderstand og Melkeudbytte tilfredsstillende. — Fra de ringere Egne, saasom Hammerum Herred, klages over Fodermangel, som dog blev mindre følelig ved den usædvanlige og heldige Omstændighed, at Kreaturerne kunde komme ud i Begyndelsen af April. Imidlertid maatte de atter tages ind 5 til 6 Dage først i Mai, og opholdes ved Korn og — Lyng. Drægets Sundhedsstilstand er dog god. Paa enkelte større Meierigaarde har over Halvdelen af Kørne kastet Kalvene, medens saadant sjældent steer ved de mindre Avlsbrug, hvor Kalvene derhos sjældent døe. I Viborg Eggen har dog megen Dødelighed viist sig blandt de nyfødte Kalve. Studenes Staldning (med Skaftehorn) for Markseggene er her atter begyndt, efterat Fedning for det engelske Marked er afbrudt ved hiin Dampskibsfarts Ophør. Paa en

Gaard ved Holstebro, hvor Kalvefastning ifjor paaførte Eieren føleligt Tab, er den iaar sporløst forsvunden uden noget Midtels Anvendelse; en rigelig Vinterrogst er givet Kjerne iaar som ifjor. — Blandt unge Heste har Krop været almindelig i denne Egn, medens fra Viborg-Egnen berettes, at Hestenes Sundhedstilstand er meget god. — Faarene have været sundere end de foregaaende Aar, og Læmningen heldig; men i Sneestormen først i Mai døde mange Lam, især hvor det manglede paa god Fodring og Pasning. — Folkemangel er trykkende; en Karl kan i Sommer faae 80 Rd. i Løn; men dog foretrakkes Veiarbeidet. De svenske og tydske Arbeidsfolk, der ere komne til Egnen, forslaae intet. Endog det femdobbelte Antal formenes at ville kunne beskæftiges.

I det østlige Sjælland er Vinterfæden god, tildeels fortrinlig, især den betimeligt saae. Rugen befrygtes at ville lægge sig for tidligt, hvis Regnen vedvarer. Rapsen er lovende. Havrefæden for det meste tilendebragt og kommen godt op, men paa sine Steder ikke afharvet. I Aarhuus-Egnen blev man midt i Mai færdig med at saae Havre og Orter. I Egnen mellem Veile og Kolding begyndte først Bygfæden den 13de Mai. Bygget er i det Hele langt tilbage, da Jorden var mindre beqvem, og paa lerede Jorder er endnu intet saaet deraf, navnlig ved de større Gaarde. Fra Frysensborg meldes, at de draenede Jorder ere tjenlige til at behandles 10 til 12 Timer efter en stærk Regn. — Kløver- og Græsværten er meget god. — Fra Aarhuus-Egnen berettes, at den toaarige Kløver har lidt mindre, end ofte er Tilfældet, men at Græsset er langt tilbage. Fra Horsens-Egnen: at Kløver og Græs have i flere Aar ikke viist sig mere lovende, og fra Veile-Egnen: at de i Kraft udlagte Marker udmærke sig paafaldende, og at det fugtige Veir forhaabentlig vil give et godt Høaar. — Foderstanden er ret god; men da Foderet begyndte at blive knapt, maatte Mange efter Midten af Mai sætte Kreaturerne ud paa den temmelig bløde Jord. Hvor Kjerne ingen Kjerne fik, var Melkeudbyttet ikke tilfredsstillende, især da Høet blev maadelig indbjerget og Foderet i

det Hele var mindre kraftfuldt. I Horsens-Eggen var Melkeudbyttet som i almindelige Aar. — Studesedningen var indskrænket, og hvor der gaves reent Korn og Oliefager, var den mindre lønnende, ja har medført Tab for Udskillige. Der savnedes Liv i Kreaturhandelen; dog koster i Veile-Eggen: en god Ko 40—50 Rd. og mere, et Par Treaarstude 80—100 Rd. — Kreaturerne's Sundhedstilstand har været meget god, undtagen paa sine Steder iblandt Faarene, af hvilke mange ere døde baade i Skæferierne og hos Bønderne, navnlig i Eggen mellem Randers og Viborg; Læmningen har dog været heldig. Kalvefastning var i Aarhus-Eggen ikke ualmindelig. Fra Veile-Eggen meldes, at da mange Kver først løbe om Efteraaret, have de for en stor Deel endnu ikke kælvet. — For Plantning og Skovkultur var dette Foraar saare gunstigt; næsten hver Plante er slaaet an. — Som Mærkeligheder anføres de usædvanlig faa Storke, der ere hidkomne, og den Mængde Hestehov (Tusilago farfara), der navnlig i Eggen syd for Veile viser sig paa Græsgangene, ja selv i Havren.

I det nordvestlige Slesvig tegner Vintersæden, især Rugen, fortrinligt; i de østlige og bedre Egne synes den mindre lovende, undtagen Rapsen, hvoraf der dog ikke dyrkes meget. Forsaavidt Baarsæden kom heldigt i Jorden, tegner den godt; Kartoflerne ligesaa. Ogsaa Kløver og Græs lade til at være bedre i det vestlige end østlige Slesvig. — Sneefoget i Mai var mindre voldsomt end længere nord paa. — Fodertilstanden vilde være bedre, dersom man havde sparet mindre paa Kjernen. — I Vestereggen sees flere Lam end sædvanligt. Udskillige have her begyndt at anvende Guano. — Fra Sundevad meldes, at der er Overslødighed af indvandrede tydske Arbeidere; fremdeles: at de stigende Priser paa Brænde og Tørv medføre forøget Forbrug af Steenful ved Teglværkerne.

Om Planternes Forhold til Jordbunden.

(Af Kammeraad, Forstcandidat **Andresen**, Sandflugtscommissair i Thisted Amt.)

I dette Tidsskrifts 2 Bds. 3 H. 1854 findes et Udtog af Dr. Trommers lille Skrift, betitlet „die Bonitirung des Bodens vermittelst wildwachsender Pflanzen“, ved Hr. Docent Lange.

Henfigten hermed er af de vildtvogende Planter at bedømme Jordbundens Bestaaffenhed, hvorpaa de voxe, og det er glædeligt, at Botanikernes Opmærksomhed nu særligt er rettet derpaa, da et nøie Kjendskab til Planternes Forhold til Jordbunden vil være af allerførste Interesse for Plantedyrkeren og afgive bedre Kjendtegn for Jordens Bestaaffenhed og en skarpere Bedømmelse af dens Værd til Dyrkning, end alle kemiske Analyser; thi hvor nøiagtige disse end ere, vide vi dog ikke, hvilken Indflydelse Stofferne udøve paa Vegetationen, førend vi ved en fortsat langvarig og majsommelig Række af Forsøg komme til Kundskab derom, og da Stofferne Indvirkning og Indflydelse paa Planten kunne være meget forskjellige og uligeartede efter deres forskjellige Mængde, efter den Tilstand, hvori de findes i Undergrunden, efter de forskjellige øvrige Stoffer, hvormed hver især ere og kunde være forenede og blandede og efter de Forhold, hvorunder de befinde sig, saa ville Forsøgene gaae næsten i det Uendelige; naar vi tilmed betænke, at det ikke er een Plante vi have med at gjøre, men alle dem, som ere Gjenstand for Dyrkning, og forudsat, at vi ville drive Dyrkningen

til den høieste Grad af Fuldkommenhed. Men foruden denne i og for sig besværlige Vej, bliver den end mere besværlig, ja endog umulig paa Grund af det særdeles nøie Kjendskab til Chemien, de nødvendige Udgifter og den lange Tid, som fordres til og ere forbundne med nøiagtige chemiske Analyser. Men en saadan, der vil være praktisk udførlig, er ogsaa unødvendig. Naar man kjender Jordbundens Hovedbestanddele: Humus, Leer, Kalk og Sand, Mængden af de opløselige Dele, Alkalier og Jern, saa vil dette i de fleste Tilfælde være tilstrækkeligt; thi deels ere Virkningerne af andre tilstedeværende smaa Qvantiteter af Stoffer, som forskjellige Syrer, Metaller o. s. v. deels vanskelige om ikke umulige at opdage og erkjende, og deels ere Danmarks geognostiske Forhold og Jordbundens Bestanddele saa eensformige, at naar man kjender Hovedbestanddelene, vil man formodentlig i de fleste Tilfælde kunne slutte sig til Vibebestanddelene, der sandsynligviis ville være temmelig lige for Jorder af samme Art, og muligen vil det være tilstrækkeligt at undersøge Forholdet af Humus, Leer, Kalk og Sand, efterat nogle Prøver tillige ere analyserede med Hensyn til Forholdet af de opløselige Dele, Alkalier og Jern. Kun i ganske enkelte Tilfælde vil det være nødvendigt at foretage en nærmere Undersøgelse af et eller andet Stof, som udøver en mærkelig Indflydelse paa Planten og giver Vegetationen en eiendommelig Karakter, forskjellig fra den paa lignende Jordbund andetsteds, hvilket f. Ex. er Tilfældet med saltholdig Bund, hvorpaa kun Saltplanter trives. Naar vi da foruden denne lette Undersøgelse lægge Mærke til de vildtvogende Planter's Forekomst og blive fortrolige med de Jordbundsarter, hvorpaa de forekomme, saa ville vi ikke alene have en fuldkommen tilstrækkelig Kundskab om Jordbundens Karakter, men endog bedre kunne bedømme dens Bærd til Dyrkning end ved den nøiagtigste chemiske Analyse.

Det var derfor ønskeligt, om Botanikerne med Jver vilde fortsætte de begyndte Undersøgelser, og Tid efter anden meddele de Resultater, som de deraf maatte vinde. Men den

Leilighed, de have dertil, saavel som deres Kjendskab til Plantedyrkningen er for indskrænket og de ville derfor aldrig ved egne Kræfter opnaae noget tilfredsstillende Resultat. Derimod er det ijer Landmænd, Landmaalere, Forstmand og Gartnere, som ville kunne udrette noget i denne Henseende, skjøndt Gartneren mindre paa Grund af hans i Almindelighed indskrænkede og mere kunstlede Terrain. Men i desto større Udstrækning have Landmanden og Forstmanden Leilighed dertil og det ligger ogsaa fornemmelig i deres Interesse.

At man ikke for længe siden har tænkt paa at anstille saadanne Jagttagelser med Hensyn til Jordbundens Bonitering og allerede nu var kommet til et Resultat, kunde synes paa-faldende, da Ideen dog ikke er ny (man har f. Ex. forlængst anseet „Hestehov“ som Tegn paa Leerjord, „Siv“ som Tegn paa fugtig og sur Grund o. s. v.), men naar man overveier Forholdet mellem Botanikeren og Plantedyrkeren, falder det Paafaldende bort. Botanikeren, som Naturforskeren ialmindelighed, har med en vis fornem Mine seet ned paa Plantedyrkeren, medens denne med endnu større Ringeagt har betragtet Botanikeren og hans Stræben. Botanikeren befattede sig ogsaa ofte med Ting, som kun havde liden Interesse for Praktikerne, ogsaa ofte med Snurrepiberier, som kun vare lidet bevendte, medens Ting af Bigtighed, som laae ham langt nærmere og lige for Dinene bleve oversete og lagte tilside. Han var derhos meget sparsom med sine Meddelelser eller skrev i et forblommet og usorstaeligt Sprog, fordi han vilde forklare og vide hvad han ikke selv indsaae, og saaledes unddrog han Plantedyrkeren selv de faa Resultater, han havde vundet, og fjernede sig fra ham istedetfor at slutte sig til ham. Paa den anden Side havde Plantedyrkerne i Reglen aldeles ingen Interesse for Naturvidensflaberne, de kunde ikke engang indsee, at de kunde have Nytte deraf, og selv Fleertallet af vore nuværende Plantedyrkere af den ældre Skole kjende ligesaa lidt til disse i Almindelighed som Botaniken i Særdeleshed, skjøndt Plantedyrkningen dog er en Anvendelse deraf og har sin fornemste

Støtte deri, fornemmeligen er Botaniken 3: grundig Kjendskab til Planten, af største Vigtighed. De ere overhovedet hverken Theoretikere eller Praktikere, skjøndt de kalde dem saa.

Theoretikere kunne de ikke være og gjøre heller ikke Paa-stand derpaa, fordi de ere ubekjendte med deres Grundvold, Naturvidenskaberne. Praktikere ere de ligejaa lidt, thi praktisk er det ikke at udføre en Ting mekanisk, fordi vore Forsædre eller Lærere have gjort saa, eller sagt, at det skulde gjøres saa; en Praktiker skal ikke alene kunne udføre, hvad der hører til hans Fag, men han bør kjende Grunden til, at det udføres saaledes (Aarsag og Virkning), han bør kjende Theorien og forstaae at anvende den. Den ældre Plantedyrkers Lærdom bestaaer ikke i en dybere Grandforskning; han har kun lært de praktiske Forretninger efter opstillede Regler, uden dybere eller anden Begrundelse, end hvad man tidligere erfaringsmæssigt troede at have lært, enten efter mundtlig Veiledning ved selve Forretningerne, efterhaanden som de udførtes, eller samlede i Bøger, som benyttedes ved Underviisningen. Men saaledes at lære de praktiske Forretninger ved Plantedyrkningen, det være sig i Mark eller Skov, er at lære det haandværksmæssigt, og da de kun have lært det paa denne Maade (som Haandværk), er det ikke at undres over, at de ingen Interesse have for Naturvidenskaberne, men vel endog have en vis Aversion derfor, hvorfor man heller ikke saa sjældent hører dem kalde den nye Skoles Kandidater for Theoretikere, Boglærde; de kunne nok være dygtige i Bogen, men ikke i Praxis. Den nye Skoles Kandidater i Plantedyrkningen ere dog noget mere uddannede baade som Theoretikere og Praktikere, end den gamle Skoles vare det, og selv i den mekaniske Udførelse og Færdighed i Forretningerne staae de ikke tilbage for denne.

Det er altsaa ikke de ældre Plantedyrkere, man i denne Henseende tør vente sig store Resultater eller blot synderlig Medvirkning af; derimod er det at vente, at en stor Deel af de Yngre ville kraftigt understøtte Sagen og arbeide frem mod det tilsigtede Maal, der ved Udholdenhed og Manges forenede

Bestræbelser da ogsaa sikkert engang vil naaes og blive af uberegnelig Nytte for Plantedyrkningen.

Efter denne Indledning vil jeg nu gaae over til selve Sagen deels i Almindelighed, deels med særligt Hensyn til de i den ovennævnte Bog opstillede Regler eller Prøver.

Forfatteren opstiller 7 Arter Jordbund, nemlig: Sand, Kalk, Mergel, Leer, Muldjord, Tørvejord og saltholdig Jord, og benævner Planterne, som voxe derpaa, derefter som Sandplanter, Kalkplanter o. s. v.

Blandt Sandplanterne nævner han:

Marehalm (*Elymus arenarius*) og Klittag (*Ammophila arenaria*). Skjøndt disse to Planter virkeligt voxe og voxe frodigt i bar Sand, og jeg heller aldrig har fundet dem paa anden Grund end denne og i Grus, saa ere de dog ikke i den Grad bundne til Sand, at de ikke ogsaa kunne trives paa anden Grund. Jeg har ved Forsøg paa almindelig god Markjord overbevist mig om, at de ogsaa der voxe ligesaa frodigt som i Flyvesand. Forstaaer nu Forfatteren ved Sandplanter kun saadanne Planter, som alene forekomme paa Sand og kun kunne trives deri, saa høre disse to Planter aabenbart ikke til Sandplanterne; forstaaer han derimod hermed saadanne, som kun forekomme i Sand, ligemeget om de ogsaa kunne voxe i anden Bund, saa troer jeg, at de med gyldig Grund maa henregnes til Sandplanterne, idetmindste har jeg aldrig mødt dem andetsteds end i Sand og det er mig heller ikke bekjendt, at Andre have fundet dem andetsteds, og forstaaer han endelig ved Sandplanter saadanne, som vel forekomme og kunne trives i anden Jordbund, men ogsaa forekomme og trives i godt Sand, saa høre de ligeledes unægteligt til Sandplanterne, thi de trives der med stor Frodighed. Dog er det kun fornemmeligt, hvor Sandflugt endnu finder Sted og i Særdeleshed i Nærheden af Kyster, at de voxe ret frodigt; længere inde i Landet og hvor Sandet er stille, voxe de kun kummerligt og fortrænges efterhaanden af andre Planter. Betingelsen for deres Forekomst er altsaa ikke alene Sand,

men at dette er i Bevægelse og helst i Nærheden af Havkysterne, altsaa, som det synes, en høi Grad af Porositet af Jordbunden og Havdunster. Men Porositeten kan det dog ikke være, thi for det første er Sandet, som er i Hvile, neppe mindre porøst end det, der leirer sig om Planten ved Sandflugt, og ialtfald er det langt mere porøst end den Jord, hvori jeg har anstillet ovennævnte Forsøg, hvorved den endog en Gang er traadt fast om Planterne. Allerede heraf fremgaaer, at man nøiere maa definere, hvad der skal forståes ved Sandplanter og at man maa være forsigtig med ikke at tilskrive Jordbunden den eneste Indflydelse paa Plantens frodige Væxt, da ogsaa andre Momenter kunde have Indflydelse derpaa og maaskee endog ere overveiende. Grunden til at disse Planter ikke forekomme paa anden Bund, uagtet de godt kunne voxe deri, maa sandsynligviis søges i deres lette Fortrængen deels ved Dyrkning, deels af andre Planter, skjøndt jeg dog ogsaa har Exempel paa, at Marsehalm godt udholder Jordbearbejdning.

Blandt andre Sandplanter nævner Forf. „Sandskæg“ (*Corynephorus [Aira] canescens*) som forekommende udelukkende paa udyrket Sandjord; men ogsaa med Hensyn til denne har jeg gjort den Erfaring, at den trives langt bedre i god Jord, skjøndt jeg ikke erindrer at have truffet den paa anden end Sandjord eller reent Sand.

Endvidere nævnes Sivbladet Qvif (*Agropyrum junceum*), medens Strand-Mandstro (*Eryngium maritimum*) og Strand-Ert (*Lathyrus maritimus*) ikke ere anførte, skjøndt de forekomme under ganske de samme Forhold, nemlig i Sand eller Grus, men altid umiddelbart ved Havkysten, som synes at være en aldeles nødvendig Betingelse for deres Forekomst og ialtfald for deres frodige Væxt. Thi selv ganske fort fra Stranden har jeg aldrig truffet dem, og det har end ikke lykkedes mig at forplante Stranderten ved Frø, som kun gav nogle faa Planter af et sygeligt og svagt Udseende, skjøndt man skulde tro, at den let lod sig formere ved Frø paa Sand-

bund, naar man seer med hvilken Frodighed den voxer paa samme Bund paa sit naturlige Vøgested ved Havet.

Naar Forsf. regner Fyrren (*Pinus sylvestris*) til Sandplanter, er dette vistnok mindre rigtigt, thi deels forekommer den ikke naturligt paa Sand, deels voxer den paa reent Sand, naar dette tilmed er tørt, kun meget maadeligt og opnaaer aldrig nogen Fuldkommenhed derpaa, men frister Livet under en sygelig Tilværelse. Er derimod Sandet en lille Smule nærende (blandet) eller dog indeholder endeel Fugtighed, saa kan den nok komme frem. Ved Forsøg, anstillede med den i Klitten her paa Jyllands Vestkyst, fandt jeg, at den nok kan komme af Frø, men at det dog er yderst faa Planter, som komme derefter, og de opnaae efter mange Aars Forløb ofte ikke mere end et Par Tommers Høide, medens Roden udvifler sig stærkt. Men det er ret mærkeligt, at medens Frøplanter af Fyrren dog kunne holde sig, saa gaae derimod Frøplanter af Klittaget, som ved Udjaeining give en stor Mængde Planter, alle tilgrunde i August Maaned samme Aar som de ere komne op. I denne Henseende viser Fyrren sig altsaa som en bedre Sandplante end Klittaget, der dog trives saa frodigt i Sand, medens Fyrren ikke gjør det, og man seer heraf, at selve Sandplanterne kunne vise sig meget forskjellige i deres Forhold - indbyrdes.

Med langt mere Ret burde Forsf. have anført Almindelig Gne (*Inuiperus communis*) som Sandplante, thi den er ikke alene vildtvogende paa reent Sand, men lader sig ogsaa selv ved Frø forplante derpaa; men den opnaaer aldrig nogen Høidevæxt, udbreder sig rosetteformigt og voxer derhos saa overordentlig langsomt, at den maaskee efter 10 Aars Forløb ikke dækker en Flade af $\frac{1}{4}$ Quadratalen.

Ligeledes kunde Sand-Tidse (*Havtorn*, *Hippophaë rhamnoides*) ligesaa godt have været anført som Sandplante som Fyrren og flere andre af Forsf. nævnte Planter, thi skjøndt den vistnok forekommer og kan bringes til at voxer paa enhver Jordbund, saa forekommer den dog ogsaa vild i reent

Sand og trives godt deri, men ogsaa den foretrækker Hav- eller Fjordfysterne, og heri skjelner den sig rigtignok fra Fyrren, der ligesom Granslægten synes at frygte Havet, idetmindste taale de ikke Havluften paa Jyllands Vestsyst; Østersøen synes derimod ikke at yttre nogen skadelig Indflydelse paa den.

I Holland fandt jeg paa Sandbund plantede flere Træarter og fandt i selve Klitten endog Gøg og Logurter i ikke faa Exemplarer, men vel af ringe Vægt. At regne disse to Planter til Sandplanter vilde være meget overilet og dog trivedes de der ligesaa godt, Egen endog bedre end Fyrren, som kun fandtes i meget faa Exemplarer og af et kummerligt Udseende, der tydeligt nok viste, at den ingen Kystplante er. Man seer heraf, at man af en Plantes enkelte Forekomst ikke kan henregne den til en bestemt Klasse eller deraf bedømme Jordbunden; men at det er nødvendigt meget nøie at definere, hvad man forstaaer ved Sandplanter og lære deres Forhold til forskellige Jordbundsarter at kjende, naar de skulle blive af Bærd for os ved Jordboniteringen og Plantedyrkingen.

Skjønt Bæver-Åsp (*Populus tremula*) forekommer i Sand paa de jydskke Heder, paa sine Steder endog i temmelig Mængde, saa bør den dog vistnok ikke derfor henregnes til Sandplanterne; thi dens Vægt er saa ussel i Forhold til hvad den er paa passende Bund, endog stærk Leerbund, at den meget mere derved godtgjør, at den aldeles ikke er nogen Sandplante. At den forekommer paa de jydskke Heder er ikke fordi den elsker dem, men den staaer der som et sørgeligt Minde om Fortids store Skove, hvis Rest den er. Man kan vistnok med samme Ret kalde den almindelige Poppel, Solvpoppelen, Purpur-Piil (*S. purpurea*) og flere andre Træer og Buske Sandplanter, forsaavidt de kunne lade sig forplante i tørt Sand, hvilket Bæveraspnen vistnok virkeligt kan. Purpurpilen er endog ikke uwillig til at slaae Rødder af Stiklinger, skjønt dens naturlige Vøgested mere er en fugtig end tør Bund. Heraf sees

atter hvor forsigtig man maa være med at benytte Planterne som Jordboniteringsmidler.

Af Kornsorterne kommer Rugen ret godt frem i reent Sand og Frøplanterne holde sig godt, hvilket, som foran bemærket, Klittaget ikke engang gjør; men derfor at dyrke den her, vilde ingenlunde betale sig.

Rødknæ (*Rumex Acetosella*) forekommer rigtignok paa sandig Jord, men ogsaa paa god Jord, naar den kun er let og tør, derimod har jeg aldrig seet den i reent Sand.

Bitter Steenurt (*Sedum acre*) voxer vistnok hyppigt paa Sand, men forekommer ogsaa paa Mure, Steengjerder, Tæge og god Jord, naar den er let og tør.

Almindelig Spergel (*Spergula arvensis*) forekommer ikke alene i sandig Bund, men lader sig ogsaa formere paa reent Sand.

Røst-Gyvel (*Sarothamnus vulgaris*) er en god Sandplante, som godt lader sig formere ved Frø i reent Sand, og paa anden end Sandbund har jeg kun engang truffet den, men den kan dog meget godt voxe paa anden Bund. Det samme er Tilfældet med Dpret Tornblad (*Ulex europæus*), som Forf. ikke har anført.

Naar Forf. siger, at Liden Fugleklo (*Ornithopus perpusillus*) holder sig udelukkende til Sandstrækninger, saa er dette ikke rigtigt; jeg har f. Ex. fundet den paa en leerblandet Muld, saavidt mig bekjendt det eneste Sted, den er fundet i Thy.

Af Bregner har jeg aldrig fundet Ornebregnen paa Sand, derimod flere Gange Almindelig Maaneurt (*Botrychium Lunaria*) og hyppigt Almindelig Engelsød (*Polypodium vulgare*), endog i reent Sand.

Løvrigt er der vistnok flere Planter, som Forf. med lige-aaamegen eller endog større Ret kunde have henført til Sandplanter som nogle af de anførte, f. Ex. Strandseenny (Cakile maritima), der ogsaa er en af dem, som er bunden til Hav-

kysten, Almindelig Tusindgylden (*Erythræa Centaurium*), Gul Rundbælle (*Anthyllis vulneraria*) o. fl.

Den næste Klasse indbefatter Kalkplanterne.

Blandt disse anfører Forf. Krandsblad Slægten (*Chara*), men vistnok med megen Uret; thi om den endog indeholder og udstiller en stor Mængde Kalk og ofte findes paa Steder, hvor Kalk er tilstede i større Mængde, saa forekommer den dog ogsaa og maaskee ligesaa ofte paa Steder, hvor hverken Bandet eller Bunden er mere kalkholdig end i Almindelighed og som er meget langt fra at kunne kaldes kalkagtig. Den har derimod større Evne til at tilegne sig den Smule Kalk, som findes om den, end Planter i Almindelighed; men ligejaalidt som man kalder Hvede og overhovedet Græsarterne Sandplanter, fordi de indeholde megen Kisel, ligejaalidt er der Grund til at kalde *Chara* en Kalkplante, fordi den indeholder nogen Kalk.

Evalerod (*Cynanchum Vincetoxicum*) forekommer ikke alene paa Kalk, men ogsaa paa Granit (Bornholm).

Naar Forf. regner Segl-Sneglebælle (*Medicago falcata*) til Kalkplanterne, stemmer det ikke synderlig godt med Viborg's Erfaring, der endog i hans „Efterretning om Sandvæksterne pp. 1788“ anbefaler den som Klitplante, hvilket ogsaa Groos's i sin „Beiledning ved Behandlingen af Sandflugtsstrækningerne i Jylland“ gjør; men denne Forf. synes rigtignok i det Hele at have fulgt Viborg vel stærkt og anbefaler Planter, som han ikke ved Forsøg godtgjør at fortjene Anbefaling som Klitplanter. Dog maa det efter Viborg's Anbefaling, saavel som efter de Voresteder, som baade han og Lange i sin „Haandbog i den danske Flora“, som og Dreyer i sin „Flora Excursoria“, i sin „Anvisning til at kjende de danske Foderurter“ og Hornemann i sin Plantelære anføre og bemærke om den, ansees for utvivlsomt, at den ikke bør henregnes til Kalkplanterne, men snarere til Sandplanterne.

Blandt Mergelplanterne anfører Forf. Rundbælle (*Anthyllis vulneraria*); men den er saa langt fra at være bunden

til Mergel, at den meget mere voger, som det synes, paa enhver Jordbund og forekommer saavel i reent Sand som i muldede og lerede Jorder og trives godt i alle. Jordbunden synes den saaledes ligegyldig, derimod elsker den en tør og aaben Beliggenhed.

Blandt Leerplanterne fremhæver Forf. Almindelig Padderokke (*Eqvisetum arvense*), som en ægte Leerplante, der altid tilkjendegiver Leer, enten i Overfladen (Rødrummet) eller i Undergrunden; men skjøndt den ogsaa hyppigt forekommer paa Leer, er den dog ingenlunde bunden dertil eller et useilbarligt Kjendetegn derpaa; thi den forekommer ogsaa paa sandblandet Muldjord, der vel har Leer til Undergrund, men dog undertiden i temmelig Dybde, og selv i bart Sand eller Grus, hvor Undergrunden er af samme Bestaffenhed og hvor Leret maatte søges i en saa overordentlig Dybde, at det neppe kan have Indflydelse paa Planten og som det derfor vilde være aldeles upraktisk at tage Hensyn til, ligejøm det ogsaa i Almindelighed vilde blive uudførligt at efterspore Undergrunden i en saa betydelig Dybde. Heraf fremgaaer da, at denne Plante hverken er et ubedrageligt Kjendetegn paa Leerbund eller paa frugtbar eller ufrugtbar Bund, idet den forekommer paa alle, og trives omtrent lige godt i alle. Hvad der betinger dens Fremkomst er mig ubekjendt, thi heller ikke Fugtighedsgraden synes at udøve nogen mærkelig Indflydelse paa den, idet den forekommer saavel paa tørre som paa mere fugtige Steder.

Som Leerplanter anføres ogsaa Bog (*Fagus sylvatica*), Aynbøg (*Carpinus Betulus*) og Hassel (*Corylus Avellana*).

Derjøm Forf. ved Leerplanter forstaaer saadanne, som kun forekomme og voge frodigt paa rent Leer, da er det aldeles urigtigt at henstille disse Planter til denne Klasse, og da han ikke nøiere definerer Begrebet, heller ikke har Underafdelinger af Jorderterne, maa man nødvendigviis antage, at det er Meningen. Skulde de kun tilkjendegive, at der er Leer i Bunden, vilde dette være uden Mening og uden

Betydning, saalænge det ikke bliver bestemt, i hvilket Forhold det findes, thi det er en Kjendsgjerning, at de allersleste Planter voge godt, hvor Bunden er blandet med meer eller mindre Leer, og at de overhovedet trives desto bedre, jo mere blandet Jordbunden er. Men paa reent Leer, der er altsfor seig og stiv, voger Bøgen kun maadeligt, den fordrer efter mine Jagttagelser en mere porøs Jord, Leer blandet med Muld, Sand og tildeels Kalk. Bøgen trives jo særdeles godt paa Møens Klint og jeg har seet gamle frodige Bøge paa en Jordbund, som bestod af Kvarts samt blandet med noget Kalksand, med sandsynligviis torvholdig Undergrund. Reent Leer forekommer desuden yderst sjældent, idetmindste i Danmark, hvor Jordbunden i Almindelighed er blandet, med Undtagelse af de egentlige Sandstrækninger, fornemmeligt Klitterne, og dog forekommer Bøgen hos os særdeles frodigt.

Ambøgen taaler efter mine Jagttagelser bedre Leer, men trives dog bedre paa en blandet Bund. Derimod forekommer Hassel meget godt paa en Jordbund, som fortrinsviis bestaaer af Leer og endog en temmelig seig Leer, men er dog ingenlunde bunden dertil, idet den ogsaa forekommer og lader sig opelske paa lettere Jorder.

Det er isøvrigt meget at beklage, at Jordbunden for vore Skovtræer er saa daarligt undersøgt. Man indskrænker sig i Almindelighed til at grave et lille Hul, ofte kun af $\frac{1}{2}$ Alens Dybde, tager lidt af den opgravede Jord imellem Fingrene, og saa er man færdig og troer fuldkommen at kjende Jordens Bestaaffenhed, istedetfor at den burde undersøges ikke alene saa langt som Rødderne naae, men ogsaa et Par Fod dybere, og derefter burde man lægge særdeles noie Mærke til de derpaa vokende Træarters Væxt, Vøxtid, Egenkab m. v., for at komme til et sikkert Resultat om Jordbundens Indflydelse paa Trævegetationen.

Følkod (Tusilago Farfara) er en Plante, som hyppigst forekommer paa Leer, men er dog ikke noget ubedrageligt Kjendetegn derpaa. Jeg har fEx. truffet nogle Planter af

frodig Bægt i en lille Klitbakke, som hverken selv indeholdt Leer eller havde Leer til Undergrund, idetmindste ikke i mange Alens Dybde, og ved Undergrund bør kun forstaaes det Lag, som ligger umiddelbart under Rodrummet til en Dybde af 1 til 2 Fod derunder; hvad der ligger dybere bør ikke henregnes til Undergrunden, da det i Reglen ikke vil have Indflydelse paa Planten, men høre til Dybden. Hvorledes disse Planter vare komne, det veed jeg ikke, men sandsynligviis ere de løsbrevne fra de i Nærheden staaende Leerbækker og ved Høivande skyllede op paa Klitten, hvor de ere dækkede lidt af Sand, der have slaaet Rødder og siden efterhaanden voget iveiret, som de ere blevne dækkede af Sand ved Sandflugt, som paa dette Sted dog ikke var stærk. Ogsaa andre Steder har jeg truffet den, hvor hverken Rodrummet eller Undergrunden, idetmindste til en Dybde, større end den, man i Almindelighed tager Hensyn til, var Leer.

Dette frembyder et nyt Beviis for hvor forsigtig man maa være med at bedømme Jordbunden efter Planterne og at man bør lægge noie Mærke til alle Omstændigheder; i det Hele bør man ikke bedømme Jordbunden efter en enkeltstaaende Plante, men kun efter en mere almindelig Forekomst og Udbredelse deraf.

Tusindsfyrd (*Bellis perennis*) troer jeg ikke mere bør henregnes til Leerplanterne; den forekommer ogsaa paa anden Bund og trives meget godt i sandblandet Muldjord. Men endnu mindre troer jeg, at Onde Urter (*Chrysanthemum segetum*) bør sættes i denne Klasse. Efter mine Jagttagelser forekommer den ikke i en jeig, bindende Leer, men frodigt i muldede og tildeels noget sandede Jorder.

Blandt Muldplanterne anfører Forf. Almindelig Qvik (*Agropyrum* [*Triticum*] *repens*). Skjøndt denne Plante unægteligen vozer i Muldjord, forekommer den dog ogsaa paa anden Bund, saasom Leer, og endog meget hyppigt i sandede Jorder, naar disse kun indeholde en ubetydelig Deel Muld. Denne behøver endog kun at være tilstede i saa ringe Mængde,

at man nødes til at lade Qvifen have endeel Raaderum og ikke ved for stærk Bløining tilintetgjøre eller forstyrre den mere end det er nødvendigt, for at kunne dyrke Jorden, der ellers vilde opbrydes af Binden og gøres bevægelig. I reent Sand forekommer den derimod ikke og kan heller ikke forplantes deri, men ifølge det Anførte fortjener den vistnok med ligesaamegen Ret at henregnes til Sandplanterne som flere af de af Forf. under denne Klasse anførte.

Ogsaa Almindelig Brandbæger (*Senecio vulgaris*) forekommer undertiden paa grusede Strækninger, og afgiver saaledes ikke noget ubedrageligt Kjendetegn paa Muld. Men den udvikler rigtignok her ikke stor Kraft og paa dens forknytte Væxt, saavel som derved, at den forekommer mere enkelt og spredt, seer man nok, at Bunden ikke behager den. Derimod forekommer den meget kraftfuld paa Leerbund.

Pigæble (*Datura Stramonium*) forekommer i Danmark vistnok kun vild paa sandige Strandbredder og lignende ufrugtbare Steder, og kan derfor neppe med Grund kaldes en Muldplante, forsaavidt som den skulde antyde en kraftfuld muldrig Jord, hvilken man forgjeves vilde søge paa dens naturlige Voksesteder, hvorimod den unægteligen voxer langt frodigere i god Muldjord end paa disse. Det samme er ogsaa Tilfældet med Asparges, som Forf. dog slet ikke har anført. Iøvrigt vil det blive temmelig vanskeligt at bestemme Muldplanterne, thi deels træffes der næsten i enhver Jordbund meer eller mindre Muld, deels kunne de allerfleste Planter voxe i Muld, saa at en nøie Begrændsning og Bestemmelse, saavel af Plante som Jordbund, i denne Henseende vil være høist nødvendig. De af Forf. opstillede Planter ville derefter ikke kunne have deres Plads.

Tørvplanter. Hertil henregner Forf., blandt mange andre, Tørvemos (*Sphagnum*), Kjæruld (*Eriophorum*), Bors (*Myrica Gale*), Bibesidt (*Pinguicula vulgaris*), Smalbladet Gentian (*Gentiana Pneumonanthe*), Hedelyng (*Calluna vulgaris*), Røjel yng (*Erica Tetralix*), Rose-Bølle

(*Vaccinium uliginosum*), Tranebær (*Vaccinium Oxycoccus*), Kræfpling (*Empetrum nigrum*), Soldug (*Drosera*).

Iblandt disse siger Forf. om Vibesidt, Mosebølle, Tranebær og Soldug, at de findes udelukkende paa Tørvegrund og skulle altsaa være sikke Angivere heraf, hvilket han endog udtrykkeligt bemærker om Vibesidt; men det er saa langt fra at være Tilfældet, at man paa mange Steder, hvor de endog voxe i Mængde, forgjæves vilde grave efter Tørv, om man endog gravede sig igjennem Jordkloden, thi de forekomme hyppigt deels i lave Hededale, deels i fugtige Klitsletter, hvor Bunden kun er Grus eller Sand, uden Spor af Tørv, og dette er Tilfældet ikke alene med de her nævnte, men ogsaa med de fleste af de øvrige af Forf. anførte Planter, hvoraf vistnok ikke en eneste forekommer udelukkende i Tørvemoser.

Det er vistnok rigtigt, at de anførte Planter forekomme paa Tørvbund; men mange af dem kunde ligesaa godt kaldes Sandplanter, idet de meget hyppigt og i stor Mængde udbrede sig paa vaade og fugtige Sandstrækninger; Kræfpling forekommer endog paa tørre Steder; og hvorledes Forf. har kunnet henregne Hedelyng til Tørvplanterne begriber jeg ikke, da den dog er langt mere karakteristisk for tør Sandbund, hvoraf den indtager saa uhyre store Strækninger.

Det falder iøvrigt ogsaa af sig selv, at de opstillede Planter ikke udelukkende kunne findes paa Tørv, forsaavidt som de ere de egentlige Dannere af Tørv, thi da maae de jo nødvendigviis være tilstede før Tørvdannelsen, uden hvilket den ikke kunde blive til.

Men skøndt det nu er vist, at Forf.'s Tørvplanter virkelig forekomme paa Tørv, saa er det lige saa vist, at de ogsaa forekomme paa anden Bund og navnlig de af mig nævnte, tilligemed flere andre, endog paa Sand, og det er høist mærkværdigt her at see Planter forekomme og voxe lige frodigt paa saa høist forskellige Jordbundsarter, hvoraf Tørv, indeholder Elementerne til den frugtbareste Jordbund og bestaaer

udelukkende af organiske Rester, medens Sandet er den magreste af alle Jordarter og kun bestaaer af Kvarts, neppe blandet med Spor af organiske Levning.

Det er aabenbart her ikke Bوندens Hovedbestanddele, der gjør Udslaget, men en Overeensstemmelse af megen kvantitativ Betydning, som yttreer en saa mærkelig fremherskende kvalitativ Indflydelse paa Vegetationen. Men hvad er det da, som bevirker denne mærkelige Overeensstemmelse heri paa saa høist forskjellige Jordarter. Fugtigheden er et af de Momenter, som er fælleds for begge og uden hvilken Planterne ikke kunne fremkomme; men den er ikke den eneste Betingelse, thi ellers vilde de forekomme ogsaa paa andre fugtige Steder, som deels kunne være Sandbund, deels anden Bund. Maafee ogsaa Humusshyre og Jern ere nødvendige. De findes begge i Lørvemoser, hvis Grave man ofte seer dækkede af humusurt Jernveilte, der som en matglindsende Hinde spiller paa Vandfladen, og det samme er Tilfældet paa hine fugtige Sandflader, hvor Lørvæxterne forekomme. Oprindeligt forekommer der ikke humusurt Jern i Sandet, men ved de omkringstaaende Planter's Forraadnelse dannes det og føres ved Vandet ned i Lavningerne.

Jøvrigt kunde Forf. med lige Ret have anført flere andre Planter som Lørvplanter, f. Ex. Almindeligt Rør, og selv adskillige Træarter komme meget godt frem paa Lørvbund, naar Vandet afledes.

Saltplanter. Disse ere vistnok de meest karakteristiske vi have, men Forf. synes ikke at have været ganske heldig med Valget. Naar han f. Ex. regner Marchalm hertil, kan dette vel forsaavidt retsfærdiggjøres som den voxer umiddelbart ved Havet og synes at fordrø en saltholdig Atmosphære for at voxer ret frodigt, men voxer dog sjældent i en egentlig saltholdig Bund, hvilket dog vel er det, der maatte tages Hensyn til ved Klassificationen af Planterne som Jordboniteringskjendtegn. Men naar han ogsaa henregner Hjelman (Klittaget) hertil, saa tager han endnu mere feil, thi en saltholdig Bund elsker den

ikke. Desuden vøge begge Planter ogsaa meget godt længere fra Havet, hvor der ikke er Spor af Salt i Bunden, naar der kun er Sandflugt, og deres rette Plads bliver derfor rigtigst blandt Sandplanterne.

Hvorfor Forf. har anført Strand = Kogleax (*Scirpus maritimus*) og Bændeltang (*Zostera marina*) blandt Saltplanterne indseer jeg ikke ganske, thi de vøge begge i Vand, der rigtignok er salt; men det er jo ikke Vandet man dyrker, men Jorden, og denne behøver ikke at være saltholdig for at de kunne trives. Var dette nødvendigt, kunde deres Plads forsaavidt benyttes som man kunde tænke sig Bunden lagt tør til Dykning.

Hvorvidt man bør regne Ravnefød (*Plantago Coronopus*), Engelsk Græs (*Armeria maritima*), Strand = Mandstros (*Eryngium maritimum*), Cochlearia danica, Strandjennop (*Cakile maritima*), Strandkaal (*Crambe maritima*), Strandært (*Lathyrus maritimus*), m. fl. blandt Saltplanterne, er tvivlsomt; thi skjøndt de vøge umiddelbart ved Havet, fordre de dog egentlig ikke nogen saltholdig Bund og flere af dem, f. Ex. Engelsk Græs, Strandkaal, vøge endog meget frodigt længere fra Havet.

Derimod bør vistnok med Rette Strand = Trehage (*Triglochin maritimum*), Salturt (*Salicornia herbacea*), Sodaurt (*Salsola Kali*), Strand = Aster (*Aster Tripolium*), Sandkryb (*Glaux maritima*) henregnes til denne Klasse, skjøndt det dog maaskee med nogle af dem kunde være Tvivl underkastet, ligesom man maaskee med lige Ret kunde henregne adskillige andre Planter dertil, f. Ex. Hestetunge (*Stenhammaria maritima*), Hornskulpe (*Glaucium luteum*) o. s. v.

Efter saaledes at have gennemgaaet de i Forf.'s lille Bog opførte Planter for hver Klasse, med de Bemærkninger, jeg i Korthed fandt Anledning til at gjøre, vil jeg nu tillade mig nogle almindelige Bemærkninger. Jeg tilstaaer gjerne, at hvad jeg har anført er noget ufuldstændigt, og maa til samme Tid tilstaae, at jeg nok kunde have fuldstændiggjort det

Leverede endeel, da jeg fra min tidligste Ungdom har anstillet Forsøg og gjort Jagttagelser, saavel med Hensyn til Botaniken i Almindelighed som Plantekulturen i Særdeleshed, vel nærmest med stadigt Hensyn til Forstkulturen og Forstvæsenet, hvor og saa ofte Leilighed dertil frembød sig for mig, men dog ogsaa i andre Retninger; men deels har jeg for Diebliffet ikke Tid til at gennemgaae alle mine Optegnelser, deels kunde jeg dog alligevel i dette Punkt ikke levere noget Fuldstændigt, deels vilde det blive for vidtløftigt for et Tidsskrift og deels har jeg aldrig leveret Noget til Tidsskrifter eller tænkt paa at gjøre det, men kun samlet i den Hensigt engang at meddele Resultatet af mine Forsøg, Jagttagelser og Erfaringer i særskilte Skrifter, som jeg dog nærmest først tænkte mig skulde angaae Forstvæsenet; men hvorvidt dette nogensinde vil skee, vil alene beroe paa min tilkommende Stilling, om jeg derved faaer Leilighed til deels at samle mere end det jeg har, deels til at ordne og udgive det. Det Ufuldstændige jeg her leverer og som jeg har maattet indskrænke mig til at tage efter Hukommelsen, vilde derfor heller ikke være kommet for Lyset nu, naar jeg ikke var bleven anmodet derom af min Belgjører, og den af Staten og Landbovæsenet saa høitfortjente og virksomme Olding Hr. Geheimekonferentsraad Collin. Skjøndt jeg følte min Svaghed i dette Punkt, kunde jeg dog ikke andet end efterkomme denne Opfordring, idet jeg mener, at ethvert Bidrag til Sagens Fremme er en Gevinst og at Noget er bedre end Intet, og dette maa tjene til min Undskyldning, at jeg vover at byde saa Lidet, da jeg for Diebliffet ikke kan levere noget Mere og Bedre. Maatte jeg ved disse Linier ogsaa virkelig have ydet et lidet Bidrag, vilde det være mig kjær, og kjærere vilde det være mig, om min Stilling maatte blive saaledes, at jeg derved kunde finde Leilighed og Tid til at fortsætte hvad jeg har begyndt og derved bidrage mit til en Videnskabs Fremme, som er, stedse har været og altid vil blive mig saa kjær.

Af de fremsatte Bemærkninger vil det snart indsees, at den her stillede Opgave ikke er let at løse.

Først og fremmest bør man inddele Jordbunden i visse bestemte Klasser eller Underafdelinger af de af Forf. anførte; thi disse ere altfor brede og almindelige, idet der jo næsten ikke gives en Jordbund, som bestaaer af reen Muld, reent Leer, reen Kalk o. s. v., og paa den anden Side neppe en Bund, som ikke indeholder nogen Muld eller noget Leer o. s. v. Dernæst maa man vel vogte sig for ikke at tilskrive Jordbunden en Indflydelse paa Vegetationen som den ikke har; thi ogsaa Vinden, Luften, Fugtighed og Tørke, Electricitet m. v. virke stærkt paa Planten. Saaledes see vi ingen Trævegetation langs Jyllands Vestkyst, ikke fordi Jordbunden jo nok kan frembringe Træer, men fordi Havluften og den skarpe N. V. Vind virke ødelæggende derpaa. Var det nu en Erfaringsætning, at i den Bund, hvori en eller flere af vore Skovtræer voxe frodigt, trives ogsaa en eller anden Culturplante fortrinligt, saa vilde det i dette Tilfælde være overilet, af Mangelen paa Skovtræer at slutte, at hine Culturplanter heller ikke kunne voxe der, thi muligen virke Vinden og Havluften ikke skadeligt paa dem og i saa Fald vilde de lykkes her særdeles godt, da Jordbunden netop egner sig for dem. Ogsaa see vi hyppigt at Træerne i Randen af vore Skovmoser have et sygeligt Udseende, som ikke er at tilskrive Grunden, men de skadelige Luftarter og Dunster, som udvikle sig af Moradser eller Moser. Mange Planter ere bundne til Havets umiddelbare Nærhed, ikke for Jordbundens Skyld, men fordi de fordre en fugtig Atmosfære af det nære Hav, hvilken derimod for andre Planter vilde være meget skadelig, naagtet Bunden vilde egne sig særdeles godt for dem. At en fugtig Grund kan blive meget frugtbar, naar den bliver udgravet, og en tør, naar den bliver fugtigere, er bekjendt nok, hvorfor der ogsaa væsentlig maa tages Hensyn til dette Forhold. Electriciteten spiller vistnok en meget betydelig Rolle i Plantereverdenen, men desværre er dens Virkning kun lidet undersøgt, og det var derfor særdeles

meget at ønske, at de, som havde Leilighed dertil, vilde lægge sig dens Undersøgelse og Virkning paa Hjerte.

For at klassificere Jordbunden, kan man i Reglen kun tage Hensyn til dens Hovedbestanddele, Muld, Leer, Kalk og Sand, men man maa ikke alene tage Hensyn til Mængden, hvori hver især forekommer, men ogsaa til dens Virkning paa Vegetationen, thi vilde man kun kalde den Jord en Kalkbund eller Muldjord, som bestod Størstedelen af Kalk eller Muld, vilde man neppe finde disse Jordarter uden i rene Kalklag eller i Urskove, af hvilke vi ingen have; men lægge vi Mærke til, at disse to Jordarter virke særdeles velgjørende paa Vegetationen og gjøre den Jord meget frugtbar, hvori de findes i et vist Forhold, uden dog at være overveiende, ere vi vel berettigede til at benævne Bunden derefter, naar de findes i et vist Forhold deri, eller hvorved den faaer et vist karakteristisk Præg.

Først vil det være passende at dele Jordbunden i 4 store Klasser: Sand, Leer, Kalk og Muld.

Til Sand regnes den Bund, som indeholder 90—100 % Sand og 10—0 % andre Jordarter.

Leer eller reent Leer indeholder 90—100 % Leer og 10—0 % andre Jordarter.

Kalk indeholder 90—100 % Kalk og 10—0 % andre Jordarter.

Muld bestaaer af 60—100 % Muld og 40—0 % Blanding.

Til Underafdelingerne kunde man betjene sig af Benævnelserne sandholdig, leerholdig o. s. v., sandblandet, leerblandet o. s. v.; sandet, leret, kalket eller kalkrig, muldet eller muldrig, i Forbindelse med Benævnelserne Sandjord, Leerjord eller Leerbund, hvilken sidste Benævnelse man maaskee vil foretrække for Leerjord, for ikke med denne at komme i Collision med den kemiske Benævnelse for reen Leerjord, Kalkjord, Muldjord, hvilke udtrykke at Hovedkarakteren er Sand, Leer o. s. v. Ved Endestavelsen „Jord“ tilkjendegives, at det er en dyrkelig og blandet Jordart, for

at adskille den fra de rene eller for rene ansete Jordarter Sand, Leer o. s. v.

En Sandjord bør saaledes ikke indeholde 90 % Sand, men fra 60—90 %.

Dens Underafdelinger ere:

Leerholdig Sandjord med 80—89 % Sand og 20—11 % Leer.			
Leerblandet	Do.	— 70—79 %	— 30—21 % —
Leeret	Do.	— 60—69 %	— 40—31 % —
Muldholdig	Do.	— 85—89 %	— 15—11 % Md.
Muldblandet	Do.	— 75—84 %	— 25—16 % —
Muldet	Do.	— 60—74 %	— 40—26 % —

Sandjordens Kalkholdighed vil passende kunne normeres efter samme Maalestof som dens Muldholdighed.

Leerbundens Underafdelinger:

Sandholdig Leerjord = 70—89 % Leer og 30—11 % Sand.			
Sandblandet	Do.	= 55—69 %	— 45—31 % —
Sandet	Do.	= 41—54 %	— 59—46 % —
Muldholdig	Do.	= 85—89 %	— 15—11 % Muld
Muldblandet	Do.	= 75—84 %	— 25—16 % —
Muldet	Do.	= 60—74 %	— 40—26 % —

Et Forhold af 11—60 % Kalk med 89—40 % Leer kaldes Mergel, som enten er:

Leermergel = 11—30 % Kalk og 89—70 % Leer eller
Kalkmergel = 31—60 % — 69—40 % —

Findes i Mergelen tillige Sand, inddeles den i:

Sandholdig Leermergel = 11—20 % K., 79—60 % L.,
10—20 % S.

Sandblandet Leermergel = 11—20 % K., 59—45 % L.,
30—35 % S.

Forekommer mere Sand, kaldes den „Sandet“.

Sandholdig Kalkmergel = 25—40 % K., 65—40 % L.,
10—20 % S.

Sandblandet Kalkmergel = 21—40 % K., 59—30 % L.,
20—30 % S.

Forekommer mere Sand, bliver den „Sandet“.

Indeholder Mergelen 5—9 % Muld (Humus), er den muldholdig, 10—14 % muldblandet, 15—20 % muldet eller muldrig.

Kalkjordens Underafdelinger:

Leerholdig Kalkjord	=	80—89 % Kalk	og	20—11 % Leer.
Leerblandet	Do.	=	70—79 %	— 30—21 % —
Leeret	Do.	=	61—69 %	— 39—31 % —
Sandholdig	Do.	=	60—89 %	— 40—11 % Sand.
Sandblandet	Do.	=	50—59 %	— 50—41 % —
Sandet	Do.	=	41—49 %	— 59—51 % —
Muldholdig	Do.	=	80—89 %	— 20—11 % Muld.
Muldblandet	Do.	=	70—79 %	— 30—21 % —
Muldet	Do.	=	60—69 %	— 40—31 % —

Muldjordens Underafdelinger:

Sandholdig Muldjord	=	80—89 % Muld,	20—11 % Sand.
Sandblandet	Do.	=	60—79 % — 40—21 % —
Sandet	Do.	=	41—59 % — 59—41 % —

Muldjordens Leerholdighed og Kalkholdighed er lig dens Sandholdighed.

I Almindelighed bestaaer Jorden ikke af to Jordarter alene, men af flere, og man maa da benævne den efter Hovedkarakteren. Men jo mindre sammensat en Jordart er, desto mere karakteristiske ere de derpaa voksende Planter, hvorfor det er af Bigtighed vel at lægge Mærke dertil.

Løvjorden forekommer i Almindelighed temmelig ublandet, og skulde en Underafdeling her være nødvendig, vil man let efter Ovenstaaende finde sig tilrette dermed.

Den saltholdige Bund indeholder med Hensyn til Mængden ikke Salt som Hovedbestanddeel, men da en ringe Deel virker stærkt paa Planten og giver Vegetationen et karakteristisk Præg, bliver Bunden selv herved eiendommelig og bør benævnes derefter.

Jovrigt vil det være umuligt at klassificere Jordbunden efter alle sine Nuancer, og jeg har derfor kun inddeelt den i større Grupper efter dens Hovedbestanddele, for at have

almindelige Tilknætningspunkter for Bedømmelsen efter de forekommende Planter.

Men efter at Jordbundsarterne nu ere bestemte, vil det ogsaa være nødvendigt at bestemme hvad man forstaaer ved de Planter, som benævnes derefter, altsaa hvad man forstaaer ved Sandplanter, Mergelplanter o. s. v.; thi af det Foregaaende have vi seet, at Planter som voxe i Sand ogsaa kunne voxe i god Jord, at saadanne, som i Reglen forekomme i stærk Leer og paa fugtige Steder, ogsaa kunne forekomme i tørt Flyvesand, at de som voxe paa Torv ogsaa voxe paa fugtig Sand og Grusbund, og der er vel overhovedet neppe nogen Plante, maaskee med Undtagelse af Saltplanterne, som ikke kunne voxe i flere Jordbundsarter, og jo mere blandet en Jordbund er, desto flere Planter vil den ogsaa underholde, saa at vi kun ville finde faa Planter, som ikke kunne voxe deri. Om vi nu f. Ex. skulde kalde saadanne Planter Sandplanter, som kun forekomme i Sand og kun voxe der, eller som forekomme i Sand, men ogsaa andre Steder, eller som vel kun forekomme i Sand, men ogsaa kunne voxe paa anden Bund, eller som vel almindeligt træffes paa anden Bund, men dog ogsaa i Sandjord eller som dog kunne voxe der, maa først nøie fastsættes, for at komme paa det Rene dermed. Efter hvad der strax ovenfor er sagt, synes det rigtigst at benævne Planten efter den Jordbund, hvorpaa den i Almindelighed træffes og trives bedst, ikke alene i enkelte Exemplarer, som let tilfældigt kunde være komne der, men i større Mængde, efter Plantens Natur, selv om den ogsaa enkeltviis skulde træffes paa anden Bund eller kunde bringes til at voxe der, da det kun vil være yderst faa Planter, som udelukkende kunne voxe paa en bestemt Jordart. Iøvrigt er det jo heller ikke nødvendigt at benævne Planterne efter Jordbunden og det vil ogsaa næsten være ugjærligt, kun kunde det være passende at kalde dem Sandplanter, Leerplanter o. s. v., som kun eller fortrinsviis forekomme paa reent Sand, Leer o. s. v.; men iøvrigt kun lægge Mærke til, naar man træffer

Planter af naturlig frodig Væxt, paa hvad Jordart de voxe, og ved for hver Art at optegne dette, vil man tilsidst faae en Liste over de Arter, som ere eiendommelige for hver Jordart, saa at man strax kjender denne, naar man seer Vegetationen derpaa.

Men for at kunne drage sig dette til Nytte, bliver det endvidere nødvendigt at lægge noie Mærke til, hvilke dyrkelige Planter, det være sig Mark-, Skov- eller andre Planter, der fortrinsviis trives vel paa de Steder, hvor denne eller hiin Art vildtvogende Planter har sit Bogsted eller, hvad der er det samme, paa denne eller hiin Jordart. Endvidere vil det være af Bigtighed at bemærke sig, hvilke vildtvogende Planter, der forekomme imellem Kornet, i vore Skove og andre dyrkede Planter, ikke alene i Almindelighed, men for hver Art i Særdeleshed, altsaa hvilke der ledsage Rugen, hvilke Bygget, Bøgen, Egen o. s. v., da de Planter, som altid ledsage hinanden, ogsaa dele Bund sammen.

Ved Undersøgelsen af Jordbunden er det ikke nok at tage Hensyn til Rodrummet alene: det Rum, hvori Rodderne udbrede sig, men ogsaa til Undergrunden i 1 à 2' Dybde, da denne ofte har betydelig Indflydelse paa Vegetationen, og for at skaffe Jorden frem fra en saa betydelig Dybde som det er nødvendigt for de dybtstikkende Planter, f. Ex. vore Skovtræer, vil man lettest betjene sig af et Jordbor, hvor ikke Skrænter, Grøfter eller slikt tilstede en lettere Maade at blive bekjendt med den. Foruden de Planter, som voxe mellem de dyrkede, vil det ogsaa have Interesse at lægge Mærke til dem, som voxe paa diøse, navnlig Svamparterne paa Kornet og saavel diøse som Møsser og Lavarter paa vore Træer, baade i Have og Skov, tilligemed de Sygdomme, hvoraf vore dyrkede Planter angribes, for derved at komme til Kundskab om og hvorvidt Jordbunden har sin Indflydelse herpaa og i hvilket Forhold de staae i til hinanden.

Jeg troer iøvrigt, at vi ikke bør lægge for megen Vægt paa fremmede Angivelser om Planter's Bogsteder, da klimatiske

Forhold og andre lokale Omstændigheder muligen kunde bevirke en Forandring i Vegetationen, skjøndt Jordbunden synes at være af lige Bestaffenhed med vor; men at vi fornemmeligen bør holde os til vore egne Erfaringer indenfor vore egne Grændser, hvor Vegetationen endog kan vise megen Forskjellighed i forskjellige Provindsler, ja selv i samme Provinds, og dette gjelder ikke alene herom, men ogsaa i andre Henseender rette vi os ofte for meget efter fremmede Angivelser og Erfaringer, hvilket fEx. er Tilfældet med vore Skoves Behandling, istedetfor selv at anstille Forsøg og samle Erfaringer paa vort eget Gebet, hvilke bedst ville passe sig for vore Forhold og kun finde Anvendelse her. Det Land, hvorfra vi nærmest kunde hente Erfaringer med Hensyn hertil, vilde være det nordlige Tydskland, hvis Jordbund er af samme Oprindelse som vor og ligner den meest.

Istedetfor at undersøge Jordbunden, hvorpaa de vildtvogende Planter forekomme, kunne vi ogsaa indskrænke os til at bemærke, hvilke dyrkede Planter der trives bedst paa de Steder, hvorpaa hine forekomme. Resultatet for Dyrkningen vilde blive det samme, thi naar man vidste, at hvor en vild Plante voger, vilde der ogsaa med Fordeel kunne dyrkes fEx. en Kornsort, saa var det jo ligeegyldigt, om man kjendte Jordbunden eller ikke; men vi lærte da ikke Jordarternes Indflydelse paa Planten at kjende, hvilket dog er af megen Interesse og i mange Tilfælde af høieste Vigtighed, fEx. ved Jordsforbedringer eller hvor den vilde Plante ikke findes, enten fordi den endnu ikke er naaet derhen, eller er bleven udryddet, eller af tilfældige eller stedlige Marsjager ikke findes der.

Hvormeget end nu den ovenstaaende Jordbonitering maa interessere og hvor høist vigtig den end er for Plantekulturen, vil den dog, som alt berørt, aldrig komme istand ved Botanikernes Bestræbelser alene, men maa især udgaae fra Praktikerne, som til enhver Tid opholde sig, virke og leve i Naturen. Men da deres Virksomhed indskrænker dem til et vist Terrain, kunne de i Reglen kun foretage lokale Undersøgelser,

medens Botanikerne, som nu og da have Leilighed til at gjennemstrefe Landet og derved gjøre sig bekendte med Vegetationens Physiognomie i det Hele, rettest burde ordne og sammenstille de stedlige vundne Resultater til et sammenhængende Hele.

Men for at dette kunde skee, for at det kunde skee paa den hensigtsmæssigste Maade og i den korteste Tid og for i det Hele ikke alene at fremme og udbrede Plantekulturen og Botaniken, men ogsaa Naturvidenskaberne i Almindelighed og disses Anvendelse i det praktiske Liv, vil det ikke alene være ønskeligt, men nødvendigt, at Plantedyrkere og Naturforskere, især Botanikere, slutte sig sammen, for ved forenede Bestræbelser at virke til et fælleds Maal; thi Plantedyrkning uden Kjendskab til Planten og Naturvidenskaberne i Almindelighed, vil kun give et tarveligt Udbytte, Naturstudium uden Anvendelse for Livet et endnu tarveligere. For at opnaae en saadan Samvirken og det Maal, som derved tilsigtes, vilde det være det Ønskeligste og det vil endog ligesrem være en Nødvendighed at etablere et fælleds Organ, et Tidsskrift, som udkom til bestemte Tider, for begge Parter.

Hovedindholdet maatte naturligviis være Plantedyrkning og hvad dertil hører eller staaer i Forbindelse med; et mindre Rum offres Naturvidenskaberne og dog kun for saavidt som de kunne have praktisk Interesse. I et saadant Tidsskrift kunde Plantedyrkerne meddele deres Forsøg, Jagtagelser og Erfaringer, hver paa sit Gebeet; manges en ypperlig Erfaring er vistnok gaaet og vil fremdeles gaae tabt for Verden, med Manden, som gjorde den, af Mangel paa et saadant Organ, istedetfor at den burde bekendtgjøres og ved at bekendtgjøres efterhaanden forøge Kundskaben om og samle et righoldigt Forraad at øse af for Kulturen. Plantedyrkeren kunde tillige heri oplyse saadanne Phænomener i sit Fag, som kunde have og tidt vilde have særdeles Interesse for Naturforskeren og hjælpe til at lede ham paa Spor til at opklare Punkter, hvorom han var uvis, eller meddele saadanne, hvorom han endnu var uvidende; han kunde tillige deri fremsætte

Ønster om Oplysninger om et eller andet Phænomen eller et eller andet Punkt, hvorom han enten ikke havde Leilighed til selv at skaffe sig Oplysning eller hvortil hans Kundskaber ikke strakte til. Naturforskeren kunde paa sin Side faae Leilighed til at oplyse og meddele saadanne Gjenstande, som han ansaae nyttige for Praktikerne, til at vække dennes Opmærksomhed paa saadanne Phænomener eller saadanne Gjenstande, som det vilde have sær Interesse for ham at blive bekendt med eller faae Kundskab om, hvorvidt de vare tilstede eller ikke. Nyttens vilde være stor og gjensidig og ikke undlade at bære rige Frugter.

Men Naturvidenskaberne ere, som alt berørt, ikke almindelige blandt Plantedyrkerne og selv hos de nyere, som have underkafstet sig Examen, ikke tilstrækkelige, hvilket især gjælder Botanik og Chemie, og meest sidste. Vel er Mængden af Kundskaber stor nok, men den er valgt uheldigt, thi meget af det, som fordres, er for Plantedyrkeren aldeles unyttigt, da hans Forretning og Tid hverken er eller tilsteder ham at være Fabrikant. Alt det Unyttige burde derfor stryges ud og remplaceres af noget mere Praktisk, f. Ex. i Chemien Jordbundens chemiske Undersøgelse, som er en af de nyttigste Anvendelser, han kan gjøre af Chemien; men Leilighed hertil gives ikke eller gives idetmindste ikke i min Examenstid, hverken for Forstændene eller Andre og fordredes heller ikke ved Examen, og det samme er vistnok tildeels Tilfældet endnu.

Naturforskerne ere ikke Praktikere og de kunne derfor ikke saa godt sætte sig ind i Plantedyrkerens Stilling og Tarv; de fordre Videnskaben mere systematisk og reen theoretisk, istedetfor at fremstille den og gjøre den anstuelig paa en baade videnskabelig og praktisk Maade. Men denne Mangel paa praktiske Bink, paa praktisk Anstueliggjørelse og paa Øvelse i selv at undersøge og blive bekendt med Apparater og Haandgreb og i det Hele paa den praktiske Anvendelse for den Stilling, hvortil han er bestemt, gjør, at hans Interesse ikke vækkes for Naturvidenskaberne og at han ikke forstaaer at anvende

dem, naar han kommer ind i sin Livsstilling. Har han nu ikke særdeles Interesse derfor, saa bliver hans hele Biden heri lagt paa Hyliden og snart glemt; har han derimod særdeles Lyst til at virke og gjøre den Tid og de Penge, han har anvendt paa at uddanne sig og gjøre sig værdig til at indtræde i den Livsstilling, hvortil han har opoffret sig, enten for at indtræde i Statens Tjeneste, hos en Privatmand eller i en selvstændig Stilling, frugtbringende, saa skal han ved Anskaffelsen af Bøger og egen Dvelse, ved Indkjøb af Instrumenter og Apparater, ved mange mislykkede Forsøg med Møjsommelighed bane sig gennem den Bei, som derved bliver ham baade meget tidsspildende og meget kostbar, medens det vilde være let gjort ved nogen Veiledning af en kyndig Haand, og naar det Unyttige blev bortkastet og det Nyttige sat istedet, vilde Tiden, som hertil medgif, ikke overstige den som nu anvendes. Jovrigt vilde det ikke være det rette Sted her yderligere at paapege de Mangler, som ved Underviisningen i Naturvidenskaberne finde Sted og hvad der hensigtsmæssigen fattes istedet derfor, men ganske at udelade en Paapegning i saa Henseende, har jeg dog ikke troet at burde, saameget mindre som det ogsaa heraf vil sees, hvor indgribende og nyttigt et Tidsskrift som det antydede vilde være for Plantedyrkeren, idet der herved for endeel kunde raades Bod deels paa den fuldkomne Mangel af naturvidenskabelige Kundskaber, som findes hos den overveiende Deel af Plantedyrkerne, deels paa den mangelfulde Underviisning deri.

Sands for Læsning af videnskabelige Skrifter, som det antydede, er vistnok ikke meget udbredt blandt vore Plantedyrkere, og det er maaskee derfor at befrygte, at et saadant Tidsskrift ikke kunde bestaae ved egen Hjælp; men i saa Fald maatte Regjeringen gjøre et lidet Tilskud, og naar Skriftet ved gode, praktiske Afhandlinger og Meddelelser, hvorpaa det sikkert ikke kunde mangle i et Land som Danmark, der lever af Plantedyrkning, efterhaanden vakte Interesse, vilde det

snart bestaae ved egne Kræfter og gjøre ethvert Tilskud overflødig.

Disse ere mine Meninger og Anskuelser om Sagen og heller ikke andet. Maatte den vinde Fremgang og jeg selv sættes istand til at bidrage dertil, vilde det meget glæde mig; for Diebliffet formaaer jeg ikke at levere noget Bedre og det af flere Grunde.

Taaebel, den 5te Septbr. 1855.

Om Strømhjul til Engvanding.

Af Fabrikant N. P. Gindrup, Griskshaab ved Odense.

(Med en Tegning.)

Der er vel henrundet et Par Decennier siden Engvandingen begyndte at blive bekjendt her i Danmark, uden at vi endnu kunne sige, at Nytten deraf er anerkjendt, endfjøl saa udbredt, at Alle indsee og indrømme dens Nødvendighed eller de store Fordele, som den rigtig gennemført maa og vil yde Landmanden; idetmindste faaer man ikke Troen i Hænderne ved overalt i Landet at see saamange og store Engstrækninger ligge i den samme Tilstand som Naturen har dannet dem.

Det hedder sig vel — og er blevet til et Mundheld — at de større Godseiere og Landeiendomsbesiddere skulde finde sig særligen opfordrede til at gaae foran, for at gennemføre en Melioration, der er saa indbringende for Landmanden, men med hvilken Ret kan man gjøre en saadan Fordring gjældende i de nærværende Tider? det skulde da alene være, for i Ordspøget „Exemptet smitter“ at finde en antagelig Hjemmel. — Bondens Kaar ere for Diebliffet af en saadan Beskaffenhed, — og derover maa man i Sandhed glæde sig — at han for sit Bedkommende, paa det Selvstændighedstrin, hvorpaa han nu ved Velstanden staaer, selv maa kunne have aabent Die og Sands for hvad der angaaer hans nærmeste og vigtigste Interesser, medmindre han endnu skulde hylde det gjængje Ordspøg: „gammel Bane bider bedst“, og saaledes som hidtil

forblive i den gamle Slendrian, at som hans Fader har gjort, jaa vil ogsaa han gjøre.

Forjaavidt nu Engenes Overrisling kan skee ved de mindre Vandløb ved Opstemning af Vandet, vil denne Vandkraft vel efterhaanden blive benyttet i sin fulde Udstrækning; ikke saaledes derimod med de Engstrækninger, der ligge ved de større Vandløb, hvor Opstemningen ikke kan foretages uden store vidtløftige Bekostninger, og hvor de Hindringer, der forresten stille sig i Veien, ere af den Natur, at de baade kunne genere Naboer og Gjenboer og bevirke Mølleieernes retlige Indsigelser; fra denne Side betragtet maatte der altsaa tænkes paa andre Midler for at bevirke disse Engstrækningers Cultur, og det er denne Gjenstand, der i det Følgende muligen vil finde sin Løsning, og som har fremkaldt nærværende Linier.

Det er en bekjendt Sag, at man i Udlandet ved Hjælp af Strømninger i Floder og større Vandløb har benyttet Hastigheden af denne saavel til Møllebrug, som til at løfte og udlade Vandmassen i et eller andet landoekonomisk Diemed, og navnlig har man i Tyrol, Belgien, Holland og flere Lande anvendt den vundne Vandmasse til Overrisling, til Exempel: af den høiere beliggende Ulmer Tyrol og de lavere Engstrækninger i Belgien o. s. v. Denne Afbenyttelse af Vandet skriver sig nu vistnok fra tidligere Reisendes Meddelelser om Vandets Afbenyttelse ved Strømhjul til Marker og Enge i China. Fornemmelig har den engelske lærde Rejsende Stount on særdeles Fortjeneste af sin detaillerede Beskrivelse over Chineesernes Methode at vande deres Riismarker paa, idet de særegne af Bambus construerede Strømhjul med flettede Skuffer, der ere belastede med Bambusrør, som løfte og udlade Vandet af Floderne, kunne bringe en Vandmasse i Anvendelse af 3—400 Tons i Døgnet.

Allerede for 16 til 20 Aar siden faldt den Idee mig ind, at det samme System maatte kunne anvendes paa vore Forhold; thi vel er Strømningshastigheden i de større Vandløb hos os ikke at sammenligne med Floderne, men ved at samle

denne paa et bestemt Punkt, maatte lignende Resultat med Fordeel kunne opnaaes; det kom kun an paa ved Constructionen at benytte de givne Kræfter paa den rigtigste, meest oekonomiske Maade saa at Experimentet viste et Resultat, hvor Arbeidsvirksomheden stod i Forhold til det Fladerum, hvorpaa Vandet skulde afbenyttes.

Ideen er altsaa ikke ny, men Constructionen af det af mig inventerede Strømhjul er aldeles ny; den er, om man saa vil, en Modsætning til Flodstrømhjulenes. Vel har jeg havt de af Stounton angivne Data at støtte mig til i Principet, men da Materialet, der benyttes til Begge, er saa aldeles forskjelligt, har jeg, alene af denne Grund, maattet gaae min egen Vej, og idet jeg har taget Strømningshastigheden i herværende Odense Na som Udgangspunkt for Constructionen er jeg ved Beregningen over den Masse Vand, jeg, i Forhold dertil, vilde løfte og udlade, med Hensyn til Hjulets Dimensioner, kommet til det modsatte Resultat af det som Flodstrømhjulene betinge, og da denne Beregningsmaade i Praxis. ved det her udlagte Strømhjul, har vist sig at være fuldkommen rigtig, vil den ogsaa være at lægge til Grund for større Vandmassers Anvendelse.

Der kan nu med Rette spørges: hvorfor jeg ikke tidligere har ladet Ideen træde frem for Lyset? men hertil maa jeg oprigtig svare: at jeg troer, at dersom jeg var fremkommet med den paa den Tid den opstod hos mig, vilde den vel neppe have seet Lyset førend den atter var skrinlagt, maaskee for aldrig mere at komme tillive, og derfor har jeg tøvet indtil nu. Det er jo ogsaa først i de senere Aar, siden Landhuusholdningselskabet lod adskillige unge Mænd bereise forskjellige Engvandingdistrikter i Udlandet, og siden tydske Engvandingmestre ere komne i Landet, at det er lykkedes at faae Sagen i Gang, men dog med en Langsomhed, der i høi Grad frapperer, naar der tages Hensyn til Landbostandens i de senere Aar tiltagende Velstand, og man fristes snarere til det Spørgsmaal, vil Ideen være realisabel nu eller ikke? Jeg har imidlertid

troet at det Tidspunkt var forhaanden, hvor Opfindelser som fornævnte maatte finde Indgang, og da Landbostandens Themata for Diebliffet ere: Engvanding, Draining og Anvendelse af Chemiens Principer paa Agriculturen, har jeg antaget at Interessen for praktiske Opfindelser maatte være tilstede i et saadant Omfang, at Afbenyttelsen deraf kunde give Anledning til Anlæg af en Strømhjulsfabrikation, og idetmindste vilde lønne de dermed forbundne Omkostninger.

Det af mig inventerede Strømhjul er 4 Alen i Gjennemnit efter Høiden, med en Skuffebesætning af 24 Stk. Hjulets Breddedimension er 3 Alen. Ribberne eller Ribbesamlingen hvortil Skufferne ere befæstede ere indbyrdes, med Skuffernes Overkant $\frac{1}{2}$ Alen fra Peripherien, forenede ved en heel Jernring af $1\frac{1}{2}$ til 2 Tommers Brede, for at ophæve Bevægeligheden af de svage Ribber, der kun maale 2 à $2\frac{1}{2}$ Tomme og 1 Tomme. Hver anden Skuffe er belastet med et Metalrør af Skuffens Længde (3 Alen), der er 3 Tommer i Lysning og efter sit Kvadrat-Indhold rummer 12 Potter Vand. Efter Strømningshastigheden gjør Hjulet, ved almindelig Vandstand, 4 à 5 Omdreininger i Minutet, og skulde saaledes i hvert Minut løfte og udlade 4 Tdr. Vand, hvilket udgjør 240 Tdr. i Timen eller 5760 Tdr. i Døgnet, men da Hastigheden efter den nærværende Rørform, ikke tillader Rørene ved Nedsænkningen i Vandet at fylde sig ganske, har det praktiske Resultat efter de foretagne Udmaalinger viist sig at være mindst 3000 Tdr. Vand i Døgnet.

Idet jeg har forsynet Rørene med Ventilation i den nederste Ende, er der opnaaet den Fordeel, at Udladningen af Vandet i Rørene staaer i et passende Forhold til Omdreiningshastigheden, og der staaer saaledes, med Hensyn til Rørenes Form, kun endnu tilbage, at forandre denne saaledes, at et Strømhjul af den her angivne Størrelse mindst løfter og udelader 5 til 6000 Tønder Vand i Døgnet.

Rørene ere anbragte paa Bagsiden af Skufferne, og deres Stilling paa denne er saaledes, at de ved Skuffens Nedsænkning

i Bandet have Mundingen ved dens øverste Kant ved Jernringen, der samler Ribberne, og Ventilen eller den lukkede Ende af Røret er saaledes i Niveau med Hjulets Peripheri, men af denne skraa Retning følger: at de fyldes ved Nedsænkningen, og naar de ved Omdreiningen naae Axen eller Hjulets Centrum begynder Ubladningen, og paa Peripheriens Toppunkt hvor denne (Ubladningen) er størst, staaer Røret i den omvendte Stilling til Nedsænkningen.

For at samle Bandet til Skufferne, er der fra Stativet, hvis Indersider fra Bandspeilet til Grunden ind mod Hjulet ere beklædte med Fjelle, anbragt 2de Fløie, og da Hjulet er beliggende midt i Strømmen, ere disse temmelig lange, deels for ikke at lide af Bandets Tryk, deels for ikke at svække Strømningshastigheden. Naen er nemlig paa det Sted hvor Hjulet er udlagt 15—16 Alen bred.

Dybden af Bandet er 24 til 26 Tommer, og imellem Fløiene er der nedsænket et Bundsflod, der følger Fløienes Vinkler. Floddets bredeste Basis er befæstet tæt til Naens Bund og danner med den smalle Forside en Skraaplan, der ifkun er fjernet 2 til 3 Tommer fra Hjulskufferne.

Saavel Fløie som Flod ere uundværlige Requisiteer. Begge ere anbragte, deels for at samle Strømmen umiddelbart paa selve Skufferne, deels ogsaa for at forebygge at Strømmen ved Bandcolonnens Tryk og Hjulets Modstand skal bane sig Vej i den løse Grund under Hjulet, hvorved Strømmens Tryk paa Skufferne efterhaanden vilde formindskes eller mulig ganske ophøre.

Strømhjul kunne forresten forfærdiges saavel af Træ som Jern; til større Arbejder α : hvor større Vandmasser skulle anvendes, vilde jeg foretrække de sidste, dog vilde det maaskee være hensigtsmæssigt i begge Tilfælde at bibeholde Axe og Skuffer af Træ.

Da det er en nødvendig Betingelse at kunne hæve og sænke Strømhjulet efter som Vandstanden er høiere eller lavere, gjør man naturligtviis rigtigst i, ved Udlægningen at benytte

det laveste Punkt for Vandstanden, da man ellers let kan lægge Bundsfloddet for høit, saa at derved fremkomme Ulemper der ikke blive saa lette at hæve. Denne Høven og Sænken af Hjulet skeer ved et dertil anbragt Løftelad, der bestaaer af 2de Vægtstænger, der ere samlede ved en 3die Arm efter Hjulets Breddedimension. Vægtstængerne ere beliggende saaledes, at deres korte Arm omfatter Enderne af Agens Tappe, der ere saameget forlængede ud over Tappleiet, at de kunne benyttes dertil. En Jernbolt af 1 Tommes Tykkelse i Stativet tjener som Hvilepunct for Vægtstængerne, hvis korteste Arm blive $\frac{1}{2}$ Alen, hvorimod den forlængede Arm er 5 til 6 Gange saa lang og gaaer over Hjulets Peripheri. En Mand kan paa denne Maade med Lethed baade hæve og sænke Hjulet, ja! endog lægge det heelt ud af Vandet.

At der nu til forskjellige Diemed ogsaa maa gives Afvigelser og Forandringer i Constructionen af Strømhjulet er en Selvsølge. Vil man saaledes løfte og udlade det dobbelte eller firdobbelte af det her nævnedes Quantum Vand, retter dette sig saavel efter Hjulets Høide, Skuffernes Størrelse og Form, som den Breddedimension man vil give Forstnævnte. Bekostningen af Rørledningerne stiger da i samme Forhold, og Talsstørrelser som 12 til 20,000 Edr. Vand i Døgnet til Afbenyttelse, vilde da uden Vanskelighed kunne opnaaes.

Man kan ogsaa tænke sig Hjulets Construction saaledes: Ligge 2de Gjenboers Enge paa hver Side af Strømmen, der omtrent have eensartet Niveau, kunne begge nyde een og samme Fordeel af et Dobbelthjul, hvor Rørledningerne blive saaledes stillede at Udladningen skeer til hver Side.

I det Hele taget er det vel vanskeligt at sige, eller endnu at have nogen Mening om, hvorvidt denne Maade at anvende Vandets Strømninger paa lader sig udvide eller ikke, men at disse ligesaavel kunne benyttes til industrielle Diemed, som i den her antydede Retning, er vistnok udenfor al Tvivl; tager man til Exempel 20,000 Edr. Vand som Maximum for den Vandmasse, man kan disponere over i hvert Døgn, vil det vel

neppe feile, naar der tages Hensyn til den Hvide hvortil dette maa løstes, at denne med Fordeel maa kunne drive ethvert Overfaldshjul, saa at en betydelig Fabriksdrift derved maatte kunne etableres. Bekostningerne ved et saadant Strømhjul ville ei heller kunne sammenlignes med dem, der betinge et Anlæg, hvor Mølle-dam, Malekarm og Sluse først skulle indrettes, og hvor Vandkraften efter Underfaldssystemet hverken vilde faae den Stadighed eller det Omfang som Overfaldshjulet har. Ved at anvende Strømhjulet paa denne Maade er en Entrepreneur ei heller indskrænket eller bundet til nogen bestemt Plads for sit Anlæg, men kan efter Forgodtbefindende vælge det Niveau, der passer ham bedst, forudsat at dette ikke overstrider Grændserne for Strøm- og Overfaldshjulet i disses indbyrdes Forholde til hinanden.

Jeg anseer den her stillede Opgave ikke for større, end at jeg jo turde paatage mig at løse den fuldkommen tilfredsstillende, og da den — om jeg saa maa sige — er af en ny storartet Natur, ville de andre Afbenyttelser af Strømhjulsystemet være at betragte som denne underordnet.

Strømhjul kunne fremdeles benyttes til Vandets Afledning. Meget ofte er det vistnok Tilfælde, at Marker, som ligge i Nærheden af de større Vandløb, ere saa lavt beliggende, at de i Almindelighed ikke kunne draineres i den forønskede Dybde. Da mange Landmænd saaledes ville være affkaarne fra at nyde en væsentlig Grundforbedring af deres Jorder, fremtræder netop Strømhjulet i dette Tilfælde som et fortrinligt Middel til at afhjælpe denne Ulempe, idet alt det fra Drainene ansamlede Vand kan afledes fra Hovedgroften og saaledes give Eieren fri Haand til at draine saa dybt han vil. Vel er der herved at bemærke: at mange Landstrækninger ved Høivande, for kortere eller længere Tid ere udsatte for Oversvømmelse, men denne kan og maa forebygges ved Jordvolde eller Diger, hvis Bekostning ikke vilde staae i noget Forhold til Fordelen. At denne sidste Bemærkning ogsaa gjælder om de lavere Engstrækninger er en Selvfølge.

Endvidere til Filtrering af Vandet, som er en nødvendig Betingelse for Afbenyttelsen af det til Papiirfabrikker, Farverier o. m. f., ligesom det ogsaa kunde tænkes blandt Mulighederne derved, til Møllebrug, at føre endeel af den forbrugte Bandmasse tilbage til Mølledammen.

Efter det her Sagte vil det være klart, at Strømhjulet i sin Anvendelse er underkastet mange Forandringer, der alle tjene til bestemte Diemed; hvorvidt Erfaringen kan føre til flere vil Tiden vise.

Saavidt jeg veed, efter de mig sparsomt meddeelte Oplysninger om Strømhjul i Tyrol, ere disse forsynede med Spande istedetfor Rørledninger, men her maa lægges vel Mærke til, at imedens Tyrolerne betjene sig af Hjul, der ere 2 til 3 Gange høiere end herværende, men derhos ifkun, eller neppe, $\frac{1}{2}$ Gang saa brede, kan Spandesystemet der være at foretrække, hvorimod de herværende lavere Hjul have den dobbelte Brede, og altsaa ved Spandebesætning ville belaste Hjulets ene Side uforholdsmæssigt og derved fremkalde saavel større Friction som andre Uregelmæssigheder, der let kunne have skadelige Følger. Heraf fremgaaer tydeligen, at 2 ganske modsatte Principer ere lagte til Grund for Constructionen af Strømhjulene i Tyrol og her; thi medens disse ere lave og brede, ere hine høie og smalle, men, at dette er en naturlig Folge af Strømningshastigheden paa begge Steder, behøver ingen videre Forklaring.

Den her ved Strømhjulet indbundne Bandmasse er befunden tilstrækkelig til at overrisle 6 Tdr. Vand geometrisk Maal. Ei heller lader jeg ubemærket: at den omtalte Forandring ved Rørledningerne, saa at de ved Nedsænkningen i Vandet fylde, uanseet hvor stor Omdreiningshastigheden er, ogsaa er udfunden.

Dette er i Korthed Beskrivelsen af det Strømhjul, som her er konstrueret; jeg har dertil knyttet adskillige Bemærkninger om dets Anvendelighed i andre Netninger; det vil nu komme an paa, om det rette Tidspunkt er heldigen valgt for

dets Overgang i det praktiske Liv, saa at de allerede her vundne Erfaringer om dets Brugbarhed kunne suppleres.

Endnu tillader jeg mig at bemærke, at jeg for Diebliffet søger denne Opfindelse patenteret, og i denne Anledning har erhvervet mig intelligente anerkjendt dygtige Landmænds Bidnesbyrd om Brugbarheden, ligesom ogsaa „Fyens Stifts patriotiske Selskab“, efter disse hæderlige Mænds Dom, eenstemmig har givet særdeles anbefalende Erklæring derover.*)

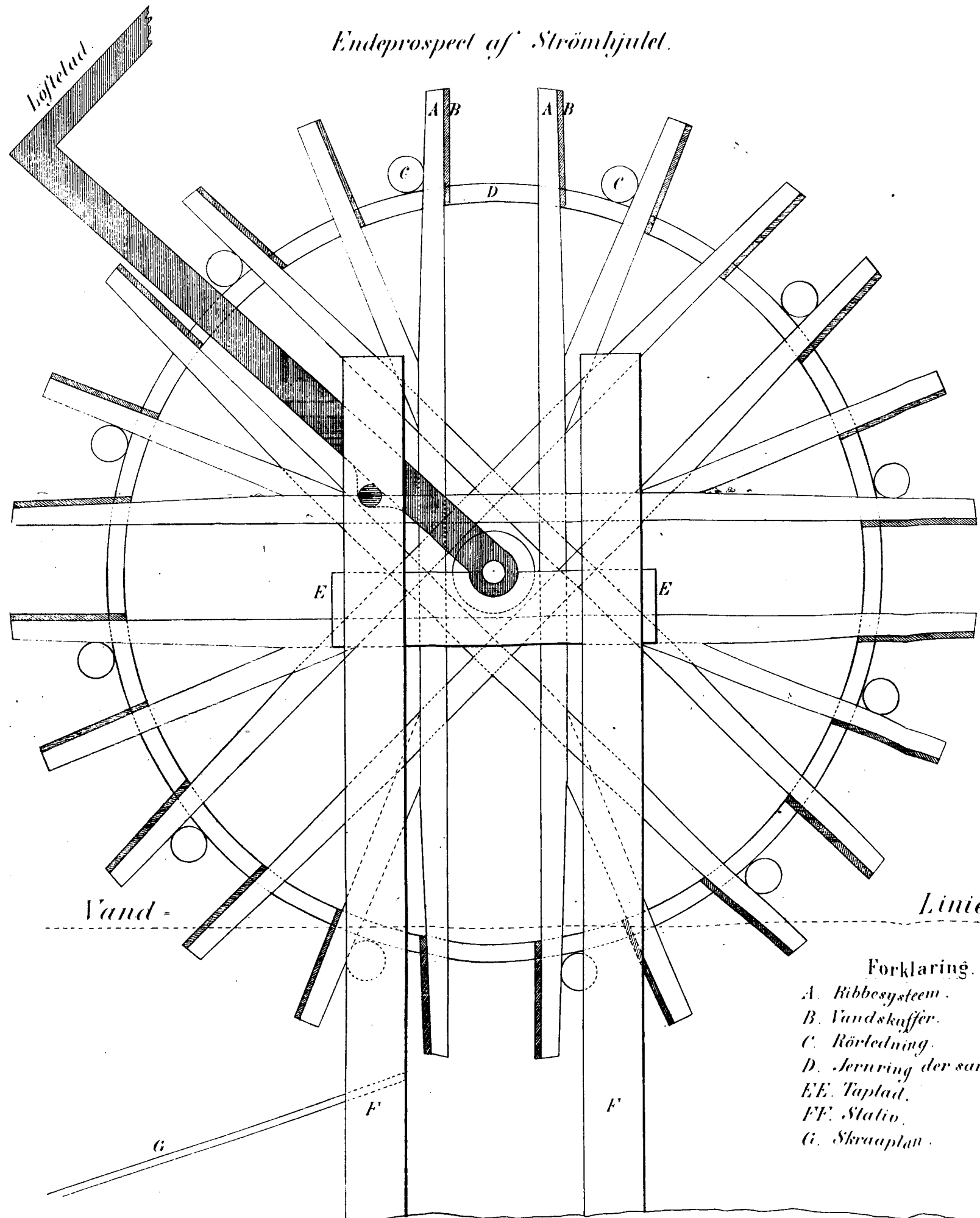
*) Patentet er nu meddeelt.

Red.

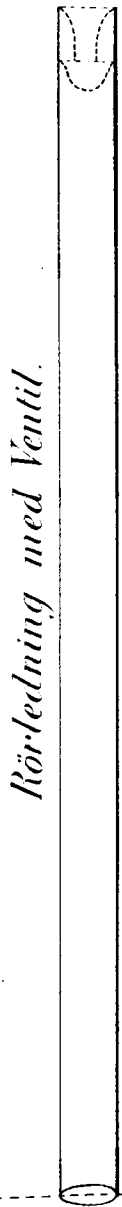
Strömhjul til at hæve Vand til Engvanding.

Løftelad med Væglstænger og Samlingsarm.

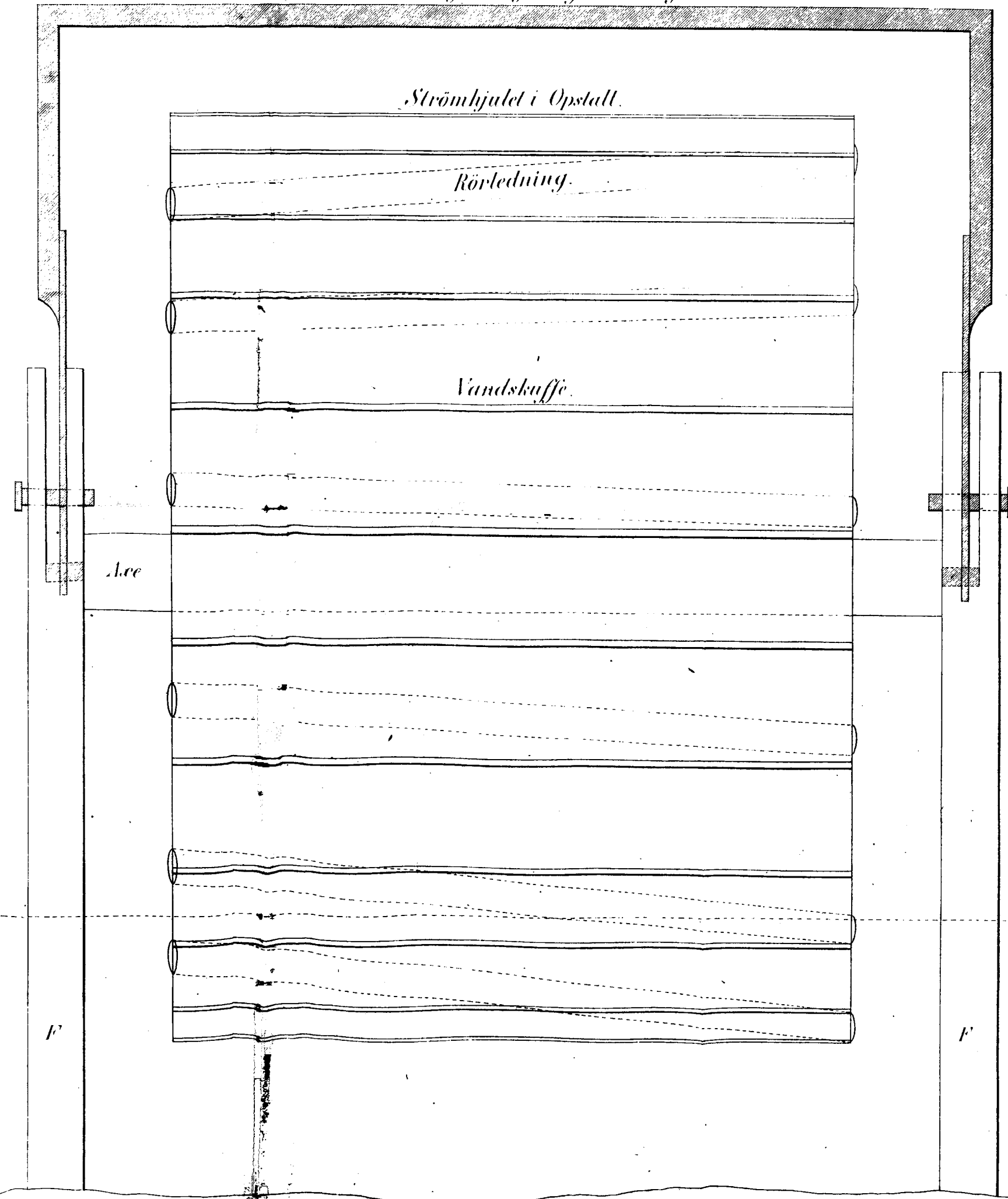
Endeprospect af Strömhjulet.



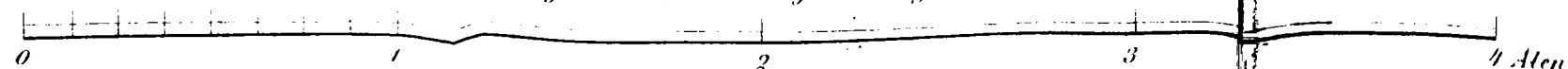
Rörledning med Ventil.



Strömhjulet i Opställ.



- Forklaring.
- A. Ribbesystem.
 - B. Vandskuffer.
 - C. Rörledning.
 - D. Jernring der samler Ribberne.
 - E. Taplad.
 - FF. Statio.
 - G. Skruaplåt.



Den 6^{te} danske Landmandsforsamling i Aalborg.

Alerede ved Forsamlingen i Kjøbenhavn henledes Opmærksomheden paa Aalborg, som Mødested for den næste Forsamling; Flensborg blev imidlertid dengang foretrukken. Ved Forsamlingen i Flensborg 1854 blev derimod Aalborg saa at sige valgt med Enstemmighed til Sæde for dette Aars Forsamling, og en Localcomitee udnævnt, bestaaende af Grev Frys til Frysenborg, Overkrigscommisfair Brant h til Klarupgaard, Stiftamtmand i Aalborg, Kammerherre Stemann, Forpagter Bøggild og Ræmner Wulff. Af disse modtog imidlertid Kammerherre Stemann paa Grund af Svagelighed ikke Valget; Comiteen valgte derfor som femte Medlem Overauditeur Qvist i Aalborg; Grev Frys var Formand.

Forsamlingen var først bestemt at afholdes fra 1ste til 6te Juli, men paa Grund af Høsten og et stort Hestemarked i Randers, der afholdtes just i de Dage, blev Tiden senere bestemt fra 24—28 Juni.

Som man kunde forudsee, blev Forsamlingen talrig besøgt, idet den talte 1042 Medlemmer. Af de tidligere afholdte Landmandsforsamlinger talte den første Forsamling i Randers (1845) 322 Medlemmer, den anden i Odense (1846) 626, den tredje i Aarhus (1847) 467, den fjerde i Kjøbenhavn (1852) 1242 og den 5te i Flensborg (1854) 422 Medlemmer. Næst efter den Kjøbenhavnske Forsamling

er saaledes den i Aalborg den talrigste af de hidtil afholdte Landmandsforamlinger.

Idet vi med Hensyn til Dyrskuet og de Huusdyravlen nærmest vedkommende Spørgsmaal henlede Læjernes Opmærksomhed paa den nedenfor optagne Afhandling af Hr. Lector Prosch, have vi dog i den efterfølgende Udsigt over Discussionerne, for ikke at forstyrre Oversigten, omtalt alle de forhandlede Spørgsmaal.

Den første Mødedags-Morgen den 24de Juni forventedes fra Sjælland adskillige Deeltageres Komme med et Par Dampskibe, men da disse paa Grund af Uveir om Natten først naaede Aalborg noget efter Middag, udsattes Mødets Aabning til Kl. 4. — Etatsraad Nyholm til Baggsvogn valgtes til Forsamlingens Formand med 233 Stemmer; Kammerherre Sehestedt Juel til Raunholdt til Vice-Formand med 110 Stemmer.

De egentlige Discussioner indleddes den følgende Dags Morgen, idet Formanden foreløbigt satte under Spørgsmaal, om Forsamlingen onskede at dele sig i Sectioner; efterat der fra Præsidiets Side var yttret, at en saadan Forholdsregel vilde fremkalde en ikke heldig Adspjaltelse mellem Deeltagerne, besluttedes at opgive den.

Derefter freedes til Behandlingen af det første Spørgsmaal paa Dagsordenen: Have de, efter den nærmere Forbindelse med England, foretagne Forsøg paa at forbedre vort Kvæg med dette Lands forskjellige Racer svaret til Forventningen, eller antager man det for rigtigst, ved rationelt Opdræt at forbedre vort eget saavel Malke- som Fedekvæg, uden Indblanding af fremmed Blod?

I Discussionen, som indleddes af Overkrigscommissair Branth, deeltog Amtmand Grev Schulin, Proprietair Valentin, Khr. Sehestedt Juel, Kammerraad Andersen, Propriet. Weinschenk, Lector Prosch, Godseier v. Ladiges, Prof. With,

Prof. Tscherning, Proprietairerne Niis og Pind, Jægermester Undall.

Blandt andet oplystes, at der til Ringkjøbing Egnen er med Landhuusholdn. = Selskabets Bistand forskrevet en Tyr af Galloway = eller Angusracen; denne Race udvikler sig hurtigt, er trivelig og giver ret gode Mælkeøer, om den end især udmærker sig som Fedekvæg og ved sin fortrinlige Bygning; den giver, ligesom den jydskke, ypperligt Rjød. Til Ringkjøbing Egnen agtes forskrevet endnu en Fuldblodstyr af Galloway = Racen, da man har været ret tilfreds med den tidligere erholdte.

Som Ulemper ved Ayrshireracen, der paa flere Steder er indført, nævnedes: at der især i Begyndelsen havde viist sig megen Dødelighed blandt Kalvene og at Tyrene ikke gjerne vilde springe om Vinteren, eller i Stalden; deane Race har desuden givet mindre Mælk end flere af de bedre indenlandske Mælkeracer. — Nogle til Raunholdt i Fyen indforskrævne Ayrshireqvier have imidlertid viist sig meget lovende; de ere lette at holde, staae kun en kort Tid sene; her har ingen Vanskeligheder viist sig ved at faae Tyrene til at springe i Stalden; Afkommet udmærker sig ved en smuk Bygning, saavel som ved Melkerighed; en 4aarig Ko giver 8 Kander Mælk. — I Bensjssel have Tillægsdyr af Ayrshireracen gjort megen Nytte, navnlig i Henseende til Melkningen og ved at forplante smuk Bygning paa Afkommet.

Naar de hidtil iværksatte Forsøg med det fremmede Blod ofte have givet et mindre heldigt Resultat, da er viist Aarsagen væsentligen at søge i de nye uvante Forhold, hvori de indførte Dyr sættes, navnlig i Henseende til Clima og Leve maade. Man har desuden jevnlig begaaet Misgreb og i alt Fald ikke givet sig tilbørlig Tid til at afvente Resultaterne af en fremadskridende Forædling igjennem flere Generationer, fortsat med den nødvendige Energie, Sagkundskab og Intelligents, forenet med tilstrækkelig pecuniaire Resourcer og med et bestemt Maal for Dø.

En Taler oplyste, at Capitain Karr paa Tüschentz havde ved Hjælp af engelske Tillægsdyr forskaffet sig en ualmindelig smuk Besætning, men som neppe kunde maale sig med det indenlandske Dvæg, naar Talen er om Udbyttet af Melken, og derfor blev erstattet ved indenlandsk Dvæg, da en Forpagter overtog Gaarden.

Flere Talere samstemmede i at erkjende Bigtigheden af, at vi fortsatte Bestræbelserne for de indenlandske Dvægstammers Forædling ved Hjælp af de bedste Tillægsdyr, vi besidde iblandt vort Lands egne Racer, hvis Fortrinlighed ogsaa i Udlandet er bekjendt; af disse Racer fremhævedes til Mallning Anglerqvæget og det syenske Dvæg; men Sagen maa ledes med megen Omhu og Udholdenhed; Han- og Hundyr bør passe for hverandre, de forskjellige Stammer behandles principmæssigt efter deres eiendommelige Egenskaber; en strengere Sondring iagttages mellem Malke- og Fede-Racerne.

Det næste Spørgsmaal var: Er der ikke her i Landet Trang til en forandret Straffebestemmelse for Skovforbrydelser, begaaede paa privat Eiendom, og er der ikke Anledning for Landmandsforsamlingen til at indgaae til Regjeringen med en Udtalelse i denne Retning?

I Discussionen deltog bl. a. Forpagter Bøggild fra Tostegaard, Aherre. Wichfeld til Engestofte, Gaardeier Knudsen fra Taastrup, Forpagter Gastrup fra Langeland, Proprietair Pind fra Tustrup, Propriet. Eckart, Jægermester Undall, Pastor Hornemann. Paa givne Anledning oplyste Sidstnævnte, at der til hans Præstekald (St. Jørgens og Sorup ved Svendborg) hører nogle Smaastove, som for en stor Deel ere blevne ødelagte ved Tyvehaand; en stor Mængde skjonne Bøgetræer ere navnlig i Lobet af faa Aar borttagne, og denne Udaad, som han ei har kunnet afværge, øves endog temmelig aabentlyst og paa en Maade som en Voldsgjerning.

Ogsaa fra andre Egne saasom det nordlige Jylland og Thorseng oplystes, at lignende Skovtyverier drives i et be-

klageligt Omfang, vistnok for en Deel som Følge af de derfor satte alt for lempelige Straffe, der ligesom føde og nære Ringeagt for Eiendomsretten, som i mange Almuesfolks Dine ikke gielder for Træerne i Skoven. Omkostningerne for en Skoveier ved at forfølge denne Art Forbrydelse staae ikke i Forhold til hvad han i heldigste Fald opnaaer; — ofte øves de blot af Ondskab eller Raadhed; — den yngre Opvæxt er stundom meest udsat. — Da desuden Skovene for en Deel gaae over i Selveierbondens Besiddelse, formeentes stærkede Lovbestemmelser at være end mere onnelige. Det yttredes deels: at disse ikke fandtes nødvendige for Lolland og Falster, deels: at Skovtyverier ere meget astagne i Aarhus Egne.

Til Forsamlingen henstilledes, om der fra dens Side burde foretages noget i denne Sag, enten ved at andrage den for Regjeringen igjennem en af Folkets Repræsentanter paa Rigsdagen, eller ved en Forestilling fra Præsidiet, i Forsamlingens Navn, til vedkommende Ministerium. — Det Sidste vedtoges.

I Anledning af Spørgsmaalet om den bedste Fremgangsmaade ved Opdyrking af Moser, Kær og Heder fandt Udtalelser Sted af Proprietair Weinschenk, Godseier v. Ladiges, Kammerraad Rasmussen, Forpagter Bøggild, Proprietair Westenholz, Forpagter Gastrup, Pastor Neergaard og Raadmand Boye. — Ved Opdyrking af Moser og Kær fremhævedes Bigtigheden af en tilstrækkelig Vandudgravning; hvorhos dyb Pløining og Anvendelse af Sandmergel anbefalede. Fra Hertugdømmerne nævntes Exempler paa Drainingsens Nytte paa Mosejorder. — Ved Valget af Fremgangsmaader, der følges ved Opdyrkingen, bør de locale Forhold være det Afgjørende. — Hvor der er et tykt Lag af Morjerd, anbefales Jordskorpens Forbranding efterat den er afflaaret og opstablet som Torv; men Brandingen maa foretages med Varsomhed, da den ellers kan gjøre Jorden ufrugtbar for Fremtiden. — Ved Brandingen befries det raa Jordsmon fra Garvestof og andre deri værende for Vege-

tationen skadelige Bestanddele; Afken virker frugtbargjørende. Det skal have viist sig, at hvor Brænding ikke har fundet Sted paa Enge eller Moser, der ere tagne under Dyrkning, have de derpaa producerede Afgrøder, navnlig Straafoderet, været mindre tjenlige til Opfodring. — Ved Brændingen sættes Jorden i en Tilstand, der gjør den bedre stiftet til, deshurtigere at bringe Erstatning for de paa Dyrkningen udlagte Penge. — Men paa den anden Side kan det vel indrømmes, at hvor Localiteterne ikke ere desheldigere, kan Brændingen, om den end bringer Fordele for Diebliffet, let virke ødelæggende siden og saaledes blive til Skade for Efterkommerne.

Ved Tostegaard, hvis Tilliggende udgjør en Deel af den nordlige Bildmose, har man paa Mosejorder afflaaret Tuerne, som derefter bleve bortførte; Raps og Hvede ere lykkes godt paa saadanne Jorder. Det bemærkedes, at Mosen ligger høiere end de tilgrændsende Agermarker.

Forhandlingerne over Spørgsmaalet: hvilke Forandringer bør vort Sædskifte undergaae for at give en god Indtægt og vedligeholde Jordens Frugtbarhed? indledeedes af Propriet. Valentiner, og i Discussionen derover deeltog ogsaa Godsejer v. Ladiges, Propriet. Pind, Forpagter Hastrup, Pastor Neergaard, Proprietairerne Friis, Weinschend, Petersen og Koch.

Jordens Bestaaffenhed og dens Produktivitet maa især tages i Betragtning ved Sædskiftets Bestemmelse; og man bør stadigt have for Die, at Jorden ved Gjødning og god Behandling gjengives, hvad der tages af den. Derhos bør man være betænkt paa at stride til en passende Overgang fra de nu bestaaende Driftsmaader til en successive fremadskridende Roedyrkning; mange Variationer kunne herved tilstedes.

v. Ladiges oplyste, at Roeculturen tiltager i hans Egn (mellem Ekernføerde og Kiel), hvorhos han nævnte en Roear, som især foretrakkes der.

I mange af Landets Egne har det desværre viist sig, at Kloveren ikke længere vil lyffes saaledes som tidligere. Til at modvirke denne store Ulempe anbefales: et længere Sædeomløb og en hyppigere Gjødsfning. — Kloversygen har viist sig baade paa den tidlige og den sildige Klover og hvad enten den er saaget ublandet eller blandet med Græsarter. — Kunstige Gjødningsmidler, navnlig suur phosphorsuur Kalk, have givet god Kloverafgrøde; for at sikke sig en saadan, anbefales ogsaa at gjødsle i Udlægssaaret og at anvende en passende Vexling ei blot med Sædarter, men ogsaa med Gjødningsarter; man bør i det Hele altid være opmærksom paa, hvilke af disse sidste Jorden især trænger til. — At fordele Gjødningen mere, end hidtil brugeligt, igjennem den hele Rotation, formeentes ogsaa at være tilraadeligt.

Forhandlingerne over Spørgsmaalet: Hvilket Slags Heste svarer det bedst Regning for Landmanden at opdrætte? indledes af Propriet. Weinschenk; desuden deeltog deri: Professorerne Tscherning og With, Lector Prosch, Propriet. Pind, Baron Blixen Fineke, Overkrigscommissair Branth, Propriet. Schjott, Gaardeier Knudsen fra Taastrup, Kammerjunker Rosenkrantz fra Lemvig, Prof. Jørgensen, Khrre. Schestedt Juel, m. Fl.

Bl. a. udtaltes, at det foreliggende Spørgsmaal allerede tidligere har været meget omdebatteret, men Sagen er af saa indgribende Vigtighed, at den opfordrer til fortsat moden og fleerfædig Overveielse, for at der om muligt kunde af de forskjellige Anstuelser vindes mere afgjørende Resultater. — Alt ved den første Landmandsforsamling (i Randers) var Sagen paa Bane; derfra udgik Forslag, der stjendedes Regjeringens Opmærksomhed; men mellemkommende Coniuncturer forhalede Sagens tilfredsstillende Ordning.

Valget af de Hesteflag, hvorpaa især bør lægges Vind i de forskjellige Egne, maa væsentligen beroe paa disses locale Forhold; de mindre Jordbrugere gjøre bedst i at holde sig til de Slag, der baade for dem selv og for Staten ere de

tjenligste. Staten maa derimod mere see hen til, at Hesteavlen ordnes saaledes, at de forskjellige Fordringer, der fra Kjøbernes Side gjøres, kunne tilfredsstilles. Imidlertid maa Regjeringen vogte sig for at optræde som Formynder for de private Opdrættere. — Grundprinciperne for de senest, navnlig ved Loven af 31te Marts 1852, trufne Forholdsregler til Huusdyravlens Fremme formeentes at være ret tilfredsstillende. Da Jorkshireracen passer bedst til den jydsk Hests Bestaffenhed, maa det ansees heldigt, at denne Race er valgt til Landhesteavlens Forbedring. — Desuden bør Staten holde enkelte Fuldblodshingste; men de maae være bedre, end enkelte af de tilforn hidkomne, idet disse have viist sig ufrugtbare. — Fuldblodet er nødvendigt til en fremadskridende Forædling, men Tillægsdyrenes Udvalg og deres Benyttelse maa stee med meget Overlæg; og forresten maa vedblives med at anvende Halvblodet, der nu i flere Aar er benyttet med Held, saa at Hesteavlen virkelig kan siges at være i Fremgang, fornemmelig i Jylland; men der skal længere Tid til, inden de Resultater kunne naaes, som man estertragter; navnlig findes nu et større Antal af gode unge Heste, end tilforn, og de forskjellige Fordringer, der gjøres af Kjøbere, det være sig af Heste til Kjøre-, Ride- eller Arbeidsbrug, ere nu lettere at tilfredsstille. Herimod bemærkede dog Baron Blixen-Fineke, at det ifølge hans egen Erfaring er vanskeligere nu end før at faae det Slags Heste, man just attraaer; derhos oplyste han, at der nu indføres mange Heste fra Sverrig. Han ønskede at erfare Forsamlingens Udtalelse om hvorvidt Loven af 31te Marts 1852 har viist sig gavnlig eller ei, og om Hesteavlen er i Frem- eller Tilbagegang. Ifølge Afstemning i Forsamlingen vedtoges imidlertid, at ingen Afstemning herom skulde finde Sted.

Lector Projch beklagede, at der fattes os tilfredsstillende statistiske Data vedkommende Hesteopdrættet og Hestehandelen her i Landet, saa at det nu ikke er muligt, med Bestemthed at afgjøre, hvad vi have, hvad der endnu mangler, hvilke

Slags Heste der især ere Gjenstand for Efterspørgsel og Udforsel, m. m. Landbosforeningerne kunne og ville, efter hans og flere Taleres Formening, yde deres velvillige Bistand til at faae dette Savn afhjulpet, saa at man erholdt et samlet Resultat af de factiske Forhold og af de hidtil gjorte Erfaringer; man kunde da bedre komme til Viisdom om, hvorvidt den offentlige Mening saavel som personlige Anskuelser bør skjænktes Tiltro. Nogle andre Medlemmer indrommede det Ønskelige i, at faae en saadan paalidelig Statistisk tilveiebragt; men meente, at saadant maatte medtage en ikke kort Tid, og at det var godt, hvis man kunde enes om, hvad der for Diebliffet maatte være at gjøre til Hesteavlens yderligere Opkomst, inden slige statistiske Arbejder naaede deres Fuldbendelse. — Desuden bemærkedes, at det vilde være vanskeligt, om ikke umuligt at tilveiebringe paalidelige Data i den Retning, idet man f. Ex. sjældent faaar at vide, hvilken Anvendelse der gjøres af de mange Heste, der sælges paa Markederne.

Prof. With oplyste, at han, uanseet Vanskelighederne ved at tilveiebringe en hippologisk Statistisk, stadigt har søgt at indsamle de dertil nødvendige Materialier, og at han navnlig har henvendt sig til Landbosforeningerne og Andre for at erhverve nyere Oplysninger om Resultaterne af de nyere Bestræbelser i Huusdyravlen. Han udtalte derhos det Ønske, at der ved disse Foreninger foranstaltes Stamtavler indrettede, et Ønske, hvori flere Medlemmer samstemmede. Som Aarsag til den sildige Udgivelse af hans aarlige Rapport over Dyrskuerne etc., nævnedes han den sene Indsendelse af Beretningerne fra de locale Comiteer; saaledes er den sidste Beretning for afvigte Aar først indkommen i Slutningen af Marts.

Baron Bliigen Fineke formeente, at de attraaede statistiske Efterretninger burde søges erhvervede under Regjeringens Auspicer.

Prof. Jørgensen beklagede, at de nyere, vore landoekonomiske Forhold vedkommende Arbejder, som ere udgivne fra det statistiske Bureau, ingenlunde ere paalidelige, hvortil

Grunden især er at søge deri, at de fra Landmændene opgivne Data ikke altid svarede til det Factiske, vistnok fordi de befrygtede, at der ved de Oplysninger, som Regjeringen indsamlede, tilsigtedes nye Paalæg eller en Forøgelse af de gamle. Han fremhævede derfor, hvorledes det navnlig afgang af Landbostanden selv om de statistiske Oplysninger, som man turde vente snart igjen vilde blive samlede angaaende Agerdyrkningsforholdene, vilde blive nøiagtige eller ikke. At indgaae med Andragender til Regjeringen i disse forskjellige Retninger, saaledes som det fra flere Sider foresloges, fandtes imidlertid mindre nødvendigt, idet man tør forudsætte, at vedkommende Autoriteter ville ved de nu i Forsamlingen stedfundne Udtalelser finde sig opfordrede til at skjænke det omhandlede Anliggende deres Opmærksomhed og til at foretage de fornødne Skridt i Sagens Interesse.

Hermed sluttedes det første Discussionsmøde.

I Mødet Torsdagen d. 26de Juni satte Formanden under Spørgsmaal, om de Eiere af Huusdyr, for hvilke Præmier bleve givne ved Dyrskuet den 27de d. M., bør forpligtes til at beholde de belønnede Dyr i det mindste i et Aar for at de kunne komme til Afbenyttelse for indenlandske Opdrættere. Dette vedtoges ved Pluralitet.

Fremdeles vedtoges, efter Omstændighederne at opgive et Par Excursioner til Omegnen, der vare paatænkte at skulle foretages ved nærværende Sanimentkomst.

Det første Spørgsmaal paa Dagsordenen angik Agerbrugets Forhold til Havedyrkningen og beggees større Samvirken. Forhandlingen herom indlededes af Handelsgartner Frisenette, som bl. a. yttrede, at Dyrkning af Marken og Rjoffenhaven bør gaae Haand i Haand; Kartofler og flere andre Bærter, som før kun produceredes i den sidste, have ved en udvidet Cultur fundet Vej til hiin. — Da Træfrugterne kunne finde Anvendelse i Landhuusholdningerne, burde de skjænktes større Opmærksomhed end hidtil.

Almindeligen antages, at især Landebyskolelærerne kunde indvirke gavnligt i deres Kredes til Havevæsenets Fremme; det synes derfor ønskeligt, at de paa Seminarierne modtog nogen Veiledning i Havedyrkning, saa at de siden kunde blive istand til at undervise Bønderbørnene deri. Justitsraad Fjellstrup stadfæstede, isølge sine tidligere Erfaringer, Nytten heraf, og fandt det gavnligt, om Skolelærerne erholdt nogen Uddannelse ogsaa i denne Retning, noget, som allerede for endeel Aar siden virkeligen fandt Sted i det mindste ved et enkelt af Landets Seminarier, nemlig det i Borris, der senere er ophævet.

Iøvrigt troede man, at den nye Landbohøiskole ogsaa burde antage sig Havevæsenets Befordring iblandt Jordbrugerne, om end indirecte, ved at der sørgedes for, at Eleverne bibringes Interesse for og Kundskab til Sagen.

Forhandlingerne om hvad der videre burde ske til Draineringens Fremme navnlig ad Lovgivningens Vej, indledes af Kammerherre Richfeld; — deri deeltog isøvrigt: Grev Frys, Proprietair Valentiner, Landmaaler Marschall, Gaardeier Knudsen i Taastrup. Førstnævnte erindrede om, hvor meget der i England og Frankrig er gjort fra Regjeringens Side i dette Anliggende; men tillige om, at Forholdene ere der meget forskjellige fra vore. I England trangte Landmændene til at støttes efterat de i mange Aar bestaaende ældre Kornlove omfiden bleve ophævede; og i Frankrig kunde allerede Befolkningens urolige Character motivere at Regjeringen ved Pengelaan kom Landmændene til Hjælp i deres Higen efter at faae Drainingen bragt i Gang. I Danmark er denne Grundforbedring paabegyndt i en ikke ringe Maalestok af enkelte mere formuende større Eiendomsbesiddere, som erkjendte dens store Nytte for deres Jorder. Til dens almindeligere Iværksættelse ere de Nivellementskort, som Generalstaben optager og udgiver, af stor Betydning; men med den til dette Arbejdes Udførelse bestemte aarlige Sum 10,000 Rd., vil det neppe kunne ventes bragt til Ende

før om 80 Aar; det formenes derfor onstelig, at en flækkeligere Sum bevilgedes til at sætte Staben istand til med større Kraft at paastynde et ogsaa i landoekonomisk Henseende saa vigtigt Foretagendes Tilendebringelse, der muligt kunde ventes naaet om 20 Aar naar Tilskudet fra Statskassen forøgedes til 40,000 Rdlr. aarlig. — Vandlovgivningen trænger derhos til gennemgribende Forandring, hvilket er en nødvendig Betingelse for vort Agerbrugs og særlig for Drainingens videre Fremme. Navnlig maatte tilstødende Grundeiere kunne tvinges til uden Godtgjørelse at bortskaffe det skadelige Vand, der ikke lader sig aflede uden igjennem deres Jorder, og til den Ende at forsynne disse med Vandledninger, som i det mindste indtil en vis Dybde f. Ex. 4 Fod kunne modtage Vandet og føre det videre. — De nuværende Landvæsen=commissioner burde reorganiseres, navnlig saaledes, at deres Virksomhed ikke indskrænkes til at være blot mæglende, men i fornødent Fald tillige dømmende; en teknisk dannet Mand maatte derhos yde dem sin Bistand. — Appel af de affagte Kjendelser maatte kunne skee til en Overlandvæsen=Commission. — Til at foretage det aarlige Syn af Vandløbene burde og vælges saadanne Mænd, der ere bedre skikkede til at udføre dette Hverv, end de Vandsynsmænd, som nu havees.

Forsamlingen overdrog til Præsidiat at indgive til Indenrigsministeriet en Forestilling om Ønskeligheden af Forandringer i Lovgivningen om skadeligt Vands Afledning.

Forhandlingen om, hvorvidt Regjeringen burde sørge for at der kunde erholdes duelige Teknikere til Udførelse af Drainingsanlæg indleddes af Propriet. Valentiner; isvrigt yttrede sig herom: Civilingenieur Hansen, Prof. Jørgensen, Pastor Reergaard, Propriet. Schiøtt, Landmaaler E. Møller Holst, Riobmand Braff, Propriet. David, m. Fl.

Bl. a. udtaltes, at der burde havees flere kyndige Ingenieurer, som kunde lægge Plan til Anlæggene, hvis Udførelse isvrigt kunde skee, under behørigt Tilsyn, af Arbejdere, der vare tilstrækkelig indøvede i Haandgrebene. —

Det maa paaflionnes, at adskillige af de Mænd, som lade større Drainingsanlæg udføre, modtage unge Menneſter, især af Almueſtanden, fra Landets forſkiellige Egne, til praktiſt Op-læreſe og Indøvelſe i de derved forefaldende Arbejder; Nyttens heraf har alt ved mangfoldige Leiligheder viiſt ſig, og naar hermed fremdeles fortsættes i den nærmeste Fremtid, vil Landet paa en ſimpel og lidet bekoſtelig Maade ſnart være forſynet med et nogenlunde tilſtrækkeligt Antal af ſlinke Drainingsarbejdere. — Forſaavidt der maatte være Trang til flere, theoretiſt og praktiſt uddannede Teknikere, da tør det vel haabes, at denne Trang, der især turde være ſølelig for de mindre Beſiddere, der ønske at draine, ogſaa ſnart vil afhjælpes idet nu ikke ſaa yngre Mænd ſærlig lægge ſig efter dette Fag. — Adskillige Stemmer forenede ſig i at udtale det Ønſke, at Landmændene burde aabnes en lettere Udgang til at blive forſynede med Drainrør uden en alſtor overdreven Bekoſtning, hvortil Regjeringen kunde bidrage, ved enten at nedſætte eller, helſt, at ophæve Indforſelstolden paa Rørene. — Derimod vare Meningerne deelte om, hvorvidt Regjeringen burde paa en mere directe Maade virke til Drainings Fremme, navnlig ved at yde Pengelaan dertil. Imidlertid syntes der juſt ikke i Forſamlingen at herſke nogen overveiende Stemning for, under de nuværende for Landmændene gunſtige Conjunctioner og paa en Tid da der paahviler Statskaſſen ſtore Udgifter i andre til Almuehedens Tarv ſigtende Diemed, at anerkjende Nødvendigheden eller Tilraadeligheden af at Staten ſkulde yderligere ſtaffe Reſſourcer tilveie i den antydede Retning, hvorved meget vilde riſikeres. — Holſteens Exempel viſer og, at Regjeringens Biſtand i ſaa Henſeende ikke er fornøden; derimod tør det ventes, at den ſom hidtil vil række hielpſom Haand paa anden Maade hvor det behøves, ſaaſom ved forberedende Nivellements under vanſkelige Terrainforhold.

I Belgien har Regjeringen paa en Maade været forud for Landmændene i Drainingsſagen, ſom derfor har vundet god Fremgang der; hos os ſtaaer imidlertid endnu meget til-

bage at gjøre inden vi komme saa vidt som Belgien, hvis Agerbrug befunder sig paa et høiere Stadium, hvor Drainingen hører mere hjemme.

Offentlig Paaskjønneelse burde tildeles de Landmænd, der udmærke sig ved Draining; — Afgang dertil staaer aaben for Enhver, der med tilfredsstillende Beviisligheder anbefales Landhuusholdningselskabet.

Godseier v. Ladiges tilbød at forskaffe flinke Drainingsmestere, der forstaae at udføre, hvad de paatage sig uden at gjøre store Fordringer.

Grev Frys til Frysensborg indledede Forhandlingen om, i hvilken Dybde og Afstand Drainrørene bør nedlægges, og om Draining, hvor der findes Ahl; herom yttrede sig desuden: Godseier v. Ladiges, Propriet. Valentiner, Landmaaler Marschall, Amherre. Wichfeld, Justitsr. Fjellstrup. — Som passende Dybde for Rørene nævnedes $3\frac{1}{2}$, høist 4 Fod, med en Afstand af 8 Favne; dog turde en større Dybde stundom være nødvendig naar man tilstrækkeligt vil befrie sig fra Grundvandet. Hvor Rørene ligge for nær ved Overskorpene, risikerer man, at de naaes af Planternes Rodder. Draining i 5 til 6 Fods Dybde kan imidlertid neppe betale sig. — Hvor Rør af ifkun 1 Tommes Lysning ere anvendelige, maae de helst foretrakkes, da de mindre let forstoppes, end de Rør, der have større Vidde; de befrie Jorden meget bedre end de hidtil brugelige Brakgrøfter fra det skadelige Vand.

Ved de betydelige Drainingsanlæg, der ere foretagne ved nogle Frysensborgske Gaarde, har det viist sig, at forsaavidt der fandtes Ahlunderslag og dette er blevet gjennembrudt, trække Rørene ligesaa godt som andetsteds, hvor ingen Ahl findes, ligesom de drainede Jorder ogsaa i første Tilfælde have givet jortrinlige Afgrøder. Ahlen forekom i meget forskjellig Tykkelse, saasom fra 4 Tommer til 1 Alen eller derover.

Som en væsentlig Fordeel af Drainingen nævnedes, at Jordsmonnet ved den opnaaer en høiere Temperatur.

I Discussionen om Betydningen af Malkerøernes Speil og om dette's Arvelighed deltog Propr. Fraas, Kammerraad Andersen, Propriet. Bind og Mariboe, Lector Prosch, Gaardeier D. Kirk, Propriet. Valentiner og Weinschenk, Prof. Tscherning, Propriet. Riis, m. Fl.

Der yttredes bl. a., at Guenon's vidtledige Classification neppe er aldeles nødvendig for at vurdere Speilets Betydning, der alt viser sig meget tidligt hos Qviekalvene. — Gode Malkerøer med et slet Speil ere at ansee som Undtagelser, medens et godt Speil almindeligviis forekommer hos de bedre Malkeracer. — Ved det nylig afholdte store Dyrskue i Paris vare netop disse Racer de, der befandtes at have et smukt Speil. — Dyrenes Bygning bør vel ikke lades uændret, men den takkelige Form er dog ved Malkeqvæget noget underordnet, medens Speilet er et mere afgjørende Moment ved Bedømmelsen. Den saakaldte „Magneste“ Nare i Yveret pleier at være stærkt udviklet hos de bedste Malkerøer. — Nogle Talere tilraade dog, at der ogsaa tages tilbørligt Hensyn til en regelmæssig Bygning og anføre Erfaringsdata for, at Røer, som intet godt Speil have, dog malkes rigeligen. — Andre lagde Vægt paa, at man ei alene maa see hen til Melkens Qvantitet af en Ko, men tillige og fornemmelig til dens Qualitet. Speilets Talsmand menes at være gaaet til Yderligheder. — I Jylland har det viist sig, at mange Røer have vedblevet at malkes godt lige indtil de fattes paa Fedestalden, hvorfra de efter 3 til 4 Maaneders Forløb solgtes til Slagteren.

Naar der er Tale om Melkeudbytte, da bør det opgives med et Gjennemsnitstal i det mindste for et heelt Aar.

Fra den ene Side hentydedes til, at en Qvægstammes Tienlighed baade til Fedning og til Malkning godt lader sig forene, medens dette fra den anden Side blev imødegaaet, idet man da nedsegedes til at nedstemme sine Fordringer i begge Retninger; thi Produktion af Melk og af Kød (ikke Fidt) ved eet og samme Dyr lader sig ikke opnaae i nogen tilfredsstillende Grad. Imidlertid turde det dog være muligt at

gaae en fornuftig Middelvei, som Jylland og Dorne vel med Held kunde forfølge, hver i sin Retning og til et godt Maals Opnaaelse for begge Parter. — Hvad navnlig Anglerkøerne angaae, da formeentes de at passe bedre for Dorne end for Jylland.

I Forhandlingen om kunstige Giødningomidler deeltoge Proprietairerne Petersen, Valentiner, Friis, Fjellstrup, Mariboe, Riis, Landmaaler E. Møller Holst.

Guano og suur phosphorsuur Kalk synes især at skulle spille en Rolle hos os; men mange Landmand have lidt stort Tab ved at kjøbe forfalsket Guano. — I Norge og andensteds tilvirkes nu Fiskeguano, som skal have viist fortrinlig Virkning. — Anlæg af flere Beengjødningsfabriker her i Landet vilde være at tilraade, saavelsom Forbud imod Udførsel af Been. Propriet. Friis (fra Hollands Nerreherred) har brugt kunstige Giødningomidler i c. 20 Aar med megen Nytte; han foretrækker nu den sure phosph. Kalk, som især er at anbefale til Kløveren; han lader den gaae igjennem et Sold inden den udstrøes. I hans Egn, hvor Jorderne ogsaa trænge meget til at giødsles, anvendes den ei blot i det Store ved adskillige Gaarde, men selv mange Huusmænd begynde at bruge den. — Efter hans Erfaring virker den gavnligt saavel paa Straasom paa Kiernedannelsen, medens den efter andre Taleres Formening især viser sig virksom ved Udviklingen af Kiernen, hvoraf den har givet flere Fold mere end tilforn var avlet. Høst bør den bruges til den sidste Kierv for desbedre at kunne udøve sin gavnlige Indflydelse ogsaa paa Kløveren og Græsset. — Justitsr. Fjellstrup har af denne Kalkgiødning brugt 400 Pbd. pr. Tønde Land, blandet med ligesaa megen Jord og Torveasse; den virkede gunstigt paa Rugen; men viste sig uvirkjom paa en tørvet Overriølingseng. — Ved Gieddesdal har den udøvet god Virkning, navnlig til Olieplanter, Rodvæxter og Kløver; en suur Eng gav her et tredobbelt Udbytte efter Kalken. — I Benihøsel har den paa tør Sandjord yttret ligesaa god Virkning som animalsk Giødning. — Dog gav Guano endnu

rigere Afgrøde; dette Gødningemiddel formenes at virke for længere Tid end den phosph. Kalk, og dens Indflydelse spores baade paa Kiernen og Straetet.

Spørgsmaalet om hvilke Træarter der ere de bedste som Lætræer indledes af Justitsr. Fjellstrup; i Forhandlingen deeltogs desuden: Gartner Bagke, Godseier Estrup, Grev Frys, Propr. Bøggild, Skovrider Hansen, Godseier Mourier Petersen, Major Dinesen, Høffjægermester Richtenberg, Forpagt. Hastrup.

Flere, tildeels indbyrdes modstridende Erfaringsdata fremfattes; Justitsr. Fjellstrup, som i c. 60 Aar har befattet sig med Træcultur, anbefaler fortrinsviis Rødgranen som en meget haardfor Træart, hvorom bl. a. Plantningerne paa Alheden bære Vidne; den egner sig især for høie og lette Jorder. Lærken taaler derimod ikke de skarpe Vinde. — Af Løvtræer anbefaler han til Læ: *Salix caprea*, Baandpilen, Bæverasp, Bidien, nogle Poppelarter, og paa høi Jord Birken i Selskab med andre Træer, mange Poppelarter især den canadiske og den pyramidaliske, Ron, den bred- og den smalbladede Baandpiil. Paa fugtig Bund: Hægetræet og den spanske Hyl. — *Pinus enox* voxer for langsomt; — nogle Afarter af Sølvpoplen staae sig vel ret godt imod Vinden, men Bæverasp er dog nok at foretrække.

Efter nogle Taleres Formening kan man ikke ubetinget stole paa Naaletræerne i Læbelter, da de ikke holde sig i Tidens Længde, men høist i de første 30—40 Aar; de tabe derefter deres nederste Grene og Beltet bliver da aabent forneden. Ellen meentes ogsaa at være mislig. — Indenfor Naaletræerne kan i Læbeltet sættes Eg, der bør opelskes i Planteskoler; paa lavere Steder eller flettere Jord Birk; paa de høiere Bæverasp; paa bedre Jord Alf. — Lætræerne bør itide udtyndes; en altfor sluttet Stand fraraades.

Pinus maritima meentes ikke at egne sig for vore Forhold; derimod gjordes opmærksom paa en ny Poppelart: *popul. antheniensis*.

Hvad Egen angaaer, da har rigtignok Erfaringen viist, at den reproducere sig endog paa Hedejorder, hvor Forbrænding er anvendt; men den staaer sig kun i faa Aar imod Vinden. I Belgien anvendes Egen paa Diger, kappes hvert 5te Aar og Barken benyttes til Garverierne. — Som en Fordeel ved Egen i Læbelter nævnedes, at den gjør disse tættre nede ved Jorden. — Af Nogle anbefales fortrinsviis Hvidgran og Balsampoppel; af Andre: Pii, men den maa plantes tilstrækkelig dybt og Topspidserne ikke afhugges i de første 3—4 Aar da Træerne ellers gaae ud. Læbelternes Brede bør i det mindste være 30 Alen.

Forhandlingen om hvorledes Fodning af Stude skeer billigst, indledes af Propriet. Pind, som bl. a. bemærkede, at hvis vi kunde opfodre alt vort Korn, vilde meget vindes, idet større Besætning da kunde holdes, mere og bedre Gødning tilveiebringes og Jordernes Frugtbarhed saaledes efterhaanden forøges i en mærkeligere Grad. Efter hans Mening betaler Fodning sig i det mindste ligesaa godt som Meierier. Som et godt Hjælpemiddel ved Fodningen anbefales Kartofler, som han dyrker i det Store og især anvender til Eftermiddags = Gisterne. — En meget udvidet Dyrkning af Rodfrugter kan dog nu for Tiden vanskeligen finde Sted af Mangel paa arbejdende Hænder. Af indvandrede Tydskere og Svenskere ere vel c. 15000 komne til Jylland for at søge Arbeide; men de forslaae ikke. — Hvad Fedeqvægets Afsetning angaaer, da formenes det tilraaadeligt, saavidt muligt at fordele den igiennem den største Part af Aaret.

Grev Frys anbefaler Turnips til Fodning; han har deraf produceret 2—300 Tdr. pr. Td. Land. Endog paa meget slet Jord har han efter Guano havt gode Afgrøder deraf. — Da Turnips giver Melken Ajjmag, finder han den ikke tienlig for Meierier.

En anden Taler (fra Holmsland) nævner som en passende daglig Gift: 2 Skpr. Kartofler til en Ko og 3 Skpr. til en Stud foruden Kiervhakkelse.

Godseier Estrup indledede Discussionen om den bedste Culturmethode ved Naaletræers Opelskning paa større Hedeskræftninger og om Træfrøets Udsaaening i Lyngen. Herover yttrede sig desuden: Skovrider Hansen, Forp. Bøggild, Justitsr. Fielsstrup, Hoffjægermester Lichtenberg, m. Fl. Der udtaltes bl. a., at naar der skal saaes umiddelbart i Lyngen, vil meget Træfrø medgaae, hvad enten det er Fyr eller Gran, og denne Maade saaledes blive for kostbar, om end Frøet kan komme godt op imellem Lyngen, hvad dog ei altid viser sig at være Tilfældet. — Frøets Nedhævning anbefales. — Der henvises til Plantningsforsøg, foretagne af Justitsraad Wiørnsen; Granen kom ei op imellem Lyngen, derimod vel Fyrren, men den voksede kun simpelt. Ved Segeberg og Neumünster kultiveres kun Fyrren; Frøet nedbringes med en omvendt Hæve.

I Hedeegnene findes jevnlig en Lyngjord, hvorpaa Træ-cultur er vanskelig da Jorden ikke let forraadner; for saadan Jord anbefales to til tre Aars Udluftning og dens Forbrænding til Aske.

Planteboret sparer Arbeidskraft, og hvor det benyttes, kan der anvendes mindre Planter (lige fra Frøbedet) end naar Hullerne ere gravede. Culturljorden kommer og til større Nytte i de smaae borede Huller. — Flere Talere anbefalede Planteboret, andre indvendte derimod, at det er usikkert og i alt Fald kun anvendeligt paa god Jord, undtagen inde i Skove; Madsjorden kommer ikke tilbørligt ned; paa raa Hedejord duer det allermindst.

Der tilraades at grave Hullerne om Efteraaret og at bruge Hedeorvasse til Culturljord.

Da Træerne gaae ud efterat deres Rødder have naaet Ahlen, maa der fulegraves, hvor denne forekommer.

Flere Steder have de unge Culturer lidt overordentligt af Oldenborrelarver uden at man har været istand til at forebygge Skaden. Det er især de yngre Planter, som ere ødelagte, medens de udprlede 3 og 4 aarige Planter nogenlunde

forfaanedes. — Paa pinus austr. og marit. har man sporet Odelæggelse af Myrer.

En Taler formeente, at Gran helst bør udplantes med toaarige Planter.

Forhandlingen over flydende Gjødnings Anvendelse og de derved vundne Erfaringer indleedes af Gartner Frisette; deri deeltog iøvrigt: Kjøbmændene Brandt og Brass fra Hobro, Boye fra Viborg, Gartner Bagke, Propriet. Pind, Godseier Mourier Petersen, Baron Blixen Fineke, Justitsraad Fjelsstrup, Propriet. David, Prof. Jørgensen m. Fl. — Som et Fortrin ved flydende Gjødning nævnedes, at den virker mere umiddelbart paa Planterne, idet disse strax kunne tilegne sig den; dens Anvendelse synes derfor ogsaa at være i Tiltagende, og der er vundet bedre Resultater efter den, end efter sædvanlig Gjødning. Den maa helst anvendes i den første Væxtperiode; senere er dens Virkning ringere. — Til flydende Gjødning kan man f. Ex. anvende Komøg og Guano, opløst i et tilstrækkeligt Quantum Vand. — Hvorlænge den flydende Gjødning virker, derom udtaltes afvigende Erfaringer. Nogle nævnte eet, hoist to Aar; andre indtil 7 Aar, men denne var rigtignok meget kraftig, idet den hentedes fra Fædestalden. Der fremførtes den praktiske Bemærkning, at Tiden for dens Virksomhed væsentligt beroer paa dens Qualitet. Iøvrigt viser den sig især velgjørende paa Græsmarker. I Belgien og England anvendes den fornemmelig til den første Afgrøde; ved adskillige engelske Aulæbrugs fordeles den nu over Markerne ved et heelt System af Rørledninger og ved en Tryk-pumpe.

Flere Talere havde med udmærket Virkning benyttet flydende Gjødning baade paa Agre og Enge, især naar Jordsmønnen er vel opløst. Bygget gif i Leie derefter. Justitsraad Fjelsstrup har anvendt den i 40 Aar; han har anlagt tre af Cement opmurede Gruber, som fra Moddingen forsynes med Gjødnings-saft især efter Frostens

Dphør. Til dens Fordeling paa Marken anbringer han bag paa Bognen et $1\frac{1}{2}$ Alen bredt Straalebrædt med Riller. Nytten deraf har især viist sig paa Græsmarker og Billehavre; men dog ogsaa paa Kartofler og Boghvede, navnlig i det første Aar, saavel som i Haver paa Frugttræerne. Hos Andre er Gjødningsfaften med megen Fordeel anvendt til Overydning af Compostmoddinger. Til Roedyrkning er den ogsaa at anbefale, ved hvilken Leilighed bemærkedes, at Roernes Afbladning fremmer disses Udvikling.

I Slutnings-Mødet den 28de Juni oplæstes tvende Indstillinger, som Præsidiets, ifølge Forsamlingens Beslutning, havde ladet forfatte, den ene til Justitsministeriet om Dnskeligheden af Forandringer i Straffelovgivningen om Skovforbrydelser, den anden til Indenrigsministeriet om Forandringer i Lovgivningen om skadeligt Vands Afledning og Vandets Benyttelse i landøkonomisk Viemed. — Begge Indstillinger vedtoges.

Agent Jacoby fra Randers udtalte, paa Randers Byes Communalbestyrelses saavel som paa Randers Amts Huusholdningselskabs Begne, det Dnske, at den næste Landmands-Forsamling maatte blive afholdt i Randers. Der udviklede sig i den Anledning en Discussion: om det næste Mødested atter skulde være paa Halvøen, eller i Thyen eller i Lolland-Falsters Stift; og i den Henseende blev bemærket, at der helst burde saavidt muligt alterneres med Mødested, hvorhos Nogle anbefalede Randers eller Horsens, Andre (navnlig Hr. v. Ladiges) Haderslev, atter Andre Odense. Det blev bl. a. fremhævet, at Localiteterne for en saadan Forsamlings Afholdelse ere meget indbydende baade i Horsens og i Haderslev. — Herover lod Formanden foretage Afstemning ved Haandsoprækning, og Resultatet blev da, at man næste Gang skulde samles i Haderslev, men hvis mellemkommende Omstændigheder skulde imod Formodning være til Hinder for at faae Forsamlingens Afholdelse bragt istand i sidstnævnte By,

da skulde Odense vælges. Det overdroges Præsidiets at anmode nogle Mænd i og i Nærheden af Haderslev om at sammentræde i en Comitee for at forberede alt Fornødent til den næste Forsamling, forudsat at Betingelserne for dens Afholdelse i sidstnævnte By ere tilstede. — Ved Majoritet blev det derhos — efterat der var reist Spørgsmaal om ikke disse Forsamlinger maatte helst maatte holdes hvert 3die Aar — vedtaget, at de som hidtil afholdes hvert 2det Aar.

Det Dyrskue, som var afholdt den foregaaende Dag, gav Anledning til en Meningsudvegling imellem adskillige af Forsamlingens Medlemmer. Det blev bl. a. ved denne Leilighed udhævet, at forsaavidt Get og Andet kunde være at paaanke, da maatte Marsagen dertil væsentligen søges i Forhold, hvorover man ikke kunde byde. Saaledes kunde en stor Deel af de concurrerende Dyr, som fra Norre-Sundby skulde bringes over Liimsfjorden, formedelt Stormveir ikke overføres førend om Fredagsmorgen, altsaa først paa den Dag, da Dyrskuet skulde holdes; en samtidig Fremstilling for de udvalgte Dommere af alle Dyrene kunde saaledes ikke skee, og hverken Dyrskuecomiteen eller Dommerne fik tilstrækkelig Tid til at udføre deres Hverv paa en saa fyldestgjørende Maade, som de selv kunde have ønsket. — Det laae i Omstændighedernes Medfør, at de vedtagne Bestemmelser ikke strengt lode sig gennemføre. — At gjøre forøgede Fordringer til Dommerne, vilde være upraktisk; deres Hverv er alt besværligt og utafnemmeligt nok; man kan ikke gaae videre, end lade Forsamlingen udvalge en Slags Jury iblandt kyndige og retsindige Mænd, der domme efter deres Samvittighed. — Nogle Talere fandt vel, at en Motivering af Bedømmelsens Udfald er ønskelig og at Dommerne nok vilde kunne meddele en saadan; men dette blev imødegaaet og fraraadet af Andre, som meente, at en offentlig Motivering kunde vildelede og medføre andre Ulemper.

En rigtig Classification af Dyrene har sine store Vanskeligheder; om den bør foretages af Fremstillerne eller af Dommerne, derom yttredes afvigende Meninger. — Man vilde ei let faae Udstillerne til at holde Dyrene samlede i den tilbørlige Tid til Præsensation, Classification og Bedømmelse. —

Hensigten med Dyrskuer opnaaes egentlig kun tilgavn, naar de paagjeldende Egnes anerkjendt bedste Dyr fremstilles; en Taler fandt det derfor ønskeligt, om Landbosforeningernes Bestyrelser opfordredes til at virke herfor i Fremtiden.

Formanden yttrede sig om den formeentlige Nødvendighed af at der ved de næste Landmands-Forsamlinger antages Stenographer for at Forhandlingerne kunne fuldstændigt og nøiagtigt blive nedskrevne.

Forhandlingerne om, hvorvidt det er fordelagtigt at holde Kjødfaar paa Gaarde, der egne sig for Malke- eller Fedekvæg, indledeades af Proprietair Valentiner, som bl. a. yttrede, at en eensidig Besætning er uheldig baade med Hensyn til Fodringsmidlerne og til Gjødningen. — En blandet Besætning, saasom af Køer og Faar i et passende Forhold, turde i mange Tilfælde være fordeeltigere.

Proprietair Toldorphy anbefaler at holde Kjødfaar ved Siden af Qvæget. De tidligere Græsarter kunne bedst benyttes for Faarene, som taale Foraarskulden bedre end Køerne. — Paa 2 til 3 Køer kunde holdes 1 Faar; paa 2 Stude ligeledes 1 Faar. — Faarene kunne paa Græsmarkerne afløse Qvæget. I England pleie Qvæg og Faar at gaa mellem hverandre; hos os maatte de derimod holdes i Loir. — Gaarde med ældre Græsmarker kunne holde endnu flere Faar; Græsset vil nok slaae til. — Faarene kunde lettere overvintres end Qvæget; i Sygdomstilfælde kunne de slagtes, og, da de bør holdes godt, sælges med Fordeel. — I Jylland gives mange Gaarde med lave og sure Græsgange, der kunne

benyttes for Kjødsfaar, men derimod ikke for andre Faareflags eller for Dvæget.

Landmaaler E. Møller Holst henvisste til en Afhandling i hans Ugeskrift af Godseier Leedorph om denne Gjenstand.

Over Spørgsmaalet om den meest passende Kælvingstid yttrede sig Kammerraad Andersen fra Gundersløvholm, som antog den tidligere Kælvingstid (i Januar og Februar) for at være den bedste, men at Tiden forresten meget maa afhænge af de færlige Forhold. — Hvor Køerne staae paa en ringere Fodring maa de nok helst kælve lidt senere.

Angaaende Spørgsmaalet om Ursagen til at Engoverrisling ikke har faaet den Betydning her som i andre Lande, yttrede sig Landmaaler Marschall, Proprietairerne David, Valentiner, v. Ladiges, Kammerherrerne Wichfeld og Schulin, Landmaaler Møller Holst, Gaardeier D. Kirk, Justitsraad Fielstrup, Raadmand Boye.

Man erkjendte, at Engvandingen er en meget nyttig Sag paa de Steder, hvor Localforholdene egne sig derfor, men beklagede, at Misgreb herved ere begaaede, tildeels som Følge af Mangel paa sagkyndig Ledning af Anlægene fra først af; disses tilberlige Vedligeholdelse er derhos paa mange Steder bleven forsømt. — Paa Verne savnes i Almindelighed tilstrækkeligt Vand til Engoverrisling; saaledes bleve før Krigen kostbare Vandingsanlæg udførte i Statsklovene i det nordlige Sjælland; men der viste sig snart Vandmangel, og disse Anlæg ere nu opgivne.

En Yttring om, at det Vand, der har gjennemstrømmet Heder, Moser og andre ringe Landstrøg, neppe er tjenligt til Engvanding, blev fra flere Sider imødegaaet, idet denne Formening ikke stadfæstes af Erfaringerne fra det vestlige Jylland, hvor der som oftest intet andet Vand haves til Raadighed, men hvor det ikke desmindre gjør god Nytte paa Engene. Til Stadfæstelse af hiin Yttring nævntes Anlægene ved Seil-

gaard, i hvilken Anledning det bemærkedes, at Forholdene ere her særlig ugunstige.

Fremdeles formeentes, at paa Moseenge og andre kolde Jorder, hvor Engvanding jevnlig er anvendt, navnlig paa Verne, hører den ikke ret hjemme, hvorimod der dog blev fremhævet Erfaringer fra Nordtyskland, men hvor der ikke skrides til Banding førend Mosejorden er tilstrækkeligen tør-lagt ved Grøftning.

Fra Sydslævig nævntes et mislykket Forsøg med Banding af en drainet Eng.

Fra Ringkjøbing Amt oplystes, at der i den Egn har udfoldet sig megen Virksomhed for Engvanding især i Aarene 1840 til 1848, og Interessen for denne Sag er her snarere i Til- end Aftagende; de smaae Vandløb benyttes især flittigt; men Mangel paa Arbeidskraft og tildeels paa Kapital hindrer ofte Bandingens Iværksættelse i den onskelige Udstrækning; hvortil kommer, at den nugældende Vandlovgivning ikke tilstrækkeligen understøtter den fremadstræbende Jordbruger. Begreberne om Afgangen til Vandets Benyttelse have først i den sildigere Tid begyndt at klare sig; og derved er Nødvendigheden af Modificationer i denne Green af Lovgivningen bleven mere indlysende; navnlig formenes det at være nødvendigt, at en ei blot mæglende, men i fornødent Fald tillige dømmende Autoritet træder op imellem Parterne. — I Ringkjøbing Amt versere nu adskillige Retsjager, fremkaldte ved Forbud fra Mølleieernes Side imod Vandløbenes Opstemning. — De nu stedfindende Forhold i Henseende til det rindende Vands Afbenyttelse have i Vesteregnen medført Chicaner og andre Ulemper for de Paagældende.

Capellan Wulff fra Skaane indrømmedes Ordet, idet han ønskede at gjøre en generel Bemærkning; han udtalte sig om, hvormeget Danmark er i landøkonomisk Henseende gaaet forud for Sverrig og hvor stor Nytte navnlig Skaane har havt af de danske Landmænd, som have etableret sig der i den

nyere Tid, ved den Virksomhed, de have udviist og de gode Exempler, de i forskjellige Retninger have fremstillet. Han anbefalede i fælleds Interesse en nærmere Tilslutning og Samvirken imellem Naboerne paa begge Sider af Sundet, og fandt det navnlig ønskeligt, at Forsøgs-Comiteer organiseredes, og at der udkastedes en Plan for Anstillelse af landøkonomiske Forsøg, hvorom da nærmere kunde confereres med nogle svenske Landmænd.

Over Spørgsmaalet om, paa hvilken Maade den animalske Gjødning helst maa behandles, yttrede sig Hr. v. Ladiges, Forpagter Hansen fra Langeland, Proprietair Warburg, Professor Jørgensen, Lector Prosch, Justitsraad Fjølstrup, Propriet. Maribo, Gaardeier D. Kirck, m. Fl.

Nogle formeente, at Gjødningens bedre Bestanddele længst bevares, naar den ligger under Tag. En Landmand i det Slesvigske har ombygget sin Stald, gjort den høiere og givet den en saadan Indretning, at Moget, som bliver liggende under Dvæget et Par Maaneder, kan paa Bogne udføres paa Marken directe fra Stalden. Herved vinder Gjødningen i Qvalitet.

Gjødningen fra Kreaturerne maa helst blandes med Tørvejord, eller i Mangel deraf med almindelig Jord. Rigtig nok bidrager saadan Møgblanding til Arbeidets Førogelse; men i magre Egne med lette Sandjorder kan det nok betale sig. I Hedeegnene finder saadan Gjødningsblanding almindeligen Sted; Fremgangsmaaden herved oplystes nærmere; det er kun om Sommeren at Blandingen steer; ublandet Gjødning vilde paa disse Egnes skarpe Jorder forbrændes. Men for Avlsbrug paa Derne vilde saadan Gjødningsblanding formeentlig være mindre tilraadelig. — Anvendt til Møgblanding baade i Møddingen og i Stalden har Jord fra Skudtervmojer saavel som tørt Sand (det sidste anbefalet i et Skrift af Schlipf) viist god Virkning.

Naar Foderet ikke tørstes, men gives Kreaturerne i Kjernen saaledes som det er groet, vinder naturligviis Gjødningen. En Taler finder bedst sin Regning ved at udføre Gjødningen af Stalden eengang ugentlig. Dette er ogsaa stadfæstet ved mange og omfattende Forsøg og Erfaringer, anstillede i Frankrig under Ledning af en Commission, tildeels bestaaende af Veterinairer og Videnskabsmænd, som derhos kom til det Resultat, at Gjødningens Opbevaring i Stalden i længere Tid ikke indvirker uheldigt paa Dyrenes Sundhed. — At Møget fra de forskjellige Kreaturer blandes sammen i Mødningen, ansees tilraadeligt.

Formanden gjorde Forsamlingen bekendt med, at der fra Ultuna ved Upsala var stænknet Forsamlingen et Par Blove, som vare at see ved Udstillingen og foreløbigt ville blive prøvede hos nogle Landmænd. Naar de i sin Tid ere blevne fremstillede ved den næste Landmands-Forsamling, ville de passende kunne afgives til den Samling af Modeller og Redskaber, der forventes istandbragt ved den nye Landbohøiskole.

Efterat Formanden havde bemærket, at der ved Discussionsmoderne i disse Dage vare behandlede 23 Spørgsmaal og vedtaget 2 Andragender til Regjeringen, blev paa hans Opfordring af den forsamlede Mængde udbragt et ni Gange gjentaget Hurra for S. M. Kongen, som atter ved denne Leilighed havde viist sin høie Interesse og Belvillie for Landmandsforsamlingerne ved allernaadigst at yde et Tilskud af 1000 Rdlr. til Præmierne, som bleve uddeelte for Huusdyr og Landbrugsprodukter. — Ogsaa for Comiteerne, saavel den, der havde besørget det hele Arrangement til Forsamlingens Afholdelse som de, der udvalgtes til de fremstillede Gjenstandes Bedømmelse — hvis Medlemmer havde, saaledes som Formanden yttrede, gjort sig velfortjente til Forsamlingens taknemmelige Paaskjønnelse for det Offer af

Lid, Evner og Kræfter, som de i den gode Sags Tjeneste velvilligen have ydet under Udførelsen af de dem overdragne tildeels byrdefulde Hverv, — udbragte Forsamlingen rungende Surraer.

Med Forsamlingen var forbunden et Dyrskue og en Udstilling af Redskaber og Produkter. Med Hensyn til Dyrskuet henviser vi til den efterfølgende Afhandling.

Udstillingen af Redskaber og Produkter fandt Sted i Exerceerhuset og den dertil stødende Plads, og udmærkede sig ved sin Smagfuldhed og Orden, der gjorde Hr. Fabrikant Rathmann og Lieutenant Møller, der havde forestaaet Arrangementet, megen Ære, ligesom ogsaa Medlemmerne der mødte en større Imødekønnen og Opmærksomhed fra Bestyrernes Side, end noget andet Sted i Forsamlingen. Der var udstillet meget smukke Samlinger af Redskaber, hvoriblandt vi fremhæve Haandredskaberne fra Marstrand (der fik første Præmie), Maskinerne fra Gamsts & Lunds Efterfølgere, fra Allerup Petersen, Galster o. fl., men noget egentligt Nyt vide vi dog ikke at fremhæve. En Rækkejaaemaskine og en Frosjaaemaskine af ny Construction vare rigtignok fremstillede, men saa sammensatte, at neppe nogen Landmand vilde vove at tage en saadan i Brug.

Mest Bifald blandt de udstillede Redskaber vandt omtalte Fabrikant Marstrands Haandredskaber, der dannede Decoration paa Bæggene i Udstillingslocalet. De udmærkede sig ved Lethed, Styrke og hensigtsmæssig Construction, og naar Prisen kan blive ansat lavere, som man tør haabe vil skee, naar Fabricationen drives mere i det Store, tvivle vi ikke om, at de ville finde almindelig Udbredelse hos Landmændene over hele Landet.

Af fremmede Maskiner tiltrak især en engelsk Meiemaskine fra Croskill sig almindelig Opmærksomhed; den blev prøvet paa en Rugmark tæt ved Aalborg i en stor Deel af Medlemmernes Nærværelse. Rugen stod temmelig tynd og var

endnu meget grøn; imidlertid afflar Maskinen Straaet godt, lod korte Stubber og lagde Sæden ret tilfredsstillende; den syntes imidlertid at fordre temmelig megen Kraft, tog ikke meget for og Bendingen saavel som hele Manipulationen synes endnu ikke at ssee beqvem nok. Imidlertid troe vi, at de Tilstedeværende medtog Overberviisningen om, at Meining med Maskine er udførlig, om endog Maskinen endnu maa modtage mange Forbedringer for at kunne tilfredsstille alle Landmandens Fordringer.

Forsamlingen holdt sine Møder i Compagnihuset, hvis store Sal ialmindelighed var tilstrækkelig til at rumme de Medlemmer, der ønskede at overvære Discussionerne, og om Aftenen tjente til Conversationslocale, hvor der da hyppig var sørget for Musik, og om Fredagften efter Festmaaltidet fandt et improviseret Bal Sted. Sangforeningen bidrog paa det bedste til at sørge for Medlemmernes Underholdning om Eftermiddagen, hvor de smukke Anlæg, der findes i Nærheden af Byen, vare det almindelige Samlingssted. Da Veiret tillige var heldigt, hengif Dagene usædvanligt hurtigt, og ville, derom ere vi overbeviste, hos næsten alle Tilstedeværende have efterladt en venlig Grindring. Kun over een Gjenstand horte man hyppige Klager, og det var de høie Priser, hvormed Altmaatte betales, navnlig Logiet, som var anvist Medlemmerne igjennem Comiteen, og for hvilket Betalingen langt oversteg, hvad der ved nogen tidligere Forsamling har været fordret. Vi anføre dette for at gjøre Comiteerne for de tilkommende Forsamlinger opmærksomme paa itide at træffe de fornødne Foranstaltninger for at undgaae denne Grund til Misfornoielse. De Medlemmer, der som Gjæster boede hos Familier, og det var sikkert mange, havde vistnok al Grund til at finde sig tilfredse med den Gjæstfrihed, der fra alle Sider blev viist dem.

Forhandlinger over Huusdyravl ved Landmandsmødet i Aalborg.

Af Lector B. Prosch.

Der gives kun faa Spørgsmaal, om hvilke Meningerne pleie at være saa deelte mellem Landmændene, som de, der berøre Huusdyravl; det er derfor intet Under, at de omfattende og indgribende Punkter, der bragtes under Forhandling paa nys afholdte Landmandsmøde, vakte levende Deeltagelse, og ved den Varme, med hvilken de fortælles, og de udprægede Partiadsfællelser, som derigjennem udtalte sig, kom til at danne saa at sige Forhandlingernes egentlige Kjerne. Da det imidlertid ligger i Sagens Natur, at Spørgsmaal, som afhandles i store Forsamlinger, kun vanskeligen under selve Discussionen eller ved dens Slutning lade sig reasumere saaledes, at det vundne Resultat træder klart og tydeligt frem, har jeg troet det at være Umagen værd at forsøge en saadan Gjengivelse, medens Grindringen endnu er levende hos de Fleste; og medens jeg forbeholder mig at tilføie saadanne Bidnesblyd og Erfaringer, som hentede andetsteds fra kunde bidrage til at belyse de forhandlede Spørgsmaal, tør jeg maastee tillige haabe, at fremkalde udfyldende Dplysninger fra begge Sider, saa at de Spirer, der under Discussionen nedlagdes, derved yderligere kunne rødfæste og udbrede sig, og den virkelige Erfaring komme til sin Ret.

Det første under Huusdyravlen hørende Spørgsmaal, som kom under Discussion, var dette: „Have de efter den nærmere Forbindelse med England foretagne Forsøg paa at forbedre vort Kvæg med dette Lands forskjellige Racer svaret til Forventningen, eller antager man det for rigtigst, ved rationelt Opdræt at forbedre vort eget saavel Malke- som Fedekvæg, uden Indblanding af fremmed Blod?“ Forsamlingen syntes i det Hele meest stemt for sidste Alternativ, hvilket blandt andet ogsaa indirecte fremgik deraf, at ingen enkelt Race tillagdes noget afgjørende Fortrin fremfor de øvrige, saaledes som man ikke alene i England, men ogsaa i Belgien og Frankrig kan siges at gjøre det med Hensyn til Korthornracen. For Korthorn-Racens Anvendelse talte kun Landstut- mester With, og han anbefalede den endda kun i Marskegnene, hvis Kvægstamme som bekjendt har ikke ringe Lighed med Korthornene, hvorfor en saadan Krydsning vel under mange Forhold turde bidrage til at give de til Fodning bestemte Individuer en større Brede og Dybde, samt en tidligere Ud- vikling. — For Ayrshire-Kvægets Bedkommende vare Me- ningerne mere deelte; Prop. Valentiner sætter dem under sit eget Tillæg af hvensk Stamme, hvorimod Kherre Sehested Juel roste Afkommet selv i første Generation; de af Forstævnte udhævede mislige Omstændigheder ved Benyttelsen af Ayrshire Racen, at Kalvene i de 2 første Aar ikke vilde leve, og at Tyren ikke vilde bedække om Vinteren paa Stald, maae vel nærmest antages at være Følger af en mindre fuldstændig Akklimatisering samt muligen (som ogsaa af Bedkommende ud- hævet) af en for stærk Fodring, og berøre altsaa ikke Racens Værd som saadan, men paa den anden Side vise sammes Prøvemalkninger et saa glimrende Resultat af den allerede hjemmevante Stamme, at der ikke skjønes at være mindste Grund til at vente noget yderligere ved Krydsning med frem- mede Racer, hvorfor Spørgsmaalets praktiske Side allerede derved kan siges at være løst, og løst til Fordeel for den

indenlandſke Stamme. — At dømme efter de Individider af Ayrſhiren Stammen, jeg har ſeet ved Udſtillingen i Paris, ſkulde man heller ikke vente ſig noget overordentligt af dem ſom Malkſvæg, dertil have de for meget af den Bygning, ſom Englænderne, — for hvem Melſcudbyttet altid er en Biting i Sammenligning med den for Kjodansættelſen gunſtigſte Form —, pleie at lægge afgjørende Vægt paa; og naar Propr. Riis under Diſcuſionen anfører, at Ayrſhirerne have gjort Lykke i Benschſel, fordi de have givet større og bredere Afkom, da ſtemmer det fuldkomment med det Indtryk, ſom Racen har gjort paa mig, men ſlettere Anbefaling for en Malkerace lader ſig ei heller godt tænke. Ayrſhire-Racen ſtaaer ſom Malkſvæg ogſaa ubetinget tilbage for Alderney's (for ikke at tale om ikke-engelſke Racer, ei blot hollandſke, men ſelv Schweizer-racer), men uagtet diſſes (Alderney's) kantede Former altid vække Anſtod hos Englændere, og gjøre dem blot tolererede, ſaa har dog ei heller denne Race noget Fortrin for vore indenlandſke Stammer, naar man tager tilſtræffeligt Henſyn til Størrelſen og til Foderets Beſkaffenhed, hvorved den af franſke Opdrætttere gjorde Erfaring, at Græs og Hø af Saltenge, eller dog af Enge, udjatte for Soluſtens Indvirkning, give indtil $\frac{1}{3}$ mere Mælk, end Foder af ſamme Vægt og Beſkaffenhed inde i Landet, ikke maa lades ude af Betragtning*). — Det maa ei heller forglemmes, at ingen Race af Naturen er Malkerace, men kun bliver det ved Kunſt, og at ſelve Malk-

*) I Robert v. Erlach: Bericht an den hohen Bundesrath über die Sendung eines Abgeordneten als Mitglied des Preisgerichts für die Schweiz an die Viehausstellung in Paris vom Jahre 1855, findes citeret en Udttring af Mr. Bella, Direkter for Landboſkolen i Grignon, der juſt ikke er anbefalende for de engelſke Malkſvægſtacer: „Seer De de ſmaa Ayrſhirer derne, de fortære ligefaa meget ſom de ſtore Schweizere, og give mig hver kun 15 Potter (Litres) Mælk daglig, medens Schweizerne give mig 30.“ Og i Grignon ſom en Mønſteranſtalt holdes kun udmærkede Individider af hver Race. (1 Litre = 1,035 danſk Pot).

ningen i saa Henseende har den største Betydning som Middel til Udviklingen; vedholdende konsekvent Opdræt vil saaledes skabe en Malterrace ud af en hvilken som helst Stamme, og den Stamme, der i den længste Arrække og meest vedholdende har været udviklet til dette Brug alene, vil altid vise sig de øvrige overlegen, noget som en Sammenligning mellem Angler-racen og Landets øvrige Stammer snart vil kunne godtgjøre. Endelig omtalte Grev Schulin de med en Galloway- (Angus) Tyr foretagne Krydsninger, og anbefalede disse, da Afkommet var triveligt, tidligere udviklet og bedre bygget end den ublandede Race. Det indrømmedes fra Landstutmesterens og min Side, at Valget af Galloway-Racen til Krydsning var heldig, efterdi der var stor indbyrdes Lighed mellem det skotske og det vestjydske Kvæg, og for mit Vedkommende blev der navnlig lagt Vægt paa, at det skotske Kvæg besad de samme Fortrin som det jydsk, nemlig at yde et finttrevlet Kjød, der selv i halvfed Tilstand var isprængt med Fedt, medens som bekendt saavel Marskkvæget som det engelske Korthorn er mere grovtrevlet, og kræver en overvættets Fedme for at naae den „Marmorering“, der paa engelske Markeder forlanges, for at Kjødet skal henregnes til første Qualitet. Paa den anden Side fandt jeg mig opfordret til at gjøre opmærksom paa, at Malterevnen ikke kunde ventes bibeholdt end siges forøget hos Blandingerne, da Angus-Kvæget ikke var nogen Malterrace, men netop en af de meest udviklede Federacer, og som saadan, og navnlig ved sin fuldendte Bygning, havde vakt megen Opmærksomhed paa Pariser-Udstillingerne. Blandingerne syntes imidlertid ikke at falde i Sydernes Smag, og det fortaltes endog, at Bedømmelsescomiteen ikke engang havde villet see paa de ved Dyrskuet udstillede Individier; disse frembode ikke desto mindre et meget tilfredsstillende Udseende, og forudsat, at de vare tillagte paa Dyr af Middelværd, maatte de siges at have vundet i Bygning, idet de i Dybde af Bryst og Brede af Kryds stode ved Siden af, men ikke over, de bedre

Individer af den rene Race*). Foruden de udstillede Individer havde jeg senere i Lemvigegnen Leilighed til at see en ung Tyr hos Propr. Lindberg paa Nygaard, og et Par Stude af samme Blanding, respective $2\frac{1}{2}$ og $1\frac{1}{4}$ Aar gammel, hos Propr. Breinholt til Søndervinkel og Prop. Rastberg til Herringgaard; men med Undtagelse af en enkelt af de udstillede Kvier (hvilken kan jeg ikke opgive, da jeg ikke finder det optegnet blandt mine Notitser) vare alle de øvrige lidt haarde i Huden, navnlig sammenlignede med Individer af reen jydsk Race. Heraf synes man at maatte slutte, at Blandingerne endnu ikke ere fuldstændig akklimatiserede, og tager jeg i Betragtning paa den ene Side den udmærkede Bygning, der karakteriserer den forbedrede Angus-Race, og paa den anden Side det forholdsviis Lidet, der deraf er overført paa Blandingerne, da kunne Resultaterne af Krydsningen ikke sættes synderligt høit, med mindre maaskee den anvendte Galloway-Tyr har været lovlig stor for Køerne i Ringkjøbingegnen, noget som jeg dog kun som Gissning kan opstille, da jeg ikke har havt Leilighed til at see den. — Uagtet man derfor maa være meget taknemlig mod de Mænd, der have anstillet et saa interessant Forsøg, saa synes dog for Diebliffet en omhyggelig Udvikling af den rene Race at være meest at anbefale og at love de hurtigste og bedste Resultater. Dermed er imidlertid ikke sagt, at det ikke i Tidens Løb maaskee vil blive nødvendigt at ty til Krydsninger, navnlig for at forstærke Fedekvæget den Brede af Bagtrop, som er eiendommelig for Bjerg-racer og Arbeidskvæg, men som udgjør det svageste Punkt i den jydsk Races Bygning; det er jo dog kun ved en saadan

*) Som Sammenligningsled skal jeg blot anføre, at medens en sort fullet Tyr af Blandingsracen, $2\frac{1}{4}$ Aar gl. (Udstillings-Catalog Nr. 104) ved en Længde (fra Bospids til Sædebensknude i Anlægsmaal) af 5' 1" viste et Omfang af 6' 1", frembød en reen jydsk, graa Tyr, 3 Aar gl. fra Waarst (Catalog Nr. 110) ved en Længde af 4' 9" et Omfang af 6' 2". — Prop. Lindberg's Tyr af Galloway-Blanding viste ved en Længde af 4' 11" et Omfang af 6' 3".

Krydsning, at den forbedrede Korthorn-Race har opnaaet sin udmærkede Form, og hvor vanskeligt det er endog blot at bevare denne Form hos en Race, der lever paa flade Græsgange og mangler Musseløvelse, derom vidne de umaadelige Priser, der stadigen betales for Korthorns = Tillægsdyr, naar de i Brede og Omfang kunne kappes med Devon's, Hereford's eller Angus. Men saalænge Jorden og Foderet i Jylland ikke naaer saadan Vardi, at engelsk Behandling kan betale sig, saalænge ville de engelske Racer ogsaa vanskeligen finde nogen betydelig Udbredelse; og saalænge man i Jylland vil vedblive at bortfælge sine bedste Tillægsdyr, naar blot en noget høiere Pris derfor kan erholdes, saalænge vil ingen stadig Forbedring hverken ad den ene eller den anden Vej kunne ventes.

Det næste Punkt, som havde særlig Interesse for mig, var Spørgsmaalet: „Hvorvidt ansees de af Regjeringen til Hesteavlens Forbedring trufne Foranstaltninger for hensigtsmæssige og tilstrækkelige?“ i Forbindelse med hvilket ogsaa forhandlede Spørgsmaalet: „Hvilke Slags Heste svarer det bedst Regning for Landmanden at opdrætte?“

Discussionen om disse tvende Punkter deelte sig væsentligen i to Afsnit, idet paa den ene Side modsatte Udtalelser fremsattes af dem, der meente at besidde tilstrækkeligt Grundlag for en bestemt Anskuelse for eller imod de trufne Regjeringsforanstaltninger, og der paa den anden Side fremsattes Forslag, gaaende ud paa at tilveiebringe et rigere og mere udstrakt Materiale, i statistisk Form, for at den virkelige Erfaring derved kunde komme til Orde. Til Fordeel for de trufne Regjeringsforanstaltninger udtalte sig Landstutmesteren og Propr. Pind, samt tildeels Overkrigscommissair Branth, der betragtede det ved Loven af 31. Marts 1852 Coachhorse = eller Yorkshire = Racen givne Fortrin som gunstigt for Jylland, men mindre hensigtsmæssigt for Verne; imod samme talte Baron Blixen = Fineke. — I sit Foredrag gik Landstutmesteren dog ikke ud paa at anbefale en Omdannelse af Landhesten ved en

gjennemført Forædling, men talte for Tillæg af forskjellige Slags Heste, for at tilfredsstille alle de forskjellige For-
dringer; „hverken Regjeringen eller Producenterne skulle sige, det og det Slags Heste ere de bedste.“ Han anbefalede saaledes ogsaa Anvendelsen af Fuldblod for at producere Augustheste, „der ellers i dyre Domme maae indkjøbes i Mecklenborg eller Hannover,“ og tog i Betragtning heraf Anledning til at beklage, at Landstutteriets Fuldblodshingste saa lidet benyttedes. — Udenfor Discussionen hørte man imidlertid flere ivrige Talsmænd for Bevarelsen af den jydsk Race i sin Reenhed, og navnlig i Lemvigegnen var Stemningen afgjort imod Krydsninger, da Landracens stadige Forringelse antoges at fremskyndes derved, at just de bedste Hopper anvendtes til Blandingsavl, og Blandingerne vel vare Handelsvare, men ikke lode sig nøie med samme Foder og Pleie som Landhesten, og derfor ikke fandt Anvendelse i Jordbruget; nogle vilde endog saa paastaae, at den svære ublandede jydsk Hest var en bedre Handelsvare end Blandingen, da den altid solgtes til gode Priiser, og saaledes var courant Vare, medens Efterspørgslen efter mere elegante Heste var fluctuerende. Det forekommer mig ogsaa at Dyrskuet talte til Fordeel for denne Anskuelse, thi der er Ingen, som vil kunne nægte, at det var Afdelingerne for svære Hingster og Hopper, som gave det meest tilfredsstillende Resultat, og at der især af Landracer fandtes saare meget jevnt godt; men vendte man sig derimod hen til de forædlede Heste, som navnlig vare fremherskende i Afdelingerne for lettere Heste (til Ride- og lettere Trækbrug), da skal jeg gjerne indromme, at der blandt disse fandtes mange smukke Dyr, og vil man anlægge samme Maalestof paa et Dyrskue, som paa et Marked, da havde man Grund til at være tilfreds; men gaaer man ud fra, at de ere Tillægsdyr, da savner man aabenbart udpræget Karakter hos største Delen af dem, om ikke hos dem alle, det vil sige, man finder ikke de Egenskaber hos dem, der gave dem Adkomst til Præmie, saa udviklede, at man med Grund kan vente dem overførte paa Afkommet. For at tage

Exempler: det er unægteligt, at baade Hingsten, der erholdt Kongepræmie, og Hammeløvhingsten (Catalog Nr. 3), begge ere Heste af Rideslags, men vil man ogsaa paastaae, at de med Landhopper kunne producere Heste, skillede til Ride- eller Lugestrækbrug? og vil man forbeholde sig, at der maa undersøges passende Hopper, o: Hopper af samme Præg som Hingsten, hvad vil det da egentlig sige, at belønne disse Hingste som Reproducteurer, da der jo neppe findes nogen Egn, hvor man kan vente at træffe meer end ganske enkelte Individuer, der netop skulde frembyde samme tilfældige Præg; tager man derimod Knapstruperhingsten (Catalog Nr. 20), da finder jeg i den en Besejler for sværere Heste, thi det er utvivlsomt, at den med Landheste vil give godt Afkom; den har samme Præg som disse, men forædlet, o: den overgaaer disse saameget i de Bygningstræk, der gjøre dem skillede til at trække med Kraft og Lethed, saaledes i Brede, i Bagpartens Udvikling, i Muskelstyrke, at Afkommet maa komme til at overgaae den almindelige Landhest i disse Egenskaber. Dog jeg skal ikke for Dieblisset gaae videre ind paa dette Spørgsmaal, da det hører til dem, der for den nærmeste Fremtid ville komme til at spille en stor Rolle; i samme Forhold nemlig som Blandingen af de forskjellige Hesteslags bliver mere broget, vil det ogsaa blive vanskeligere at fastholde Grundreglerne for Valget af Tillægsdyr.

Den anden Side af Discussionen om Hestespørgsmaalet fremkom, da jeg forsøgte at gjøre gjældende at der vel eksisterede Meninger i denne Sag, men ingen Erfaring, eftersom alle Betingelser for en saadan manglede; man vidste ikke, hvad og hvormed vi besad, hvad vi trængte til, og hvorledes de trufne Regjeringsforanstaltninger hidtil havde virket*); det var altsaa en Statistik, man burde søge at fremkalde, og jeg maatte derfor lægge Forsamlingen Ønskeligheden

*) Jfr. i saa Henseende den yderligere Udvikling, der er givet i „nogle Bemærkninger i Anledning af Stutterikommisjonenens første Beretning.“ Tidsskrift for Veterinærer, 3 Bind. S. 187.

af en saadan paa Hjerte. — Imod dette Forslag reiste sig strax nogle, som ifølge Ubekjendtskab med Statistikkens Væsen paastode dens Umuelighed, fremdeles Landstutmesteren, som dog nærmest gik ud fra den urigtige Opfattelse af Forslaget, at det vilde paalægge ham et saadant Arbeide, men fornemmelig Propr. Weinschenck, som ivrede imod at de formeentlig indvundne Erfaringer skulde lades ubenyttede, indtil Statistikkens blev færdig, og ventede sig bedre Resultater af de bestaaende Institutioners Udvidelse end af „Statistikens Theorier.“ Næst efter at oplyse Landstutmesteren om, at det ikke kunde være min Hensigt, ved mit Forslag at gjøre ham en indirekte Breidelse, da Loven af 31 Marts 1852 udtrykkelig havde overdraget Indsamlingen og Ordningen af de vundne Erfaringer til en særlig Institution, nemlig Stuttericommissionen (Lovens § 23), og efter at være tiltraadt hans Forslag, at indføre Stamtaavler, som noget, „der ligefrem er forudsat, for at de forskjellige Categorier skulde kunne finde deres Plads i Statistikkens,“ maatte jeg ligeoverfor Propr. Weinschenck nedlægge Indsigelse mod at Statistikens Resultater benævnedes Theori, „thi hvor i al Verden skal man finde Erfaring, naar man ikke finder den i Statistikkens, det er jo netop det karakteristiske ved den, at den er Erfaringen, aflædt alle personlige Gensidigheder.“ Ligeledes maatte jeg ligeoverfor hans Forslag, at Forsamlingen skulde henlede Regjeringens Opmærksomhed paa det onskelige i, at Stutteriinstitutionerne udvidedes, gjøre opmærksom paa: at Loven af 31 Marts 1852 betragtede hele den nuværende Indretning som et Forsøg, hvortil er tilstaaet 10 Mar (§ 18), og hvis nærmeste Hensigt er „at stræbe at komme til Erkjendelse af, hvorvidt der gennem Landstutteriet virkes til en Forædling af Landets Hesteracer, som kan holde sig i flere Slægtsfølger“ (§ 23), ligesom Loven ogsaa angiver Veien, ad hvilken denne Erkjendelse skal erhverves, idet den fordrer, at saa mange og saa paalidelige Efterretninger som muligt skulde indhentes, og at de indsamlede Erfaringer skulde ordnes og sammenstilles

efter videnskabelige Grudsætninger, hvilket netop vil sige, at Erfaringerne skulle behandles statistiskt; hans Forslag stred derfor imod Lovens Bestemmelser, medens mit angav den Vej, man maatte gaae, for i Kraft af Loven at opnaae Forandringer eller Udvidelser. Mit Forslag fandt dernæst ogsaa større Gjenklang i Forsamlingen, idet flere Medlemmer udtalte sig for samme, og navnlig maa Olie-møller Schyttes Resumering af Debatten her nævnes som særdeles klar og veiledende.

Det Mærkelige ved denne Debat var imidlertid ikke blot den Omstændighed, at Tilveiebringelsen af en ordnet og paalidelig Erfaring møder Modstand hos de Mand, der kalde sig selv „praktiske,“ og ikke genere sig for, at tillægge sig denne Benævnelse som Modsætning til eller al Slags Insinuation mod dem, der have dyrket omfattende Studier, — og det uagtet man, selv om der blot tages Hensyn til Jagttagelsernes Antal, vanskeligen skal finde nogen „Praktiker,“ der i Lobet af Naret anstiller saa mange Jagttagelser og altsaa har saa megen Veilighed til Erfaring, som hine; — thi det er en Kjendsgjerning, at kun saare faa vide, hvor strænge Fordringer, der maa gjøres til en Jagttagelse, for at den skal kunne indregistreres som Erfaring, at kun saare faa vide, at den formeentlige Erfaring indeholder Svar paa et stort Antal Spørgsmaal paa eengang, og at man derfor ved at overføre det paa et enkelt alene, altid kommer til et feilsuldt og ofte til et Sandheden ganske modsat Resultat; men det Mærkelige er, at den Mand, der traadte op som ivrigste Modstander af en ordnet Erfaringes Tilveiebringelse, selv er Medlem af den Commission, hvem Loven af 31 Marts 1852 § 23 paalægger et saadant Hverv; og at han ikke kan være uvidende om, at min Opfattelse af disse Forpligtelses Natur er rigtigere end hans, derom kan enhver overbevise sig ved at eftersee den Indstilling fra det veterinære Sundhedsraad til Indenrigsministeriet, i hvilken Raadet udtaler sig om Stuttericommissionens første Beretnings utilfredsstillende Beskaffenhed.

Det tredie Punkt, der havde særlig Interesse for mig, var Spørgsmaalet: „hvilken Betydning har Erfaring her i Landet lært, at der bør tillægges Læren om Speilet ved Balget af Mallekøer, og hvorvidt er dette arveligt?“ — Spørgsmaalet indleedes af Liendecommissair Fraas og understøttedes af Kammerraad Andersen, i Overensstemmelse med den i Tidsskrift for Landoekonomie og Tidsskrift for Veterinærer optagne Artikel „om Kvægtillæg og Kvægopdræt“; men Sagen holdt sig ikke længe paa dette Standpunkt, da det snart viste sig, at det var den ældre og den nyere Opfatning af Mallekøernes Betydning, der her kom til at staae ligeoverfor hinanden, og medens Tyderne fortrinsviis lagde Vægt paa de Egenstaber hos Koen, der gave den Værdi efter at Mallekøen var ophørt, fastholdt Øverne derimod strengere de Fordringer, der fra Meieriets Side maatte stilles; Striden fik saaledes snart endog et Slags provindsielt Anstrøg, og under hele Discussionen ledjagede et compact Chor af Bravoraabende enhver Yttring, der tiltalte den provindsielle Selvfølelse *). Paa Discussionens første Trin blev navnlig Pointsystemet angrebet, og med Hentydninger til tidligere Dyrskuer udhævet, at der ikke lagdes Vægt nok paa Bygningen. For mit Bedkommende tiltraadte jeg de Indvendinger, der vare fremsatte mod Pointsystemet, hvis Hovedfeil ikke laae deri, at et større eller mindre Forhold af Points tildeeldes respective Bygning og Mallekø, men deri, at uensartede Størrelser sammenlagdes til een Sum. De Fordringer, der gjordes til Bygningen, gif nemlig kun ud paa hos Tillægsdyret at sikke sig den usforstyrrede Funktion af de for Livet vigtigste Redstaber; de vare saaledes uafviselige, der kunde ikke slaaes noget af; ligeledes gif Undersøgelsen af Huden kun ud paa at forviise sig om Dyrets Trivselighed

*) Jeg skalde ikke anført denne Side af Discussionen, naar ikke de ydste Blade allerede havde gjort opmærksom paa den; at iøvrigt ikke alle Tyder stode paa samme Side, er en Selvfølge.

og Sundhed, men begge disse Egenstaber maatte betragtes som uundværlige hos ethvert Tillæggsdyr; først efterat man derfor ved Undersøgelsen af Bygning og Hud havde udforsøgt de Individer, der i det Hele taget egnede sig til Tillæggsdyr, var det paa sin Plads, af Malletegnenes stærkere eller svagere Fremtræden at slutte sig til deres forskjellige Værdi i den mere specielle Retning. Var det paa saadan Maade, at man vilde have Hensynet til Bygningen sat høiere, da kunde jeg ikke andet end af alle Kræfter tilraade det; men en anden Sag var det, naar man ved god Bygning forstod de runde og takkelige Former, det fortil dybe Bryst, den brede og lige Ryg o. s. fr., thi da forlangte man noget, som netop stred mod Karakteren af en god Malleko, at den skulde give hele Overfluddet af sin Næring i Spanden, og ikke lægge det som Kjød eller Fedt paa sin Krop; Mallekoens kantede Former maatte ikke forveksles med en slet Bygning, den dybe, hængende, af Fedt og Bindevæv opfyldte Doglap ikke med Dybde af Brystet. Hvad Speilets Værdi som Malletegn angaaer, da antog jeg den for at være tilstrækkelig konstateret; ved Udstillingen i Paris toges vel ikke meget Hensyn til samme *); men undersøgte man de forskellige Racer noget nøiere i saa Henseende, saa fandt man at alle Malleracer uden Undtagelse frembød et stort Speil, og at dette derimod kun var lidet udviklet hos de renommerede Federacer, ligesom hos det næsten vildtlevende ungerske Pustenvieh. Heri kunde jeg ikke andet end see et meget vægtigt Argument for Speilets Betydning, men for at komme det fremsatte Spørgsmaal nærmere, og høre vor egen indenlandske

*) Dette finder sin naturlige Forklaring deri, at man saavel i Frankrig som England lægger størst Vægt paa Fedevæg, og derfor vilkaarligen anlægger samme Waalestok paa Mallestammerne som paa Federacerne. Den ovenfor citerede R. v. Erlach bemærker ogsaa, at saavel Hollændernes som Schweitzernes Dom sjældent vandt Bisalb navnlig hos Engländerne; de foretrak ofte de smukke Køer for de gode. Udensfor Comiteerne traf man imidlertid mange Franskmænd, især fra de nordlige Provinser, og Mallehandlere fra Omegnen af Paris, som godt kjendte og vidste at benytte de Guenoniske Værker.

Erfering, ſkulde jeg tillade mig at opløſe det i 2 mere ſpecielle Spørgsmaal, og bede Medlemmerne udtale ſig over, hvorvidt der kunde anføres Exempler paa, at paa den ene Side rigtmalkende Køer viſte et mindre godt eller endog et ſlet Speil, og paa den anden Side, at Køer med godt Speil havde ydet et middelmaadigt eller ringe Udbytte. For førſtævnte Punkts Bedkommende beſad jeg ſelv flere Jagttagelſer, men dog kun ſaaledes, at de øvrige Malketegn da havde viiſt ſig ſaameget ſtærkere udprægede, og at navnlig i ſamtlig Tilfælde den ſaa kaldte Magne's Aare i Mellemkjødet havde været uſædvanlig tydeligt fremtrædende; for ſidſtævnte Combination vare mig ingen Exempler bekjendte. Naturligviis var dog i begge Tilfælde forudſat, at de omſpurgte Dyr vare ſunde og godt holdte. — Det lykkedes ikke i Forſamlingen at fremkalde Dylſninger i ſaa Henſeende*), men derimod kaſtede Diſcuſſionen ſig over den leilighedsviis udhævede Forſkjel mellem Malke- og Fedeqvæg, ſamt over den fremsatte Fordring, at begge Slags maatte holdes vel adſkilte, naar en fremſtridende Udvikling i hver af Retningerne ſkulde lykkes. Gaardeier Ole Kirſ til Ebbensgaard traadte førſt i Skranken for den jydſke Race, hvis Eiendommelighed netop ſkulde ligge deri, at den forenede Melkerigdom med Fedeevne, og dette udhævedes i endnu ſtærkere Udtryk af Propr. Weinſchenk, der ſelv beſad ſaadanne Dyr, og „ikke frygtede for at komme til at ſtaa

*) Paa mine Udflugter i Nyſtand har jeg ſenere haft Leilighed til at ſee flere Exempler paa Forbindelſen af gode Malketegn med et forholdsviis mindre udviklet Speil; ſaaledes i Veſteregnen hos M. Kaſtberg paa Ballegaard, hos Møller Sand ved Lemvig og hos H. Wind paa Eſtebæk; Tilſtedeværelſen af den Magneſte Aare ſynes allevegne at bekræfte ſig ſom et Tegn af høi Værd, hvad enten den optræder med eller uden tilſvarende Udvikling af Speil. Det ſynes, ſom om Aareudviklingen mere ligefrem følger Malkeevnens Tiltagen, medens Speilet, ſom medfødt, kun Slægt efter Slægt tiltager i Omfang; hvis dette ſkulde bekræfte ſig, og Speilets Gonſtanthed i alle gode Malkeſtammer taler derfor, da vil Speilet viſe ſig ſom Slutſteen for Malkeevnens Udvikling, ſom Garanti for dens Arvelighed.

som falsk Prophet, naar han spaaede dem, der lagde Bind paa en egen Malferace, at de vilde komme til at fortryde det". Ligeoverfor Ole Kirf gjordes opmærksom paa, at det laae i Sagens Natur, at enhver Race gav baade Kjød og Mælk, men at man ved at sætte Malke- og Fedekvæg som Modsetninger til hinanden, tilkjendegav, at de ydede det ene Produkt i Overflud paa det andet's Beføstning; vilde man nøies med en jevn Middelmædighed, var der intet i Veien for at forbinde begge Ydelser, og det var meget muligt, at det under visse Forhold, navnlig i meget smaa Hold, var raadeligst at blive staaende ved en saadan Mellemsform; Misfocoen ved at en Ko løb over eller kastede var da mindre. Det var ligeledes en bekjendt Sag, at en Ko, som hørte op at malke, kunde blive fed, men ved Fedekvæg forstaaes ikke blot ethvert fedet Dyr, men saadanne, som ved Udviklingen af de værdifuldeste Dele og ved Kjødsfuldhed give meget og godt Kjød, Kjød af første Kvalitet; forsaavidt var Benævnelsen Fedekvæg uheldig, thi Fedt (og Talg) dannede sig let og hurtigt, men Kjød kun langsomt, og det, der søgtes, var ikke saameget Fedt som Kjød. — Ligeoverfor Propr. Weinschencf indvendte jeg, at Paaastande og Spaadomme ikke kunde opveie Kjendsgjerninger, og da han ingen Prøvemalkninger angav, saaledes som Propr. Valentiner og Kammerraad Andersen fra den modsatte Side gjorde det, og man ingen anden Garanti havde for, at det virkelig var lykkedes ham at løse den Opgave, som man andetsteds har betragtet som en Umulighed, end hans Paaastande, opfordrede jeg ham til at vise Forsamlingen det Dyr af jydsk Race, der ved Siden af at malke omkap med en Anglerko, tillige besad Bygning og Huld som et Fedekvæg, thi dermed vilde Sagen være afgjort, og uden dette maatte han gjøre Regning paa kun at møde Bantro. Herpaa vilde Propr. Weinschencf imidlertid ikke indlade sig, men „opfordrede til at trække en Anglerko op ved Siden af hans, for at see, hvilken der malkede bedst", og da dette afvistes som Noget, der af bekjendte Grunde intet kunde

bevise, (ligesom ogsaa tidligere en Anførsel af, at Køerne fededes i Brænderierne samtidigt med at de gave rigelig Mælk, ligeledes var tilbageviist, fordi Brænderi-Fodringen ikke var nogen Tillægsfodring, men en Drivhuusernæring, som Dyrene kun taalte i kort Tid, og som fremkaldte Fedning, fordi det var Dyrene ligefrem umuligt at udfille hele Massen af det optagne Foder som Mælk, medens der dog ogsaa i saa Henseende viste sig store individuelle og Raceforskjelligheder), var det aabenbart, at Propr. Weinschenck opgav Haabet om yderligere at kunne forsvare sine Sætninger, thi forladende Discussionens og Kjendsgjerningernes Bei, „appellerede han til Samtidens Dom at afgjøre, hvem der havde meest Erfaring, han eller jeg“. Det er ligefrem, at jeg dermed betragtede enhver Fortsættelse af Debatten fra min Side som umulig, hvorfor jeg ogsaa opfordrede Præsidenten til at intervenere.

Men ligesaa lidt som der i Discussionen fremførtes Grunde, ifølge hvilke man kunde være besejret til at antage, at Resultaterne af den jydsk Avl afvege fra det hidtil bekjendte, ligesaa lidt talte Dyrskuet for de i saa Henseende fremfattede Paastande. Mælketræet, som forholdsviis var langt bedre repræsenteret end Fedetræet, viste her, som ellers, et godt Speil, naar Mælketeegnene i det Hele taget vare udviklede, og var der nogen Forskjel at iagttage, saa var det nærmest den, at Speilet i sin Udvikling stod noget tilbage for de øvrige Mælketeegn, medens det omvendte ofte snarere er Tilfældet hos de consoliderede Mælkeracer. Fedetræet, som ikke havde anden Adkomst til dette Navn, end den, ikke at være Mælkerace, og som i Dybde og Brede stod langt tilbage for, hvad man andetsteds pleier at fordrø af en velbygget Federace, afgav et slaaende Beviis paa det Irrationelle i Sammenblandingen af Mælk- og Fedeslags, idet ligeledes her viste sig, at Lidt af Alting er Jægtning af Noget. Da Propr. Weinschenck ogsaa havde udstillet en Ko, var jeg naturligtviis nysgjerrig efter at see den, uagtet han i Discussionen just ikke havde paaberaabt sig det udstillede Individ,

men dem, han havde hjemme paa sin Gaard; det var ogsaa aabenbart, at det udstillede Individ, en gammel, graabroget Ko, temmelig stor (5'5" lang med et Omfang af 6'5"), jevn dyb og bred, og saaledes at kalde velbygget i Sammenligning med Racen i Almindelighed, og som dertil havde en tyk og blød Hud, men hvis Malketegn kun vare svagt udprægede (Mellemkjødsspeilet middelmaadigt stort, gaffeldannet, Laarspeilet lille), ikke kunde høre til de rigtmalkende og navnlig ikke til de længemalkende Individer. Under mine Udflugter i Vester-egnen fandt jeg ogsaa langt flere gode Individer af Fedeslaget, end man af Udstillingen i Aalborg skulde have ventet; Nyggen er der gjerne bred og lige, Brystet jevnt dybt, og hos enkelte Individer sees ogsaa et Kryds, der viser, at Racen ved omhyggeligt Udvalg i kort Tid kunde naae et respectabelt Trin ogsaa med Hensyn til dette saa vigtige Træk i Fedeskvægets Bygning; en gennemgaaende Feil er derimod de svære Hoveder, og, om end i mindre Grad, de grove Been; det er neppe tilfældigt, at saaledes de bedst byggede Slags have hjemme i en Egn, hvor man lægger mindre Vægt paa Malkesvæg.

Det skulde ved første Biekast synes forunderligt, at der kunde nares Tvivl om det Fornuftige i at udvikle Huusdyrene i en bestemt Retning; men lægger man Mærke til, hvor sjeldent virkelige Beregninger og Overslag anstilles, da falder det Forunderlige bort. For først at tage et Exempel fra Malkeracen, saa er der intet Spørgsmaal om, at jo enhver kan indsee, at hans Foder forrentes bedre, naar hele Mængden af overfløende Næringsstof (∴ det, som bliver tilovers, efter at Dyret har tilegnet sig netop saameget, som udfordres til Legemets Bedligholdelse) gjengives ham som Mælk, end naar kun en Deel af Foderet bliver til Mælk, og en anden Deel gaaer med til Forøgelsen af Dyrets Kjød- og Knokkelmasse; thi da Kjødet ikke er noget engang for alle affat Stof, men et Stof, der kræver stadig Ernæring, saa er Spørgsmaalet egentlig det, hvad har størst Værdi, Melken eller den Urin,

der danner sig ved Omsætning af en ligesaa stor Mængde Eggehvitestof, som det, der indeholdes i den givne Mælk? Men naar Koen udsættes, saa viser en Forskjel i modsat Retning sig, idet den virkelige Mælk da udbringer langt mindre end Mellemslagset, og da her er Tale om en samlet Sum, men den forøgede Indtægt gennem Mælken i Reglen ikke noteres, saa vide de færreste Landmænd, hvormange Potter Mælk de i Aarens Løb have givet Slip paa, for at erholde en Snees Daler mere for den udsatte Koes Krop, eller med andre Ord, at de i Virkeligheden have tabt denne Snees Daler gjentagne Gange under Koen's Mælketid; man regne blot Bærdien af en 500 Potter Mælk mere eller mindre om Aaret, og Forskjellen mellem Udbyttet af en Ko af Mælkerace og af en anden af Mellemslags overstiger ofte dette Tal. Det er derfor Regnebogen, og kun denne alene, der vil formaae at drive denne Sandhed igjennem *).

Hvad Fedevæget angaaer, da har man oftere (skjøndt ikke under Discussionen i Aalborg) nævnet Korthornracen som Exempel paa en Forening af Mælk- med Fedevæne; men for at ikke Noget skal lægge sig for Anker ved denne Tro, skal jeg tillade mig at anføre nogle Erfaringer, hentede fra engelske og franske Forsøg og Jagttagelser i denne Retning.

Den engelske Skribent Youatt, — hvis Skrift over Hornvæget (the cattle), udgivet for det engelske Selskab til nyttige Kundskabers Udbredelse, vel er de Fleste bekendt, — roser den gamle Korthornstamme (Yorkshirekoen eller den engelske Marstko) for sin Mælkerigdom, men tilføier „den usæd-

*) Mången En trøster sig ogsaa over den mindre Mængde Mælk, han indvinder, fordi Mælken er federe; dette er ligeledes en falsk Regning. Det er vistnok sandt, at den sparsomme Mælk er federe end den rigelige, men ikke i Forhold til sin formindskede Mængde, dette have talrige Undersøgelser vist. Lingen forholder sig altsaa ganske paa samme Maade, som om nogen vilde lægge Vind paa at holde sine Græsgange magre, fordi Høet af en tør og mager Græsgang i samme Vægt utvivlsomt indeholder mere Næringsstof; hvad mon Man vilde sige til et Raad i denne Retning?

vanlige Mængde Melk, som det ikke forædlede korthornede Kvæg giver, vil man sjældent eller aldrig kunne erholde af den forædlede Korthornstamme" (Durhamkvæget, den til Fedekvæg udviklede, nu egentlig saakaldte Korthorn-Stamme); og H. Stephens, en yngre Forfatter, som udførligen behandler Durhamracen, taler slet ikke mere om dens Melkerigdom.

Bernerer R. v. Erlach, — som omtaler Korthornenes tidligere Melkerigdom, og anfører, hvorledes enkelte Stammer, der have været benyttede som Malkekvæg (saaledes hos Mr. Whitacre i Yorkshire, og paa de keiserlige franske Meierier ifølge Generalinspectoren Lefebvre de St. Marie's Beretning), have givet et Udbytte, der ikke staaer under Gjennemsnittet af Schweizertøernes, — gjør ogsaa opmærksom paa den stadige Indskrænkning af Malkeevnen, der har ledsaget Racens Udvikling til sit nuværende høie Trin som Fedekvæg. „Men Tabet af Melkerigdommen synes ogsaa at være en nødvendig Følge af Tillægsdyrenes Udvalg og Hold som Fedekvæg; ligesom Fødselen af blive de saaledes drevne til Fedtdannelse, og deres Medstaber, længe førend der kan være Tale om Melkeaffondring, saaledes vænnede til at optage, og forvandle til Kjød og Fedt, langt mere Næring, end der til Legemets blotte Vægt vilde udfordres, at Melkeredstaberne derved ligesom overvindes og kvæles, førend de endnu ere vaagnede“. — Altsaa, naar skal Kvæget være tidligt udviklet, maa Melkeaffondringen opgives; men en tidlig Udvikling har allevegne, hvor man har lært at regne, viist sig at være nødvendig, naar Produktionen af Kjød skal kunne betale Opdrætteren hans Foder og Uleilighed.

Endelig udtaler ogsaa Baudement, Professor ved Landbohøjskolen i Versailles, sig saaledes: Man maa ikke glemme, at den Melkerigdom, som man finder hos nogle Familier af Durham-Racen, og under visse Omstændigheder veed at drage Fordeel af, kun opnaaes paa deres karakteristiske Egenskabers Bekostning. Melkerigdommen er hos de Dyr af denne Race, der saaledes vise sig som Und-

tagelser, kun en Grindring om Teeswater Racens *) oprindelige Bestemmelse; men dens almindelige Værd som Fedekvæg, med de fuldendte Former, den Fedeevne og tidlige Modenhed som forlanges af den sande Durhamrace, bliver formindsket i samme Forhold, som Evnen at give Mælk, har holdt noget tilbage for sig".

Ligeoverfor saadanne Udtalelser af Englændere, Schweigere og Frantskmænd, alle støttede paa udstrakte Undersøgelser og tildeels ledsagede af detaillerede Oplysninger (som Dyrenes Herkomst, Alder, Forpleining, daglige Mælkning hele Aaret igjennem, Maal, levende og Slagtevægt), kan man vel ikke tage det fortrydeligt op, at jeg forholder mig skeptisk ligeoverfor de jydskke Paaastande i modsat Retning; men lad Beviserne blive fremlagte med samme samvittighedsfulde Nøiagtighed, som man nu er vant til at finde i fremmede Beretninger, og jeg skal være den første til at bøie mig for dem; selv Cirkelens Quadratur har man ikke Lov til at betvivle, naar den først er fremlagt som Kjendsgjerning.

Frederiksberg, d. 17. Juli 1856.

*) Et andet Navn for Durhamracen.

Den almindelige Agerdyrkningsudstilling i Paris 1856.

Denne Udstilling er en saa interessant Begivenhed i Landvæsenets Annaler, at vi troe ikke at burde lade den hengaae uomtalt, omendstjondt hverken Tid eller Plads denne Gang tillade os at give mere end en almindelig Udsigt derover og omtale den Deel vort Fædreland tog deri. En fuldstændig og med Tegninger af Dyr og Maskiner ledsaget Beskrivelse vil udkomme om ikke lang Tid, hvortil Betænkninger fra Bedømmelsescomiteerne danne Grundlaget; til denne ville vi henwise de af vore Læsere, der skulde ønske at blive bekendte med denne Udstilling i dens Enkeltheder.

Den første Idee til almindelige Udstillinger for Agerdyrkningsgjenstande er naturligviis hentet fra de store Industriudstillinger. Samtidig med Industriudstillingen i London 1851 fandt en stor Udstilling af Huusdyr og Redskaber Sted i Windsor, men dog alene for engelske Agerdyrkere; med den store Udstilling i Paris 1855 forsøgte man allerede at bringe en Agerdyrkningsudstilling istand, hvori ogsaa andre Lande end Frankrig deeltog, hvilket ogsaa tildeels lykkedes. Det var dog kun i en ringere Maalestok og nærmest at betragte som Forsøg til den Udstilling, der foranstaltedes iaar, hvori Ulandet indbødes at deeltage, og hvori den franske Regjering ved Omjendelse af Programmer, trykket i flere Sprog, ved

store og hensigtsmæssig fordeelte Præmier og ved alle mulige Lettelser ved Forsendelsen søgte at opmuntre fremmede Landmænd til at tage Deel. Disse Bestræbelser havde et heldigt Udfald, en stor Deel af Europas Stater imødekom Opfordringen, og det lykkedes at bringe en Udstilling tilveie, hvortil Verden i Henseende til Mangfoldighed af Racerne, Dyrenes Skjønhed og Antal ikke hidtil har seet Mage.

Noget skjønnere Stald er vistnok aldrig indrømmet Huusdyrene, end ved Udstillingen i Paris; Industripalæet i de elyseiske Marker var nemlig indrettet til at modtage Dyrene og Agerdyrkningsgjenstandene. Under Gallerierne vare store rummelige Baase indrettede, belagte med Asphalt og forsynede med rigelig Strøelse, medens hele den mellemste Deel var forvandlet til en yndig Have, hvor Græsplainer med Bandspring og Statuer, og de sjeldneste og skjønneste Blomster med en Smag og Farvesands, hvori Franskmændene ere Mestre, vare grupperede langs de grusede Gange, afvejede med høie og sjeldne Træer, som med stor Uleilighed vare bragte dertil, alene for Udstillingens Skyld.

Udstillingen omfattede af Huusdyr: Hornkvæg, Faar, Sviin og Fjærkræ samt forskjellige mindre vigtige Arter som Geder, Kaniner &c, desuden Maskiner og Redskaber, der anvendes i Agerbruget, og Agerdyrkningsprodukter i deres videste Omfang. Hornkvæget fandt Plads i selve Industripalæet; kun til c. 50 Stkr., meest fra Vestskotland og Irland, samt noget hollandsk Kvæg manglede Plads, men de vare anbragte i en Træbarakke, beklædt med Lærred, der stod i umiddelbar Forbindelse med Palæet; til Faar og Sviin vare en Slags Barakker eller Telte opreiste i Nærheden. Paa samme Maade opbevarede ogsaa de almindelige Agerdyrkningsredskaber, som Plouge, Harver, Skarificatorer, Hesteriver o. desl., medens Lærskemaskiner samt alle Dampmaskiner vare opstillede paa en aaben Plads. Alle Produkter, samt de mindre Maskiner fandt en rigelig Plads paa Galleriet i Industripalæet.

Antallet af Dyrene kan ikke ganske nøiagtigt opgives, da ikke alle de Dyr, der vare anførte i Cataloget, kom tilstede, medens flere uangivne vare tilkomne; de efterfølgende Tal ere derfor kun at betragte som omtrentlige, men ville dog vistnok ikke fjerne sig meget fra Sandheden:

Tyre, Køer og Qvier 1300 Stkr.

Bødre, Faar og Lam 1200 —

Sviin 200 —

Af Hornqvæg havde Frankrig tilsendt circa 500 Stykker, hvoraf dog ikke faa vare af fremmede, især engelske Racer, England omtrent 400, Sveits 190, de østerrigiske Stater 126, Holland 57, det danske Monarchi 31, Sachsen 12, samt Belgien, Baiern og nogle andre tydske Stater enkelte Stykker.

Af Faar havde Frankrig udstillet c. 450 Stykker, England 400, Østerrig 200, Sachsen 50, Holland 40, Holsteen 29 og forskjellige tydske Lande enkelte Stykker.

Svinene vare fortrinsviis leverede fra Frankrig og England, dog vare ogsaa nogle ungariske Sviin udstillede.

Af Hornqvæget indtog, som det var at vente, det engelske Qvæg utvivlsom den første Plads, og af disse vare den korthornede eller Durham = Racen stærkest repræsenteret, nemlig med ikke mindre end 150 Stykker. Characteren af Fedeqvæg var naturligviis meest fremtrædende ved den engelske Qvægudstilling, og sandt sit stærkeste Udtryk i Korthornracen, hvor Federens Ideal, Parallelepipedet i Kropbygningen, eller det firkantede Legeme begrændset af 4 Flader, hvoraf de modsatte ere parallelle, nærmest var realiseret, medens Hoved, Hals og Been vare meget tilbagerangte. Dog synes det næsten som om man begynder at gaae lidt tilbage fra disse Yderligheder, idet det skotske fullede Qvæg, den saakaldte Angus = eller Galloway = Race, syntes at tiltrække sig større Opmærksomhed, som det ogsaa i høi Grad fortjener; dette Qvæg har en tilstrækkelig Brede bagtil, en fin Bygning, blød Hud, fint Haarlag og er vel proportioneret uden at

være for stort, det er fuldkommen sort uden Aftegn, og synes at være af mere constant Race end det korthornede Dvæg, der har alle Farver mellem røde og hvide; desuden ansees Kjødet for at være bedre, men det udvikles mindre hurtigt. Devonshire og Hereford-Racen vare ikke stærkt repræsenterede; dog saae man af de første flere smukke Exemplarer, hvor Federacen imidlertid var aldeles udpræget.

Af de engelske Malkeacer vare Ayrshireqvæget udstillet i temmelig stort Antal, da der fandtes omtrent 100 Stykker. Af de Exemplarer man saae i Paris skulde man være tilbøielig til at antage at der i de senere Aar er arbeidet hen paa at give Racen mere Fedeqvægscharacter end tidligere; den synes for Tiden at maatte betragtes som en Overgangsrace mellem Fede- og Malkeqvæg, medens derimod Alderneyqvæget (fra Kanaløerne: Jersey og Guernsey) er en reen Typus for en Malkeace, og bærer Præg af i en lang Række at have været uddannet alene i denne Retning; det er fintbygget med stærke fremtrædende Malkeaarer, Spiel og Yver; ofte noget kantet. Blandt det her fremstillede Dvæg fandtes saa fine og symmetrisk byggede Køer, at sammenlignet med disse maae selv vore Angler ansees for grove.

For Modsætningens Skyld vare ogsaa nogle haardsøre flotske og irske Racer fremstillede, hvoraf navnlig nogle Køer fra Hebriderne og de vestlige Bjergegne af Skotland udmærkede sig ved deres lange Haar, korte Been og store Horn; de havde imidlertid Udseende af at være ret gode Malkekøer.

Af andre fremmede Racer maa især den hollandske fremhæves som en udmærket Malkeace. I Holland findes endeel forskjellige Racer og navnlig seer man i Provindserne Nord- og Sydholland kun røde Køer, der have megen Lighed med Dvæget i Wilstermarsk; men naar man i Udlandet taler om den hollandske Race, mener man nærmest det sort- og hvidbrogede Dvæg, der findes i Friisland og de dertil grændsende tydske Nordsolande. I Form har dette Dvæg Lighed med Anglerne, men det er endeel større. Det er meget afholdt

i det nordlige Tydskland, tildeels ogsaa i Frankrig og er bekendt som særdeles mellegivende, men fordrer naturligviis ogsaa en meget rigelig Næring.

Sveitser- og Tyrolerqvæget, der var meget fuldstændigt repræsenteret ved Udstillingen, tiltaler ikke ret vort Die. Det er ialmindelighed af stærk Bygning, noget tungt fortil med tyk Hals og huulrygget, dog er der naturligviis temmelig Forskjel mellem de forskjellige Stammer, men i det Hele var det dog ikke blandt dette Qvæg, at man vilde søge vort Ideal for en smuk Ko.

Interessant var det ungariske Steppeqvæg med dets uhyre Horn, som Køerne vare beredte til at vende imod enhver Fremmed, der kom dem nær. Man saae heri en smuk Typus for halvildt Qvæg, hvorpaa Konsten rigtignok ikke har anvendt nogensohmhelst Forfinelse, men som lever under gunstige Forhold, og derfor udvikler sig paa en fri og naturlig Maade. De ere af lysegraa Farve, og har i deres Form noget, der minder om Hjorten og Daadyret. De komme tildeels aldrig under Tag og blive ikke malkede, Melken tjener kun til Kalvenes Ernæring. Dette Qvæg tiltrak sig især Parisernes og navnlig Damernes Opmærksomhed, hvortil dog vel ikke lidet bidrog, at det var ledsaget af ungariske Oppassere i malerisk Dragt og med en smuk Holdning.

Det franske Qvæg frembød store Forskjelligheder; det normanniske Qvæg var maaskee det største, der fandtes paa Udstillingen; det er vanskeligt at sige om det skal henregnes til Kjød- eller Malkeracerne, det danner i mange Tilfælde en mindre heldig Blanding af begge. Mere udprægede Malketegne har det flamske Qvæg, der ikke er saa stort som det normanniske, men mere velbygget. De sydfranske Racer have mere Bjergcharakter og blive for en stor Deel anvendte til Trækbrug, som dog tildeels ogsaa er Tilfældet med de ovennævnte Racer. Hvor passende end saadant Qvæg kan være for det Land, hvor det hører hjemme, saa kan det dog aldrig tage sig ud paa en Udstilling, hvor de til det enkelte Brug be-

stemte stærkt udprægede Racer, og navnlig Fedeqvæget, altid maae gaae af med Seiren. En fransk Race som tiltrak sig almindelig Opmærksomhed var de smaa Bretagneker, som rigtignok var ualmindelig smaa, ikke synderlig større end vore Marckfaar, men særdeles velbyggede og vistnok godt Malkeqvæg.

Ligesom Franskmændenes Opmærksomhed i de sidste Aar er henledet paa Agerbruget, og de deri have gjort store Fremfærd, saaledes ogsaa isærdeleshed med Hensyn til Qvæget. Der er indført en stor Mængde engelske Tillægsdyr navnlig af den korthornede Race, og man saaer af denne Race Exemplarer, der vare tillagte i Frankrig, som ikke stode tilbage for de bedste engelske. Ogsaa Ayrshire og hollandsk Qvæg vinde megen Indgang i det nordlige Frankrig, ligesom Sveitserracer i det sydlige, og vil man fortsætte som man har begyndt, er det ingen Tvivl underkastet, at Qvægavlen i Frankrig vil i de nærmeste Aar tage et stort Opsving.

Af vore Racer vare jydsk-, angelsk-, Marck-, og Breitenburger Qvæg udstillet, ialmindelighed 2 Tyre og 6 Køer af hver Stamme. Ved Siden af saamange smukke og stærkt udprægede Racer kunde vort Qvæg ikke tage sig ud; selv Marckfoen faldt igjennem i Størrelse ved Siden af det normanniske og korthornede Qvæg. Dertil kom at alt Qvæget, men navnlig det jydsk, havde lidt meget paa Ovreisen, og kom derfor i en meget asmagret Tilstand til Paris, hvor det kun langsomt kunde komme til Kræfter paa det forandrede Foder. En Gjentagelse af vor Udstilling vil forhaabentlig finde Sted næste Aar og det bør da være vore Landmænds Bestræbelser at søge vort Qvæg saa godt repræsenteret som muligt, ikke alene fra det nationale, men ogsaa fra det mercantile Standpunkt. Det vil derfor ikke alene være ønskeligt, at Udvalget skeer med større Omhyggelighed end Tilfældet kunde være iaar, da Bestemmelsen blev taget noget brat, men det vil ogsaa være nødvendigt at holde det Qvæg, der skal affendes, ved en kraftig Vinterfodring, saaledes at det har noget at staa imod med naar Reisen skal tiltrædes, ligesom

det ogsaa bør sendes saa tidligt, at det kan samle Kræfter inden Udstillingen begynder. Vi betvivle ikke at vort Dvæg da vil komme mere i Betragtning end Tilfældet var iaar, og navnlig vil Angleracen ogsaa der kunne optræde som fortrinligt Malteqvæg ved Siden af de andre Racer.

Blandt Faarene vare baade Kjød- og Uldracerne vel repræsenterede.

Skjøndt Leicesterne (Dishley), hvad Størrelse og Fedme angaaer, endnu staae forrest blandt de engelske Faarestammer, saa synes de dog, ligesom Durhamracen blandt Hornqvæget, for Tiden at have tabt noget af deres tidligere Betydning, medens Southdown- og Cheviotfaarene nu tiltrække sig større Opmærksomhed, da de, ved Siden af en smuk, fyldig Form, dog ere mere proportionerede og vistnok ogsaa mere haardføre og frugtbare end de høiforædlede Leicesterfaar. Ogsaa den haardføre forthovede (black-faced) Race fra Skotland er nu saa forbedret i Formen, at den næsten kan sættes ved Siden af de foregaaende Racer.

Fra Marsten baade i Holland og Holsteen var sendt store languldede Faar, som tiltrak sig almindelig Opmærksomhed, og som udmærkede sig baade ved Størrelse og Uldrigdom samt hvad de holsteenske Marstfaar angaae, ogsaa ved deres Frugtbarhed, da de 6 udstillede Faar havde tilsammen 22 Lam, idet de fire Faar havde havt 4 (det ene havde endog havt 5 Lam, men det ene var nu dødt) og de to hver 3 Lam. I Bygning stode de imidlertid langt tilbage for de engelske, og ville vistnok fordre langt større Mængde Foder, for at naae samme Fedegrad.

Af Uldfaar fandtes de fortrinligste franske og tydske Racer repræsenterede. De tydske Faar udmærkede sig ved Uldens Fjinhed, medens derimod ved de franske Uldrigdom synes at være den første Fordring, der stillede, og Fjinhed først den anden. Ogsaa i Henseende til Størrelsen er der stor Forskiel mellem de franske og tydske Merinosfaar, og Rambouilletfaaret tog sig ud som Kjødsfaar ved Siden af de smaae jachsiske og

østerrigiske høifine Racer. Ogsaa det franske Mauchampfaar var udstillet i flere Exemplarer, ligesom man ogsaa saae mauriske Faar fra Berberiet, hvis Uld gif over til at blive til Haar.

Svine ne vare langt fra ikke saa talrige som de foregaaende Huusdyr, men Antallet var stort nok til at man kunde iagttage de forskjellige Udviklingsstrin, og dertil bød Udstillingen en riig Leilighed. De høiest forædlede Sviin vare naturligvis de engelske, og heraf saae man ikke ganske saa Exemplarer, hvor hele Dyret kun dannede en eneste haarløs Fedtlump, hvoraf en lille Tryne og fire meget korte Been stak ud, og som i en ung Alder naaede en overordentlig høi Vægt. Ved Siden heraf tog flere af de franske Racer sig temmelig simple ud, da de vare høibenede, tynde, med store Hoveder og lange grove Haar, og vel istand til at naae en stor Vægt, men først i en temmelig fremrykket Alder; de betale sig derfor vistnok ialmindelighed ikke saa godt som de engelske, men de have to store Fortrin for disse, nemlig Haardsørhed og Frugtbarhed, som ved Svine ne endnu snarere end ved de andre Huusdyr sætte Grændse for den for vidt drevne Forædling. Krydsning mellem finere og grovere Racer er derfor overalt at anbefale hvor Svineavl drives for Fedningens Skyld.

En ganske eiendommelig Modsatning til de forfinede engelske Sviin, dannede de smaae ungariske, der leve halvvilde i Skovene og nærmest ere henvisse paa den Føde, de der kunne forskaffe sig; her var baade Hoved og Fodder stærkt udviklede og i en Alder af flere Aar vare de ikke større end de engelske paa ligesaa mange Maaneder, men de vilde sikkert ogsaa kunne leve godt ved et Foder, hvor de fine engelske Racer vilde gaae tilgrunde af Mangel paa Næring.

Udstillingen i Paris frembød saa mange interessante Sammenligninger af denne Art, som vist ingen tidligere, og det er navnlig en af de største Betydninger ved disse Verdens-Udstillinger, at de forskjellige Nationer lære at paaafjonne hverandres Bestræbelser og komme til Klarhed om de for-

stjellige Fordringer, som fremmede Forhold fremkalde, og derfor blive mindre eenfaldige, og mindre tilbøielige til at danne sig et bestemt Ideal, som skal kunne gjælde overalt. Men slikt naaes ikke ved een Udstilling, dertil ere Landmændene meget for eenfaldige, og meget for optagne af deres Lands eller deres Egnes særegne Fordringer, og mange have sikkert besøgt Udstillingen, uden at see andet end deres eget, eller hvad der kom dette nær. Det er derfor rigtigt og nødvendigt, at disse Udstillinger gjentages, og vi finde det i sin Orden, at det allerede skeer næste Aar.

Af Agerdyrkningsredskaber og Maskiner var der en stor Mængde, som aldeles overveiende var leveret fra franske og engelske Fabrikanter. Fortrinet maatte ialmindelighed gives de engelske Redskaber, baade hvad Opfindelse og Udførelse angaaer, men dog maa man erkjende, at Franskmændene ogsaa i denne Henseende have gjort overordentlige Fremskridt, og flere af deres Maskiner kunde godt udholde en Sammenligning med de bedste engelske.

Der var en Mangfoldighed af alle de Maskiner, der kunne finde Anvendelse i Agerbruget og navnlig mange Dampmaskiner baade faste og Locomobiler, dernæst Tærste- og Høstmaskiner, Skjære- og Knusmaskiner af alle Arter, Drainrørmaskiner og en Masse Plouge, Harver, Skarificatorer &c.

Alle Maskiner bleve prøvede, og det var Udfaldet af Proverne, der skulde bestemme Præmien. Endskjøndt alle Hjælpemidler til Forsøg vare tilstede og der fra Bestyrelsens Side blev gjort alt muligt for at understøtte Juryen, der skulde bedømme Redskaberne, maa man dog tilstaae, at Forsøgene ikke vare fyldestgørende, og Resultaterne ikke saa paalidelige, som de under andre Forhold kunde have været, og sikkert ved en kommende Udstilling ville blive. Grunden dertil var den korte Tid, der var indrømmet Undersøgelsen, og det flette Veir, som det just i den Tid faldt ind med, hvorved navnlig lagdes store Vanskeligheder ivoien for de Redskaber, der skulde prøves i fri Luft.

En af de Maskiner, hvormed Forsøgene fulgtes med størst Interesse, var Meiemaskinen, men just med denne foretoges Forsøgene under de uheldigste Forhold. Den blev prøvet paa en Mark i Nærheden af Paris til Meining af grøn Hvede, der imidlertid var for blød, hvorfor næsten alle Maskinerne efter kort Tids Arbejde stoppedes. Det var derfor umuligt efter denne Prøve at kunne affige nogen Dom om Maskinernes Brugbarhed; men man maa tilstaae, at Maskinen har modtaget væsentlige Forbedringer i de 5 Aar, der ere forløbne siden den blev almindeligen bekendt, og man tør derfor nære det bedste Haab om, at det vil lykkes Mechanikernes og Landmændenes forenede Anstrængelser at give Maskinen den Simpelt, Sikkerhed og Lethed i Benyttelsen, som er nødvendig, naar den skal kunne finde almindelig Udbredelse.

Af Agerdyrkningsprodukter fandtes en stor Mangfoldighed baade af Plante- og Dyreriget, og mange Samlinger af disse vare baade fuldstændige og opstillede med megen Smag. Det franske Krigsministerium havde udstillet en høist interessant Samling fra Algier af alle Arter af Produkter fra Colonien, og man saae hvilken riig Mangfoldighed Landet er i stand til at frembringe.

En Samling af Frøsorter fra Lawson & Søn i Edinburgh hørte til det Smukkeste, som Udstillingen havde at fremvise.

Af Kornarter fandtes mange smukke Prøver, dog ikke en saa stor Mangfoldighed som man skulde have ventet, hvilket vel nærmest hidrører fra at forrige Aars Høst overalt i Europa havde givet en temmelig simpel Qualitet.

Af Fedevarer vare Udstillingerne fra Sveits, Holland og det danske Monarki de fuldstændigste, de tvende første for Ost og den sidste for Smør og saltede Varer; navnlig hørte det saltede Kjød og Flest der var udstillet fra Flensborg og Kjøbenhavn til det Bedste, der af denne Art fandtes paa Udstillingen.

Foruden Biin af mange Arter fandtes paa Udstillingen en Deel Spritarter, der vare tilberedte af Runkelroer, en

Fabrikat som der i den senere Tid udbreder sig meget i Frankrig.

Bedømmelsen stete af Juryer, som vare sammensatte af de forskjellige Nationer, der vare repræsenterede paa Udstillingen. Der var fire Bedømmelsesjuryer, nemlig een for Hornqvæg, een for Faar og Sviin, een for Redskaber og een for Produkter, og enhver bestod af imellem 40 og 50 Medlemmer. Hver Jury var inddeelt i Sektioner, som hver for sig overtog Bedømmelsen af sin Deel af de forskjellige Slags Udstillingsgjenstande, og som foreslog Præmiernes Fordeling for den samlede Commission, der da, idetmindste i Formen, tog den afgjørende Beslutning. —

Vi skulle nu nærmere omtale den Deel vort Fædreland tog i Udstillingen og de Præmier, der ved denne Leilighed tildelestedes Udstillerne.

Af Hornqvæg var udstillet:

- 2 Tyre og 6 Køer og Dvier fra Ringkjøbing Amt ved Dhr. Statsraad Tang, Proprietairerne Gregersen, Høegh, Breinholdt, M. Rastbjerg og M. D. C. Rastbjerg samt Forvalter Hansen.
- 2 Tyre og 6 Køer af Angleracen fra den landøkonomiske Forening ved Elien.
- 1 Tyr og 7 Køer af den holsteenske Marstrace ved Dhr. Wulff, Alsen, Sievers og Pepper.
- 2 Tyre og 5 Køer af den Breitenburger Race ved Dhr. Wulff, Sievers, Pepper og Bock.

Af Faar:

- 1 Bøder og 6 Faar med 22 Lam af Racen fra Wilstermarsk, ved Dhr. Pepper, Sievers og Wulff.

Af Agerdyrkningsredskaber var tilsendt Udstillingen fra Fabrikant Allerup i Odense:

- En Tærskemaskine, en Kornsaamaskine, 2 svenske Harver af Jern og 2 Jernsvingplove.

Kammerraad Andersen paa Gunderslovholm i Sjælland:

- En Frosaaemaskine til at udsaae Klover og Græsfrø samtidigt.

Forpagter Bockelmann, Mühsen i Holsteen:
Model af en Østepresse.

Gaardeier Brig i Angeln:

Prøver af Drainrør, der passe i hverandre.

Fabrikant Dittmer, Rensberg i Slesvig:

Prøver af Drainrør og Teglværksprodukter.

Frederiksværks Etablissement:

3 Jernplove, 2 Træplove, en Undergrundsplov og en støft
Harve.

Gamst & Lunds Efterfølgere i Kjøbenhavn:

En Hakkelsesmaskine, en Røestjæremaskine, en Knusmaskine og
en Dlietagebrækker.

Godseier Hirschfeld, Groß Nordsee i Holsteen:

En Plov, der kan bruges som Hjul- og Svingplov.

Fabrikant Holler, Carlshütte i Slesvig:

Tvende forskellige Smørfjærner.

Fabrikant Kühl, Gettorf i Slesvig.

En Hakkelsesmaskine.

Forpagter Lütkenß, Bundhorst i Holsteen:

Melkekar af Støbejern med et Apparat til Flødens Skumning.

Fabrikant Marstrand i Kjøbenhavn:

Prøver af forbedrede Haandredskaber.

Smed Petersen, Smøel i Slesvig:

En Plov til almindelig Brug og Undergrundsploining.

Fabrikant Riber i Vogense:

En Bygkjørnemaskine.

Godseier Tesdorpf til Durupgaard paa Falster:

En Jernplov, en svensk Harve og 4 Jernhjulnav paa Ager.

Smed Tiedemann i Østerlygum i Slesvig:

En Jernplov.

Godseier Valentiner til Gjeddesdal i Sjælland:

En Jernplov.

Af Produkter vare udstillede:

Smør fra:

Forpagter Andersen, Regenæsgaard paa Als, Forpagter Bockel-

mann, Müsßen i Holsteen, Forpagter Bockmann, Seedorf i Holsteen, Forpagter Classen, Glasau, i Holsteen, Forpagter Danielsen, Nydhauge i Jylland, Godseier v. Destinon til Grünwaldt i Holsteen, Forpagter Jensen, Maibøllegaard paa Als, Forpagter Kauffmann, Ascheberg i Holsteen, Grev Reventlow til Farve i Holsteen, Proprietair Schack = Jensen til Udstrup i Jylland, Hr. Schwerdtfeger, Travensort i Holsteen, Godseier Tesdorpf til Durupgaard paa Falster, Godseier Valentiner til Gjeddesdal i Sjælland, Baron Zytphen-Adeler til Adelerborg i Sjælland og Proprietair Wgidius til Qvistrup i Jylland.

Dst fra:

Stamhuusbesidder Hofman (Bang) til Hofmangave (engelsk Dst), Meieriforpagter P. Hansen, Sønderflov i Jylland og Proprietair Jordy til Hombgaard i Sjælland (Sveitsjerost), Forpagter Jensen, Maibøllegaard, Gaardeier Søndergaard, Ryesminde i Jylland, Grev Reventlow til Farve, Gaardeier Tang, Vester Tang i Jylland, Godseier Valentiner til Gjeddesdal, Baron Zytphen-Adeler til Adelerborg og Proprietair Wgidius til Qvistrup.

Saltet Kjød og Fleesk samt Fidt i Blærer fra:

Statsraad, Grosserer A. Hansen i Kjøbenhavn, Kjøbmand Ditlef Jürgensen i Flensborg og Slagtermester Partsch sammesteds.

Køgede Varer fra:

Fabrikant C. Jensen i Kjøbenhavn.

Kornprøver fra:

Forpagter Bockmann, Ny Kirstineberg paa Falster, Proprietair Drescher, Fischbel i Slesvig, Proprietair Faber, Mandrup i Jylland, Kjøbmand Kjørboe i Marhuus, Grossererne Malling & Lund i Kjøbenhavn, Kjøbmand Dgen, Augustenborg, Grev Reventlow Farve, Godseier Tesdorpf, Durupgaard, Forpagter Weltner, Brunstorf i Holsteen og Gaardeier C. Wiese, Bentfeldt i Holsteen.

Uldprøver fra:

Det Classenske Fideicommis's Stamskæferi paa Næs-
gaard paa Falster, Gaardeier Haase i Eidersted, Lehnsgreve
Lerche til Lerchenborg i Sjælland, Godseier Mylord til
Nyretost i Slesvig, Grev Reventlow til Farve, Statsraad
Lang til Nørre-Bosborg og Godseier Tesdorpf til Durup-
gaard.

Jølandske Varer, nemlig: saltet Lammekjød, Uld,
Edderdun, Talg og Tran fra Agent Grosserer Clausen i
Kjøbenhavn.

Med Hensyn til Huusdyrene vare Præmierne udsatte for
de forskjellige Racer, saaledes at Concurrencen kun fandt
Sted imellem Dyr af samme Race, hvortil da et vist Antal
Præmier var bestemt.

For vort Fædrelands Bedkommende var der udsat Præ-
mier for Qvæg af den jydskke, angelske, breitenborgske og hol-
steenske Marst-Race samt for Marstfaar. For hver af Qvæg-
racerne var udsat: 4 Præmier for Tyre fra 900 til 500 Francs,
og 4 Præmier for Køer fra 600 til 300 Francs samt 3
for Faar fra 300 til 200 Francs. Med første Præmie fulgte
en Guldmedaille, med anden en Sølvmedaille og med de
ovrige Broncemedailleer.

For Redskaber og Produkter fandt en almindelig Con-
currence Sted mellem alle udstillede Sager, franske og frem-
mede. Ved Redskaber bestod Præmien af en Medaille og
en Pengebelønning, ved Produkterne derimod af en Medaille
alene.

Foruden Præmie gaves der ogsaa „hæderlig Omtale“
(mention honorable), til de Gjenstande, der ikke kunde er-
holde Præmie, men dog udmærkede sig paa en eller anden
Maade.

Beløbet af den Sum, der uddeelttes i Præmier, see vi
os ikke istand til at angive, men den var meget betydelig og
udgjorde flere hundrede tusinde Francs, ligesom der ogsaa
blev uddeelt en stor Mængde Guld-, Sølv- og Bronceme-

dailler. Til Udstillerne fra det danske Monarchi uddeelttes, foruden Medailler, 11,575 Francs.

De Belønninger, der tilfaldt Udstillerne fra det danske Monarchi, vare følgende:

Dyr.

a) Jydsk Dvæg.

- | | | |
|-----------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1ste Præmie for Tyre: | Statsraad Tang, | Guldmedaille og
900 Francs. |
| 3die — " — | Forvalter Hansen, | Broncemedaille
og 600 Francs. |
| 1ste — " Køer: | Proprietair Gregersen, | Guldmedaille
og 600 Francs. |
| 2den — " — | Statsraad Tang, | Sølvmedaille og
500 Francs. |
| 3die — " — | Propriet. Breinholdt, | Broncemedaille
og 400 Francs. |

b) Angelsk Dvæg*).

- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 1ste Præmie for Tyre: | Landoekonomisk Forening ved Elien, | Guldmedaille og 900 Francs. |
| 2den — " Køer: | Landoekonomisk Forening ved Elien, | Guldmedaille og 600 Francs. |

Desuden gaves „hæderlig Dmtale“ for samtlige Dyr, udstillede af Foreningen.

c) Holsteensk Marskvæg.

- | | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------------------|
| 1ste Præmie for Tyre: | Gaardeier Wulff, | Guldmedaille og
900 Francs. |
| 1ste — for Køer: | Gaardeier Aljen, | Guldmedaille og
600 Francs. |
| 2den — " — | Gaardeier Sievers, | Sølvmedaille og
500 Francs. |
| 3die — " — | Gaardeier Pepper, | Broncemedaille og
400 Francs. |

*) Da der efter Bestemmelsen i Programmet kun gaves een Præmie til samme Gier i hver Klasse, kunde det angelske Dvæg, der var anskaffet og udstillet af en Forening, kun erholde tvende Præmier.

4de Præmie for Køer: Gaardeier Wulff, Broncemedaille og
300 Francs.

d) Breitenburger-Race.

1ste Præmie for Tyre: Gaardeier Wulff, Guldmedaille og
900 Francs.

2den — " — Gaardeier Boß, Sølvmedaille og
400 Francs.

1ste — for Køer: Gaardeier Sievers, Guldmedaille og
600 Francs.

2den — " — Gaardeier Pepper, Sølvmedaille og
500 Francs.

3die — " — Gaardeier Wulff, Broncemedaille og
400 Francs.

4de — " — Gaardeier Boß, " og
300 Francs.

e) Marstfaar.

2den Præmie for Bødere: Gaardeier Pepper, Sølvmedaille
og 400 Francs.

2den — for Faar: Gaardeier Pepper, Sølvmedaille og
250 Francs.

3die — " — Gaardeier Wulff, Broncemedaille og
200 Francs.

Medstaber:

Sølvmedaille og 125 Francs til Teglværkseier Dittmer paa
Kenneberg i Slesvig, for Drainrør.

Hæderlig Dmtale til:

Fabrikant Allerup, for en Plov.

— — for en svensk Harve.

— — for en Saaemaskine.

Frederiksværks Etablissement for en skotsk Harve.

Kammerraad Andersen for en Saaemaskine.

Forpagter Bockelmann for en Østepresse.

Fabrikant Holler for en Smørfjærne.

Produkter.

Guldmedaille for den samlede Udstilling.

Guldmedaille til Kjøbmand D. Jürgensen for saltede Varer.

Sølvmedaille til Godseier Valentiner for Smør.

— til Forpagter Bockmann for Smør,

— til Proprietair Jordy for Sveitserost.

Broncemedaille til Proprietair Egidius for Smør og Ost.

— til Forpagter Jesen for Smør og Ost.

— til Meieriforpagter P. Hansen for Sveitserost.

— til Etatsraad A. Hansen for saltet Kjød og
Flæsk.

— til Fabrikant C. Jensen for røgede Varer.

— til Forpagter Schwabe for Bonner.

— til Forpagter Weltner for Byg.

— til Agent Clausen for Edderduun.

Hæderlig Dmtale til Grev Reventlow til Farve for hele den af ham udstillede Samling.

For at undgaae det Ophold, der ifjor var foranlediget ved Diplomers Udstedelse, uddeelttes Medaillerne en af de sidste Dage, Udstillingen var aaben, ved en Høitidelighed, som fandt Sted i selve Industripalæet, ligesom ogsaa Penge-summerne derefter udbetaltes. Diplomer medfulgte denne Gang ikke Medaillerne.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra den sidste Halvdeel af Juli).

Paa ingen Tid af Aaret har Veiret større Indflydelse paa Vegetationens Udvikling end i de to Maaneder, der ere forløbne, siden vi sidst henvendte os til vore Læsere; før vi gaae over til at omtale Udsigterne til den kommende Høst, vil det derfor først være nødvendigt, at berøre Veirforholdene. Efter det tidlige og tørre Foraars fulgte en Eftervinter i Slutningen af April og Begyndelsen af Mai, ledsaget med Sne, hvorved Foraarsarbejderne for en stor Deel standsedes for en lang Tid, da Regnen vedblev indtil over Midten af Mai. Dette afløstes gennem Slutningen af Mai, hele Juni og Begyndelsen af Juli med Kulde, Blæst og mange Steder i Landet fuldkommen Tørke, medens dog andre Steder faldt nogle Regnbyger nu og da; dog var det først den 12te og 13de Juli, at en blodende Regn faldt over hele Landet, der trængte igjennem til Planternes Rødder; siden har Veiret været varmt og temmeligt ustadigt.

Man vil efter denne Beskrivelse forstaae, at Veiret ingenlunde kan siges at have begunstiget Plantevægten, der i det Hele ogsaa er langt mere tilbage end ellers ved denne Tid. Det er derfor endnu ikke muligt at udtale sig med Bestemthed om Udsigterne til Høsten. Dog kan man ialmindelighed sige, at det kolde Veir mere har hæmmet end skadet Vegetationen, saaledes at under fremtidige gunstige Veirforhold vil Alt endnu kunne falde ret tilfredsstillende ud.

Veiret har ikke heller været eens over hele Landet, navnlig er Regnen falden meget forskjellig, og i de sydlige Dele af Landet, navnlig paa Lolland, Falster og de andre Der synes Regnen at være falden noget hyppigere, og da Planteværten der var mere fremstyndet før det kolde Veir begyndte, have Planterne bedre kunnet udvikle sig, medens det modsatte har været Tilfældet i det nordlige og vestlige Jylland, hvor man flere Steder ikke fik Regn fra den 20de Mai til den 12te Juli, og først seent havde tilsaæet.

Under Forhold, der ere saa lidt gavnlige for Vegetationen som iaar, ville naturligviis de af Naturen frugtbare og veldyrkede Dele af Landet have et stort Forspring for de mindre frugtbare eller mindre veldyrkede; derfor lyde Beretningerne fra Lolland og Falster og for en Deel fra Sjælland, Fyen og Slesvig langt gunstigere end fra Jylland. Men ogsaa der ere Forholdene meget forskjellige, og hvad der bemærkes fra Benjyssel, at det for at være fuldstændig, var nødvendigt at give en dobbelt Beretning, nemlig baade for de veldyrkede og for de sletbehandlede Jorder, gjælder omtrent om hele Landet, skjøndt maaskee i en mindre Grad. Men vist er det, at enhver Mangel ved Jordens Behandling i dette Aar er bleven straffet, og at ikke i lang Tid de gode Følger af Draining, velgjødet og velbehandlet Jord, samt en velholdt Besætning har viist sig paa en mere fremtrædende Maade end iaar, da under disse Forhold Veirets Ulemper ere gaaede næsten ganske ubemærkede over.

Vintersæden, som ved det gunstige Foraarsveir havde vundet et stort Forspring, tegner over hele Landet godt og paa mange Steder endog særdeles godt, medens Baarsæden er bleven sat tilbage i Værten og vil, om end Veiret fremdeles skulde understøtte dens Udvikling, ialmindelighed blive kort i Straæet. Joderet vil derfor neppe blive rigeligt iaar, om endog, under fremtidige gunstige Forhold, Ajerneudbyttet kan blive upaaaflegeligt.

Hvad de enkelte Sædarter angaae, da er Hveden ialmindelighed meget lovende; den har, trods den sildige Saaening og det mindre gunstige Sommerveir, udviklet sig særdeles godt, og staaer flere Steder kun for stærkt, saaledes at den sidste Tids heftige Regnbygger har kastet endeel om. Blomstringen er ikke foregaaet under de gunstigste Forhold og har medtaget længere Tid end sædvanligt. Paa enkelte Steder synes man ikke ganske uden Frygt for Rust i Aret, og i de sidste Dage af Maaneden ere nogle Ager tilsendte os fra det nordlige Sjælland, som vare stærkt angrebne deraf; ligesom man tidligere havde sporet det i det sydlige Sjælland, paa den Hvede, der havde lagt sig. Leiesæd og Rust blive Nar for Nar almindeligere ved Hveden, og det Skjær, som den dygtige Landmand har meest at frygte. Det bliver derfor vistnok nødvendigt at forandre Systemet, og Forandringen maa vel nærmest gaae ud paa mindre stærk Gjødning i Brakaaaret og Indførelsen af Rækkesaaening; dog derom mere ved en anden Leilighed.

Rugen har ogsaa udviklet sig over Forventning og den, der er saaet tidlig i velbehandlet Jord, har mange Steder naaet en Høide af 6—7 Fod. Den er vel ikke saa stærk som ifjor, men derfor ogsaa langt mindre udsat for at gaae omkuld. Dræningen er ikke overalt foregaaet under de heldigste Forhold og mange Steder findes Spring i Bipperne; ogsaa seer man enkelte Pletter af Marken, hvor Rugen ikke har kunnet udholde den Storm, Nattesfrost og vedvarende Torke, som den en Tidlang var udsat for og derfor ganske er gaaet fra Grode og bliver gold; det er dog kun pletviis og ikke af stor Betydning. Rugen lover en god Middelhøst og vilde, hvis Veiret i Blomstringstiden havde været gunstigere, kunde have givet en usædvanlig riig Afgrøde. Høsten vil neppe falde før henimod Midten af August.

Det toradede Byg er saaet paa en meget forskjellig Tid, idet man paa nogle Steder havde tilsaaet inden Ester vinteren kom, men ialmindelighed faldt dog Bygsaaeningen senere, og

blev da opholdt længere Tid paa Grund af Regnperioden i den første Halvdeel af Mai, mange Steder opgav man endog at saae toradet Byg og foretrak segradet, der ikke sjelden først blev saaet i Junimaaned. Paa drainede eller idetmindste tørre eller velafgravede Jorder staaer det tidligsaade Byg bedst, hvorimod det paa kolde og fugtige Jorder blev druknet i Enden af Agrene og ikke saa Steder maatte saaes om; Ukrudtet har hyppig taget stærk Overhaand, Bygget er meget langt tilbage i Udviklingen og er mange Steder maafee endnu ikke skredet igjennem. Det har imidlertid vedligeholdt en god Farve, og den senere Tids gunstige Veir har i hoi Grad hjulpet det frem, saa at man nu har langt bedre Forhaabninger, end for 4—5 Uger siden, da man i Jylland mange Steder frygtede for Misvært. Bygget bliver ialmindelig kort i Straaet, men kan, naar Veirliget vedbliver at være gunstigt, give god Kjerne; da Udviklingen har været gradviiis, og man iaar ikke vil have meget Byg i Reie, vil rimeligviis ogsaa Halmen blive drøi til Foder. Det segradede Byg, der er saaet under nogenlunde gunstige Forhold, er meget lovende. Fra en Gaard i Holbek Amt berettes, at et lille lysgrønt Insekt har hjemsøgt det segradede Byg; det sidder i Aget og fortærer Kjernen; da det imidlertid først blev bemærket i Slutningen af Maaneden, har man endnu ikke været istand til at bedømme, hvorvidt den Skade, det forarsager, vil være af nogen Betydning eller hvilken Udbredelse det har.

Havren er den mindst lovende af alle Sædarter; da den fordrer en lang Vegetationstid, er den bleven sat meeft tilbage ved det ugunstige Veir, den staaer meget tynd, Straaet er kort og Rusmen lille. Det er kun undtagelsesviis paa meget kraftige og velbehandlede Jorder, at man iaar seer et fortrinligt Stykke Havre; fra en Gaard i det sydlige Slesvig meddeler en Correspondent, at ved Anvendelse af 150 Pbd. Guano pr. Td. Land har han opnaaet paa drainet Jord at have en udmærket Havremark, medens den ellers i Egnen

staaer meget slet. En Landmand i det sydlige Sjælland tilskriver, og vistnok ikke med Urette, den slette Sædehavre, som iaar hyppig benyttedes til Udsæd, en stor Deel af Skylden for Markens tynde Stand, da de lette Kjerner uden Undtagelse kun styde eet Skud hver, saaledes at hvor man kun har saaet det sædvanlige Quantum, maatte Havresæden, selv uafhængig af Veirliget, komme til at staae tynd.

Grterne staae ialmindelighed særdeles godt, ere laage i Straaet og rigtblomstrende og love en riig Afgrøde, naar det blot lykkes at faae dem modne og godt høstede; men de ere ligesom den øvrige Sæd meget langt tilbage i Udviklingen, og selv de tidligsaaede blakkede Grter, som ellers ved denne Tid have afblomstret, staae endnu i fuld Blomstring. Det vil neppe undgaaes, hverken ved Grter eller anden tidligsaaet Baarsæd, at der bliver endeel tvemodent.

Boghvede er sildig saaet og endnu meget tilbage. Den er meget kort i Straaet, men om Kjerneætningen kan man endnu ingen Mening have.

Raps er iaar lykkedes godt; den har udviklet sig godt under den for de andre Sædarter ugunstige Periode, og lidt mindre af Insekter end sædvanlig. Den dyrkes dog for lidt til at have nogen væsentlig Betydning paa Landvæsenforholdene i det Hele, men kan derfor nok være af Bigtighed for den Enkelte.

Kartofler staae endnu frodigt; dog pleier Sygdommen først at fremtræde ved Blomstringen, hvortil de endnu ikke ere naaede. Desværre er der ikke meget Haab om, at vi iaar ville undgaae Sygdommen, da den baade har viist sig ved enkelte tidligere Sorter i Haverne og i det sydlige Slesvig, hvor Kartoflen er længere frem i Væxt. Landmandene ere imidlertid nu i flere Aar blevne skuffede med Hensyn til Kartofler, saa at Dyrkningen nu ialmindelighed indskrænker sig til Huusholdningsbrug.

Rodfrugternes Dyrkning er i en jevn, om ogsaa kun langsom, Fremgang, der vilde være stærkere, hvis ikke Man-

gelen paa Arbeidskraft næsten overalt foltes saa stærk. Jordlopperne have iaar været meget flemme mod Turnipsen, og man har ialmindelighed været nødt til at saae om, hvorfor den endnu er temmelig tilbage i Bøtten. Den vil dog endnu kunne naae fuld Udvikling, naar Veiret begunstiger den; Runkelroerne ere meget lovende.

Høudbyttet har ialmindelighed ikke været tilfredsstillende. 1ste Mars Kløver har ifjor lidt af Leiesæden og det navnlig paa de frugtbareste Jorder, og Engene have i det kolde Veir ikke kunnet komme ret til Grøde; især gjælder det om Torveenge. Høudbyttet har derfor neppe givet to Trediedeel af hvad det var ifjor, men som rigtignok, hvad Kløvermarkerne angik, var et udmærket godt Aar; Qualiteten maa derimod antages for at være bedre, skjøndt Bjergningen ikke har været uden Vanskeligheder ved de mange Regnbyger, der ere faldne i den sidste Halvdeel af Maaneden. Paa kraftige og veldyrkede Jorder har Udbyttet af Kløvermarken dog været meget tilfredsstillende, saaledes paa Gjeddesdal 400 Lispd. Kløverhø pr. Td. Land.

Udbyttet af Meierierne har været forskjelligt; hvor Dvæget kom paa Græs i kraftig Stand og Markerne vare lagde ud i Gjødning, har Udbyttet været meget tilfredsstillende, trods det ugunstige Veir, da Kulden, om den end hængede Græsvækten og trykkede Kreaturerne, dog paa den anden Side tillod Melken at henstaae længere, hvorfor man har faaet langt mere Smør af samme Quantum Melk end ifjor. I flere større Meierier har man havt større Udbytte af Smør end ifjor i samme Tidrum. Men mange Steder navnlig i Jylland har Græsset været meget knapt, da det ikke kom igjen, hvor det engang var astøiret; man var derfor nødt til at afgræsse den Kløver, der var bestemt til Slet, og i mindre gode Egne har Dvæget endog maattet sulte.

Skæferierne have givet som i et almindeligt godt Aar, og Priserne have været gode. Landmændene føre Klage over, at Uldmarkedet i Kjøbenhavn iaar har været

for seent afholdt, nemlig samtidig med de nordtydske Uldmarkeder istedetfor nogle Dage tidligere, for at de Partier Uld, der her ikke kunne finde Affætning, kunde bringes et andet Sted hen. Da her paa Uldmarkedet ere temmelig faa Kjøbere og altsaa kun en ringe Affætning, saa forekommer denne Klage os meget berettiget, og bør tages til Følge, hvis man vil lede den finere Uld til det Kjøbenhavnske Marked. Der har i mange Aar været ført Klage over at en eller to Kjøbere beherske hele Markedet; indrømmer man derfor ikke Landmændene Muligheden af at søge til et andet Marked, naar Priserne ikke tilfredsstille dem, saa udsætter man sig for, at de strax søge hen til et større Marked, og at Uldmarkedet i Kjøbenhavn saaledes taber al Betydning.

Sundhedstilstanden blandt Røer og Faar synes ikke at lade noget tilbage at ønske i Kongeriget og Slesvig, men i Holsteen truer den ondartede Lungesygge igjen med at udbrede sig. Med Hensyn til Heste ere enkelte Snivetilsælde forekomne i Benschysel, som har fremkaldt Frygt og henledt Autoriteternes Opmærksomhed paa Sagen. Den synes dog ikke at have viist sig udenfor Søbyes nærmeste Omegn.

Plantesygdomme have ikke i dette Aar været almindelige, da de Forhold, hvorved de sædvanlig fremkaldes, nemlig: Fugtighed, Varme og yppig Udvikling af Planterne, ikke have været tilstede. Den omtalte Frygt for Rust i Hveden og noget Støvbrand i Bygget ere de eneste herhenhørende Kjendsgjerninger, der ere komne til vor Kundskab. • Insekterne have ikke heller gjort væsentlig Skade, naar vi undtage Jordlopperne, der angreb Raalarterne og Turnips, medens Tørfen stod paa.

Høsten vil iaar blive meget seent navnlig af Baarsæd og sikkert strække sig langt ind i September. Sæden vil imidlertid blive meget lettere at meie end ifjor, da den ialmindelighed staaer opret, og da den ikke heller fylder meget, vil Høstarbeidet, naar det bliver nogenlunde understøttet af Veiret, kunne stride rask frem, naar først Sæden er moden.

Med Hensyn til Forholdene i de forskjellige Dele af Landet lyde Beretningerne noget forskjelligt.

I **Sjælland** staae **Ærter**, **Rug** og **Hvede** ialmindelighed godt, **Byg** er noget tilbage i **Udvikling**, men kan endnu blive tilfredsstillende; **Havre** er mindst lovende og det bemærkes fra **Frederiksborg Amt**, at det er ligesaa sjældent at see en fortrinlig **Havremark**, som en slet **Rugmark**.

Paa **Samsø** lover **Vintersæd** og **Havre** en **Middelhøst**, medens **Bygget** har lidt formeget af den stærke **Væde** i **Mai**, hvor **Vandmængden**, der faldt fra **28de April** til **20de Mai**, skal udgjøre omtrent $\frac{2}{3}$ af hvad der falder i et almindeligt **År**; **Høudbyttet** har været større end i et almindeligt **År**.

Paa **Møen**, **Falster** og **Lolland** ere **Udsigterne** til **Høsten** meget gode og navnlig for **Ærterne**, som der udgjøre en **Hovedsæd**, ualmindelig lovende; **Havren** er noget forskjellig og den **Sædart**, der seer mindst godt ud. Man venter en god **Høafgrøde**, navnlig af den fildigmodne **Kløver**.

Ogsaa paa **Langeland** og **Taastrup** venter man en god **Høst**. **Byg** er forskjelligt, ialmindelighed er det fildigsaædede bedst, da det tidligsaædede har lidt formeget af **Kulden** og **Tørken** i **Juni**.

I **Fyen** love **Hvede** og **Ærter**, navnlig dog de sidste, en udmærket **Afgrøde**; **Rugen** er tynd, men dog godt **kjernesat**; **Byg** og **Havre**, der i **Slutningen** af **Juni** begyndte at blive **gul** og **spids**, har ved **Regnen** i **Begyndelsen** af denne **Maaned** forandret sig væsentlig til det **Bedre**, men vil i alle **Tilfælde** kun fylde lidt.

I **Benfysfel**, hvor man efter en noiagtig ført **Dagbog** fra **20de Mai** til **3die Juli** kun har haft **3 Dages** **Varveir**, da **Thermometret** kun sjelden steg til **10 Grader** og **Nattefrost**, **Blæst** og **Kulde** var fremherskende, — har **Planteværten** ikke kunnet udvikle sig; **Rapsen** er imidlertid god, saavel som den tidligsaædede **Vintersæd**; kun leed **Rugen** noget ved **Draeningen**. **Byg** og **Havre** staae bedre end man efter **Veirforholdene** skulde have ventet, og det **frugtbare** **Veir** i **Juli** har

havt en meget velgjørende Indflydelse. Kloverhøsten er maadelig.

I det **vestlige Jylland** vare Udsigterne til Høsten i Begyndelsen af denne Maaned ingenlunde gunstige, da Rugen havde lidt meget af Storm under Blomstringen og Byg og Havre vare meget forknytte i Bøtten. Dog har det senere frugtbare Veir ogsaa der havt en overordentlig god Indflydelse og Baarsæden er kommen sig meget. Kun frygter man Mangel paa Foder, da Baarsæden vil blive meget kort; Kloverhøsten er falden maadelig ud, og Engene, navnlig alle kolde, have givet et ringe Udbytte. Græsningen har været usædvanlig slet.

I det **østlige Jylland** ere Udsigterne bedre, navnlig i de sydligere Egne, hvor de omtrent ere som paa Øerne; Vintersæden lover et godt Udbytte og Baarsæden har forbedret sig overordentligt. Over Høudbyttet baade af Klovermarker og Enge klager man, dog især i Egnene nord for Aarhus, hvor ogsaa Græsningen har været knap.

I **Slesvig** tegner Høsten til at blive meget god, og navnlig er Rugen de fleste Steder fortrinlig. Havre og Boghvede ere de mindst lovende Afgrøder. Høhøsten har været god og Kulden har ikke skadet stort, da man jevnlig har havt Regn; Klovermarken giver endog mange Steder et meget godt Udbytte, kun har Bjergningen paa Grund af det ustadige Veir været vanskelig.

Paa **Bornholm** staaer Sæden i det Hele meget godt, den tidligsaaede bedst, og man venter en god Middelhøst. Ogsaa Enge og Klovermarker give et godt Udbytte, kun paa de siede og fugtige Enge har Græsset ingen Fremgang kunnet faae paa Grund af Kulde og Væde.

Landboslid,

paastjounet af det Kongl. Landhuusholdningselskab.

(Fremstillet i nedenangførte til Selskabet indkomne Beretninger og Vidnesbyrd.)

I.

Det høifongelige Landhuusholdningselskab.

Flere af vore Medsognemænd havde gjentagne Gange fordeelagtigen omtalt i vor Rørvarelse en af Selveiergaardmand Rasmus Sørensen i Ny Stenderup, Vester-Hæsinge Sogn, anlagt Granplantage, og for at forvisse os om Beretningens Rigtighed toge vi i sidstafvigte November Maaned den i Diesyn. Vi forefandt da en indhegnet Skraaning af sandig Bestaffenhed, 3 à 4 Tdr. Sædeland, beplantet med Gran af forskjellig Alder fra 1 til 3 Alen i Længde, der tilsammen vare i en kraftfuld og meget lovende Væxt. Det vilde ikke paa denne Jordlod lykkes Gieren med Kornsæd formedelst en tilgrændsende hoi Bøgeskov paa Grevskabet Brahesminde, og derfor besluttede han at anvende den, som anført, endstjøndt det medførte en Forandring i Driften af Gaardens Tilliggende, c. 35 Tdr. Land. Arbeidet med Granplantagen er i nogle Aar udført med Sagkundskab, Bekostning og Opoffrelse, og den Omsorg, hvormed den siden er behandlet, vidner om hans Forkjærlighed for Skovkultur og tillige om Indsigt i at benytte Terrainet efter dets Bonitet paa en hensigtsmæssig Maade. Noget fra Anlægget var en liden Indhegning, omtrent 3 Skpr. Land, med unge, frodige og ranke Bøge. Her i

Sognet er en Deel sandige og til Kornavl lidet stikkede Jor-
der, og det tør ventes, at det af benævnte Selveier givne og
i vor Commune første Exempel paa Virksomhed og Dyffrelse
i den Retning vil blive fulgt af Sognebeboerne, hvorved golde
og øde Strækninger vil faae et livligt og glædeligt Udseende.
I den Forvisning, at det hoikongelige Landhuusholdningselskab
gunstigen modtager Indberetninger om slige og lignende Fore-
tagender, endog i det mindre, af Landmænd, tillade vi os den
underdanige Frihed at indsende Foranstaaende og derhos at
anbefale paa det Bedste anførte Selveiergaardmand Rasmus
Sørensen til at erholde en Hædersgave som en offentlig Er-
kjendelse af hans Fortjeneste og tillige som en Opmuntring for
andre paa Egnen til Gsterlignelse. Til endmere at udvirke vort un-
derdanige Andragendes bevaagne Dyffdelse vedlægges en Attest
fra Hr. Skovrider Bøving paa Grevskabet Brahesminde. At
ommeldte Gaardeier er en duelig og virksom Landmand, der
har Alt, henhørende til Avlsvæsenet, Besætningen iberegnet,
i en udmærket god Orden, og at han for sit Forhold er al-
mindeligen agtet, ere vi saa frie at tilføie, uagtet det egentligen
ikke vedrører den her omhandlede Sag.

B. Høfinge og Sandholts Lymbelse Sogneforstanderskab den 22de Februar 1855.
underdanig

C. Becher. E. F. A. Schwarz. N. Christensen. Peder Jørgensen.

I et Lidsløb af 15 Aar har Selveier Rasmus Sørensen
af Rystenderup under Bester-Høfinge Sogn indfredet en
Strækning Hedeland og let Sandjord, indeholdende circa 3
Tdr. Land, tilgrændsende Bestsiden af en af Grevskabet Bra-
hesminde Skove, kaldet Skadeløkken.

Uagtet den flette Jordbund, som neppe formaaer at frem-
bringe et svagt Græsdykke, end mindre Sæd, har Rasmus
Sørensen, ved utrolig Flid, Omsorg og Bekostning, bragt denne
Strækning i sluttet Bestand ved Plantning af Grammer, af
hvilke en Deel allerede ere tjenlige til Humlestænger.

Naalefkovanlæget har en ret gunstig Beliggenhed, idet dette tildeels er beskyttet for Vestvinden. Med megen Interesse har jeg stadig iagttaget Nasmus Sørensens Omsorg for dette Anlæg, som er meget lovende, og da han har anmodet mig at afgive mit Skjøn om Dette, er det mig en Fornøielse at meddele ham disse Linier som en anbefaling.

Ganneslund den 12te Decbr. 1854.

Boving,

Forsteanbidat, Skovrider ved Grevskabet Brahesminde og Stamhuset Egefosvs Skove.

Gaardeier Nasmus Sørensen i Ny Stenderup tilkjendtes Selskabets 5te Sølvbæger.

II.

Sognesforstanderskabet for Borris Sogn tillader sig at henvende det Kongl. Landhuusholdningselskabs Opmærksomhed paa en lille Granplantning her i Sognet, hvis Eier, Peder Jensen Magaard, forekommer os at fortjene en opmuntrende Belønning for sin Flid med den.

To af Sognesforstanderskabets Medlemmer, Medundertegnede Chr. Bilsrup og Christen Meedom have derfor næriere besøgt Plantningen, og fundet et Stykke Jord c. 1 Td. Land bevoget med Træer, deraf et Stykke med 700 skjonne tætsluttende Grantræer, der plantede for 16 Aar siden nu have en Middelhøide af c. 10 Alen; som Fortsættelse deraf er en mere aaben Plantning af Fyr og Gran c. 300 Stkr., der plantet omtrent ved samme Tid have en Middelhøide af c. 14 Alen. I Lø for Besten af disse er for 3 Aar siden plantet 200 3aarige Planter, som staae i god Grode. Iffor Foraar er plantet c. 600 i Forbindelse med disse, som ogsaa tegne ret godt. Hjemme ved Gaarden i Haven er samtidig dermed plantet 2000 unge Gran, som Tid og Leilighed ikke tillod at faae udplantet med de øvrige.

Denne Plantning er nu vel i og for sig selv ikke stor, men Manden, som har foretaget den, er ingenlunde formuende.

og har opoffret ikke, jaa Lidet paa den baade af Tid og Flid. Han foresandt paa Stedet et lille purlet Egekrat, som han ved Beskjaring og Opstamning fik til at voxe i Beiret; i Læ deraf plantede han en Frugthave, som enkelte Aar har baaret rigeligt. Han har indhegnet Stykket med et Jorddige, og nu i de senere Aar er det, at han i Læ af dette har opelsket sine Grantræer. Denne vedholdende Flid formene vi fortjener nogen Opmuntring.

Her paa Egnen er Lysten til Træplantning endnu kun svag, skjøndt den spores mere end før; men den Tid, da han begyndte at plante, var der neppe Nogen, der tænkte paa at plante en Skov, og ingen Bonde her i Nærheden har, saavidt vi vide, plantet saa Meget og med saadant Held, som han. Fortjener derfor de Første, som forsøge sig i en ny Retning nogen Opmuntring, da fortjener han det vistnok for denne Egns Bedkommende.

Hele Plantningen ligger smukt paa en jevn Flade ved Skjern Aa, omgiven af Mark og Enge; det er en Fornøielse at gaae igjennem den, og den er en Prydelse for Egnen.

Vi anbefale dens Eier, som nærmest selv med egen Haand har plantet den, til det Kongelige Landhuusholdnings-Selskab, og bede det, at have ham i Grindring ved Uddelingen af dets Præmier.

Sogneforstanderskabet for Borris Sogn (Belling Herred, Ringkjøbing Amt)
den 21de Januar 1856.

Chr. Vilstrup, **Christian Thoft.** **Christen Meedom.**
Formand.
Jens Christensen. **Jens Jensen.** **Niels Jensen.**

Til
Det Kongelige Landhuusholdnings-Selskab.

Peder Jensen Aagaard i Borris tilkjendtes Selskabets 6te
Sølvbager.

III.

Til

Det Kongelige Landhuusholdningsſelskab.

I Righed med, hvad der aarlig af forſkjellige Landmænd indberettes til det høie Selskab angaaende Resultatet af anvendt Flid og Tænksomhed ved Jordens Dykning, tillader jeg mig allerærbødigt, med Hensyn til de af mig opdyrkede raae Jorder, at indberette Følgende:

Åar 1840 kjøbte jeg en Jordlod med Bygning i Hvilsted Sogn, Hads Herred, hvis Areal udgjorde imellem 7 og 8 Tdr. Land, af hvilket det meste var umatriculeret, og af det der i Eggen ſaakaldte Kurleer, med 7 Tdr. Hartkorn.

Denne lille Eiendom tiltraadte jeg i meget trange Kaar, og dens Afgrøde kunde i Forſtningen kun ſimpelt føde en Hest og en Ko, og langtfra kornføde mig med Kone og 2 Børn; thi det meste var, ſom alt bemærket, raa ucultiveret Jord, af en meget ſlet Beſkaffenhed.

I denne min fattige og forknytte Stilling maatte jeg den meste Tid af Åaret arbeide hos Andre, og benytte Aften- og Morgentimerne, efter og før almindelig Arbeidstid, til min egen Jords Opdykning, ved af yderſte Evne forſt ved Udgrøftning, der i det ſeige Leer var meget anſtrængende, at befrie Jorden for det ſkadelige Vand, hvoraf den leed, og dernæſt ved Mergling at oplive og frugtbargjøre den kolde og døde Leer. Saaledes hengik omtrent 6 Åar, i hvilke mit moiſommelige Arbeide dog kun lønnedes med almindelige Afgrøder; men i det 6te og 7de Åar begyndte Virkningen af min vedholdende Flid at viſe ſig; thi da kunde jeg godt fodre 1 Hest og 2 Køer, og havde Korn nok til eget Brug; i 8de og 9de Åar blev Afgrøden ſaa rigelig, at jeg aarlig kunde ſælge 30 à 40 Tdr. Korn, og meget godt føde en Ko mere, og det 10de Åar anſaaes Jordloden af Alle for at være bragt til ſaa høi en Grad af Frugtbarhed, ſom den med Rimelighed kunde antages at komme. Det blev mig derfor ogſaa

i disse sidste Aar mueligt at udvide og forffjonne Bygningerne, og at indrette Alt i og ved Stedet beqvemt og net; men da jeg indsaae, at her nu ikke var mere for mig at gjøre, og at jeg endnu besad Lyft og Kraft nok til at tage fat paa en større Eiendom, besluttede jeg efter flere fornuftige Mænds Raad, at afhænde denne lille Eiendom, der før var anseet af Alle som een af de ringeste i Sognet, men nu derimod for en af de bedste af lige Størrelse, til hvilken høie Grad af Cultur disse før det meste raae Jorder alene ved mit eget Arbeide, utrættelige Flid og Tænkjomhed vare bragte, og i Foraaret 1850 solgte jeg samme, og kjøbte derpaa om Sommeren min nuhavende Eiendom.

Til denne, der er beliggende i Dmmestrup By, Mørke Sogn, Randers Amt, flyttede jeg samme Foraar. Dens Areal udgjør $27\frac{1}{2}$ Tdr. Land geom. Maal; dens høieste Tagt imod 24 er 11 og dens laveste 5. I samfulde 42 Aar havde den ikke været beboet af Gier, men anvendt næsten ene til Græsmark. Jorderne bestaae af seigt Trilleleer, der i Tørke slaae store Revner, og i det Hele ere meget vanskelige at bearbeide, og derfor ansaae ogsaa de Fleste, som kjendte Eiendommen, det for en stor Taabelighed af mig, at ville tænke paa med en Gjæld af 1000 Rdlr. at drive den op, og selv mine Sælgere (den eiedes nemlig af 4 Mænd) lode sig forlyde med, at de nok kom til at tage den tilbage.

Skjøndt jeg saaledes skuede kun mørke Udsigter, og tilmed var ene om et saa besværligt Arbeide, som her forelaae, med Undtagelse af min Kone, der stedse troligt har hjulpet mig, naar og hvor hun har kunnet, saa begyndte jeg dog strax for det Første med, paa de meest trængende Steder, ved Udgrøftning at befrie Jorden fra det skadelige Vand, hvoraf den meget leed, og jeg har saaledes med egen Haand gravet flere 1000 Alen Grøfter, ligesom jeg paa Steder, hvor aabne Grøfter vilde være til Hinder for Pløiningen, har anlagt dækkede Grøfter med Steen, Riis og Tang. Meget vel erkjender jeg, at egentlig Draining var fortrinligere, og det er ogsaa

min Hensigt, saasnart min oekonomiske Forsatning nogenlunde tillader det, at anvende denne; men paa Grund af min Uformuenhed har jeg maattet anvende de nævnte Jaffiner. Efter og ved Siden af dette Arbejde begyndte jeg med Mergling, der i høieste Grad var besværlig; thi Mergelen ligger 4 à 5 Alen under Jorden, og er tilmed i en Bæk, hvorfra det er meget besværligt at komme op, skjøndt Mergelen først med Spaden kastes et Stykke i Veiret, inden den kan læses paa Bogn. Uagtet disse Besværligheder og Vanskeligheder har jeg dog nu kjørt 4000 Læs. En væsentlig Hindring ved Markens Dyrkning fandt jeg i en meget stor Mængde Rødder af afhuggede Træer. Jeg har saaledes opryddet 4 Tdr. Land, deels Trærødder og deels Torne og andet Buskværk, flere 100 Læs, hvilket optog Jorden til liden eller ingen Nytte. En anden væsentlig Hindring fandt jeg i en stor Mængde jordfaste Steen, hvilke ligeledes ere oprykkede og bortførte.

Endelig fandtes paa Eiendommen flere større og mindre Huller eller Siger med Tørvejord i Bunden, i hvilke jeg har kjørt al den af Grøfterne opkastede Jord, med over 2000 Læs, og derved gjort hine til frugtbar Agerjord.

Bed disse Forbedringer, som jeg uden fremmed Hjælp har udført, har jeg nu den Glæde allerede at have bragt denne aldeles raa og meget ubequemme Jord til en temmelig høi Grad af Frugtbarhed, hvilket fremgaaer deraf, at jeg isjor avlede 72 Traver Byg, 71 Tr. Havre, 19½ Tr. Vinterhvede og 11 Tr. Rug, og fodrede meget godt 2 Heste, 6 Køer, nogle Ung-hoveder og Faar, hvorimod der ved min Tiltrædelse var ganske ubetydelig Avling, og følgelig heller ingen Dvægbesætning kunde fodres, hvorfor jeg den første Vinter maatte kjøbe en stor Deel Rughalm, skjøndt jeg kun havde 2 Heste og 1 Ko.

Idet jeg saaledes har tilladt mig allerærbødigt at indberette til det høie Selskab, hvad jeg som Jordbruger har udrettet, vover jeg ligeledes at anbefale mig til Sammes Paastjønneelse, hvis jeg dertil maatte ansees værdig.

Dummestrup, den 20de Juli 1855.

Allerærbødigt
Sens Ingildsen.

Det er Undertegnede en kjær Pligt, med den fuldkomneste Overbeviisning, at kunne bevidne Sandheden af hvad her-
værende Jordbruger, Jens Ingildsen, fra Dmmestrup har an-
ført i sin Skrivelse til Landhuusholdningselskabet, angaaende
hans Virksomhed i Hvilsted; thi skøndt yderst fattig og for-
knyt, trængende til al muelig Hjælp, tabte han dog ikke Modet;
men hans Gjerning lykkedes da ogsaa saaledes, at han tilsidst
kunde føle Sandheden af Frelserens Ord: „Ja, saligt er det,
hellere at kunne give end at tage“. Om Morgenen ved Dag-
gry stod han op og arbejdede paa sin egen Jord, og saasnart
den ordentlige Arbejdstid for Dagleiere indtraadte var han
hos flere af os Undertegnede stedse paa sin Post. For det
meste tog han Accord = Arbejde. Sin Jord forbedrede han
saaledes, at vi efter bedste Skjon tør mene, den omtrent havde
naaet Toppunktet, og derfor raadede vi ham til at sælge for
at kunne faae noget Andet at udvide sin Virkekyrte paa, og
for, ved sit Exempel, andre Steder at kunne vise, hvorledes
„Flid i lovligt Kald fremmes“. Blandt os har han efterladt
et Exempel, som, naar det følges, — vil være det bedste
Potteri til Velstand og Lykke, og hans Minde som en vind-
stibelig, redelig, stræbsom og høist agtværdig Medborger skal
længe blandt os forblive i friskt Minde —, og paa Grund af
Alt her anført vove vi arbejdigt at anbefale ham til det
høie Landhuusholdningselskabs værdige Anerkjendelse.

Hvilsted den 25de Juli 1855.

Søren Bødker, Sognesoged.	Søren Westergaard, Gaardmand.	Christen Pilgaard, Gaardmand.
Nasmus Christensen, Sognesforstander.	Peder Kolling, Sognesforstander.	

Efter Anmodning af Jens Ingildsen have Undertegnede, der
begge kjendte hans Jordlod i dens raa Tilstand, i Juli Maaned d. A.
været hos ham og med ham omkring paa Marken og kunne vi der-
for bemærke: at Resultatet af en 5aarig anvendt Flid og Orden
hos ham er stor; thi fra en tildeels udhyrket, raa, steenriig og

fugtig Jordbund har Jens Ingildsen nu omflabt sin Lod til en frugtbar og indbringende Agermark. Vi kunne derfor tilfulde bevidne Sandheden af hvad han har anført i sin Ansøgning, og det skulde meget glæde os, om hans Virken maatte finde det høie Landhuusholdningselskabs Anerkjendelse, da han hertil synes at være værdig.

Dummestrup og Nørke den 5te August 1855.

Allerærbødigt

J. O. F. Hoy,
Forpagter af Nørke Præstegaard.

Jorgen Rasmussen,
Gaardeier i Dummestrup.

Ogsaa undertegnede Sognepræst har med stor Fornøielse beseet Boelsmand Jens Ingildsens Jordlod og gjort mig bekendt med de forbausende Resultater, hans usfortrødne Anstrængelser, Flid og Tænksohmhed i det korte Tidrum af 5 Aar har havt paa hans ferhen ucultiverede, kolde og sure Jordlod. Naar hertil kommer hans og Families sømmelige og christelige Vandel iblandt os og hvad han tidligere paa et andet Sted har udrettet, kan jeg ikke Andet end paa det varmeste allerærbødigt at anbefale ham til det Kgl. Landhuusholdningselskabs gunstige Opmærksomhed.

Nørke Præstegaard pr. Aarhuus, den 6te August 1855.

J. W. Blichfeldt.

Forestaaende Andragende med Bilag tilstilledes Randers Amtshuusholdnings-Selskab til Erklæring, i hvilken Anledning Dette indsendte nedenstaaende Skrivelse fra den vedkommende Landbocommissair, med Bemærkning: at Ansøgeren ikke hidtil har af nyssævnte Amtsselskab erholdt nogen Belønning.

I Anledning af den ærede Bestyrelses behagelige Skrivelse af 23de f. A., skulde jeg herved ikke undlade at tilmelde den, at jeg ifølge dens Anmodning har taget Jordbruger Jens Ingildsens Eiendom i Diesyn og derved er kommen til den Erkjendelse, at han, foruden at have opdyrket circa 4 Tdr. Land,

der vare bevoxede med Træer og bortskaffet en Mængde jordfaste Steen, har udført saa betydelige Forbedringer paa sin Eiendom saavel i Henseende til Mergling som skadeligt Vand's Afledning, at han med Rette kan henføres blandt Randers Amts dueligere mindre Landbrugere. Jeg maa derfor tiltræde det hæderlige Skudsmaal, som Mørke Sogns værdige Præst og tvende af dets indsigtsfulde Landmænd have meddeelt ham, idet jeg tillader mig at anbefale ham paa det Bedste til det Kongelige Landhuusholdningselskabs Bevaagenhed. Sluttelig formener jeg at burde tilføie, at det vilde være særdeles ønskeligt, dersom denue stræbsomme og særdeles stikkelige Mand, der i den korte Tid, han har besiddet sin Eiendom, har udrettet saa meget, uagtet de Penge-Midler, han har kunnet disponere over til dens Forbedring, kun have været ubetydelige, maatte anses værdig til at erholde en Belønning, hvorved han vilde sættes istand til fremdeles at kunne forbedre sin Eiendom, navnlig ved Draining, og derhos vedblive ved sit Exempel at udøve en gavnlig Indflydelse paa Omegnens Beboere.

Rosenholm den 12te Februar 1856.

Erbedigt

H. H. Rosenkrantz.

Til

Bestyrelsen for Randers Amtshuusholdningselskab.

Jens Ingildsen i Dmmestrup tilkjendtes Landhuusholdningselskabets 3die Solvæger.

IV.

Jeg Undertegnede, Lømmemand og Huusmand i Avernæs Sogn vover underdanigst at ansøge den høie Bestyrelse for Landhuusholdningselskabet om en lille Understøttelse i Anledning af Udførelsen af Drain=Arbejde paa min Fæste=Huuslod.

I Aaret 1852 modtog jeg i Færste 4 Edr. Land, som bleve udlagte af en Gaard i Avernaks By. Den mig anviste Jord ligger i Byens Udmarker, og var ved min Tiltrædelse meget sidd, fuld af Vandhuller og lave Steder. Jeg var strax betænkt paa foruden Indhegningen at forsyne min Lod med Vandgrøfter, men da disse for at gavne noget, maatte være saamange og store, at de vilde tage en betydelig Deel Jord bort, og jeg, tildeels ved Læsning i de af Landhuusholdnings-selskabet til Avernaks Sogn skjenkede Bøger, blev gjort opmærksom paa Drainingens Nytte, begyndte jeg at lægge Rør i Vandgrøfterne og atter fylde disse; derved lykkedes det mig at faae 6 forhen aldeles ubenyttede Vandhuller omdannede til Bløieland, og har jeg siden udvidet Arbeidet til andre fugt-tige Steder, og vilde udvide det endnu mere, hvis jeg dertil havde Raad, men da jeg tildeels har maattet anvende større Drainrør, som ved Transporten her til Den fordyres noget og da alt Dagleierarbeide her er meget dyrt, fordrister jeg mig til underdanigst at ansøge om en lille Understøttelse til Fortsættelsen af det paabegyndte Draining-Arbeide paa min Jordlod.

Avernaks den 8de April 1856.

Underdanigst
Jens Jensen,
 Lømmemand.

Til

Det Kongelige Landhuusholdnings-selskab.

Alt Lømmemand Jens Jensen, Huusmand paa Avernaks, som har en Jordlod paa 4 Edr. Land, har ved Draining nedlagt 892 Allen Rør, hvorved 6 Vandhuller ere udtørrede og gjort til Bløieland, bevidnes herved.

Avernaks den 30te Marts 1856.

Nasmus Andersen,
 Gaardmand.

Niels Jacobsen,
 Gaardmand.

Idet jeg Undertegnede fordrifter mig til at anbefale nærværende Ansøgning, skeer det ikke fordi jeg anseer det heri nævnte Drainarbeide i og for sig for saa mærkeligt og roesværdigt, skjøndt det har været forholdsvis dyrt.

Men jeg fordrifter mig til at nævne det som roesværdigt, at en ung, ubemidlet Mand, efterat have for Indfæstningen opført et stort, smukt Huus og derved sat sig i nogen Gjæld, neppe seer et lille Forsøg med Drainrør udført paa Præstegaardens Jord, før han strax griber til selv ved Draining at forbedre sin forsømte, sige og lidet lovende Jordlod. Og hvad jeg især vilde lægge Bægt paa, er det gode Exempel, Ansøgeren derved har givet. — Bønderne paa saadanne afføndrede Steder som Avernæs og andre Der ere, som bekjendt, meget mistænkelige mod alle nye Forbedringer i Agerbruget, og meget langsomme med disses Indførelse, naar ikke Exemplet gives af en af deres Egne. Ansøgeren har nu givet Exemplet (thi Forsøget paa Præstegaardsjorden vilde rimeligvis uden ham længe været blevet upaaagtet) og 3 Gaardmænd her paa Den have, siden de saae den gode Virkning af Drainrør paa J. Jensens Lod, begyndt at benytte Drainrør til Blands Afledning; Begyndelsen er gjort, og det vil forhaabentlig ikke blive derved, da man allerede ikke længer taler imod Draining, uden forsaavidt Beføstningen angaaer. Kunde Ansøgeren derfor erholde en lille Opmuntring, vilde han ikke være, og i Fremtiden vist ikke vise sig, dertil uærdig.

Maaskee jeg tør gjøre det Kongl. Landhuusholdnings-selskab opmærksomt paa og bekjendt med den Fremgangsmaade til Nørens Dækning, vi her benytte. Vi have Mangel paa god Grønsvær, derimod ved Havet Overslødighed af Dr (her kaldet „Gral“ = smaa Kullesteen af indtil en Baldnøds Størrelse) og Tang. Ved bestandig at have disse 2de Gjenstande, som vi anvende paa flere Maader, for Die, fik jeg Ideen, som for en kompetentere Dom maaskee vil findes forkastelig. Vi bedække Nørene, naar de ere lagte godt fast, med

et tyndt Lag Or, dette igjen med et temmeligt tyndt Lag Tang, derpaa kommer Jorden.

En Attest fra 2de paalidelige Mænd vedlægges.

Avernæs Præstegaard den 11te April 1856.

Underdanig

Budg,
Sognepræst.

Den ansøgte Understøttelse kunde ikke tilstaaes Jens Jensen, hvorimod Selskabet forundte ham som et Agtelsestegn sit 6te Solvbæger.

V.

Til

Det Kongelige Landhuusholdningselskab.

Huusmand Peder Madsen, boende paa Vester-Hornstrup Mark, Jellinge Sogn, Veile Amt, fik for omtrent 12 Aar siden det ene Been med det meste af Laaret affaat (amputeret) efter 3½ Aars forudgaaede haarde Lidelser, og alle anvendte Lægemidler fra flere af de dueligste Læger vare forgjæves. Saaledes blev da den kraftige Yngling i en Alder af 20 Aar en Krøbling. Fattig af Fødsel saae den unge Mand sig nødsaget til, for Livets Ophold at bede om Understøttelse, som og tilstededes ham fra hans Fødesogn, Kattrup i Bjerre Herred, hvor han efterat Amputations-Curen tillod det, lod sig anskaffe et Træbeen. Nu havde det været meest hensigtsmæssigt for den lemlæstede P. Madsen, at have lært noget siddende Haand-Arbejde som Skrædder, Skomager eller lignende. Men da han havde en uimodstaaelig Lyst til Landvæsenet, hvortil hans sunde, stærktbyggede Legeme i de bedre Dage gjorde ham saa vel skikket, pønsede han fremdeles herpaa; og indlod sig i Ægteskab med Enken Ane Olesdatter, paa sin nuhavende Bopæl paa bemeldte Hornstrup Mark, hvor dengang kun fandtes et uæfelt Huus, ingen Kreaturer og saa at sige slet

ingen Axl, hvilket kan bevises af de nærmeste Beboere fra Søskou og Hornstrup. Denne saa usle Forfatning afhjalp P. Madsen, trods sin Vanførhed, ved sin rastløse Iver som viste sig utrættelig i de groveste Arbejder, ved sin kloge Besindighed og Fremfærd i alle sine Foretagender. Han blev saaledes et af de første Exempler i sit Slags, Egnen har at opvise. For omtrent 5 Aar siden frasagde han sig den ham tildeelte Understøttelse fra Rattrup Sogn, da han vilde ernære sig selv. Og har han nu bragt det saavidt, at der holdes paa omhandlede Sted 1 Hest, 2 til 3 Køer og 5 Faar. Det gamle Huus er nedbrudt og til Bygningerne valgtes en bekvemmere Plads paa Marken, hvor der nu er opført 3 passende Huse. Til Stedet hører et Areal af 11 Tdr. Land g. M. (Ager og Eng) let gruset Jord, som alt nu befindes i kraftig Stand. Dog uagtet al den Anstrengelse en sliq Forbedring paa Mark og Bygning har krævet, har han idetmindste arbeidet den halve Tid hos Fremmede ved alle forekommende Arbejder, og gjælder for en af de bedste Arbeidere her i Egnen. Men den stive Holdning et saa høit Træbeen forarsager, gjør ham Arbeidet meget besværligt, og har alt begyndt at svække ham; dog har han allerede bragt det saa vidt, at han af sin egen Sved kan ernære sig, og trostigt see den kommende Tid imøde. I Betragtning af alt det her Anførte, have vi Undertegnede fundet det passende, at en saa hæderlig Vandel burde offentliggjøres, hvorfor vi ærbødigt ville fremstille Sagen for det respective Landhuusholdningselskab, i Haab om at Selskabet gunstigt ville overveie Sagen, om en saadan Mand ikke burde hædres eller belønnes for et saa monsterværdigt Forhold i sit besværlige Liv. Tillige haabende at det ærede Sognesforstanderskab vil attestere det Anførte, og besørge det videre Fornødne til Sagens Fremme.

Rugballe og Hornstrup den 5te Marts 1856.

Underdanigst

Bertel Madsen. P. Christensen.

Peder Madsen, for hvem forantegnede to paalidelige Mænd have indgivet Andragende om en Opmuntring af Landhuusholdningselskabet, er undertegnede Sogneforstanderskab bekjendt som en meget driftig og vindskibelig Mand, saa at vi paa Grund af det i Ansøgningen Anførte ville paa bedste Maade have ham anbefalet til Landhuusholdningselskabets Opmærksomhed.

Jellinge-Hover-Sogneforstanderskab den 7de Marts 1856.

Hans Christensen.	F. A. Soltoft.	Jens Christensen.
Hans Rielsen.	Niels Peter Jensen.	Jens Rielsen.
Soren Laurfen.	Peder Tepsen.	Marcus Tepsen.

Krøblingen Peder Madsen tilkjendtes Selskabets 6te Sølbbæger.

Avlen af ædle Heste i Frankrig.

Efter Eugène Gayot: la France chevaline.

Ved Lector B. Prosch.

Naar Taleren er om Avlen af ædle Heste, er det almindeligt kun at see hen til de engelske Erfaringer eller dog nærmest til de Beretninger, der gaae ud paa at aabne diise for Offentligheden; men den Grund, der kan siges at være bestemmende i saa Henseende, nemlig den storartede Maalestof, i hvilken denne Avl drives i England, burde maaskee netop have den modsatte Virkning. Thi for ikke at tale om, at Englænderne ere lidet meddeelsomme, og at det industrielle Præg, der er paatrykt al Huusdyravl i England, gjør det sandsynligt, at enhver betragter de Hemmeligheder, han maatte mene at besidde, som et Slags Patent at exploitere, saa bidrager ogsaa selve Omfanget til at vanskeliggjøre Ovsigtigen; medens man derfor i engelske og fremmede Beretninger finder de grovere Træk i Avlen, dennes Forbindelse med Veddeløbene, Prøvernes Betydning og Indflydelse paa Hestens Udvikling, de hygieiniske Forholdsregler o. s. fr., atter og atter gjentagne, vil man derimod forgjæves søge Oplysninger om de Grundsatninger, der lede Englænderne i Valget af de Individier, der parres sammen, og om de Midler, ved hvilke de vide at undgaae de Skuffelser, der saa stadigt ledsage Esterligningerne af den engelske Avl paa Fastlandet.

Allerede det indskrænkede og let overfluelige Omfang af de franske Erfaringer maa give dem en ikke ringe Bigtighed

for alle dem, der endnu staae paa Forsøgets Standpunkt, og Interessen maa stige, naar Meddelelsen udgaaer fra en Mand, der ikke alene har havt rig Leilighed til at iagttage og prøve, — Eug. Gayot har nemlig i en Række af Aar været Bestyrer af Stam-Stutterier (pepinières), først i Pin i Normandiet, senere i Pompadour i Limousin —, men som ogsaa ved sin Dannelse og sine Studier er i Stand til at gjøre sig Rede for det opfattede; i sidste Henseende navnlig udmærke disse Meddelelser sig fremfor de fleste andre, saavel engelske som tydske, idet disse (og især de engelske) altid forudsætte et udstrakt Kjendskab til de fremtrædende Individier og disses hele Slægt, o: netop til det, om hvilket man søger foreløbig Oplysning. — Endelig er der ogsaa Meget i de franske Forhold, der stemmer overeens med vore, og saaledes maa gjøre de der indvundne Erfaringer end mere lærerige for os; dog gjælder dette mindre de hygieiniske Forhold, der vel tvertimod ere temmelig afvigende, end fornemmelig Avlens oekonomiske Side. Ligesom hos os finder Agerbruget nemlig i Landets egne Racer en fuldstændig Tilfredsstillelse af sin Trang til Hestekraft; Remonten behøver kun i Undtagelsestilfælde at ty til fremmede Markeder, idet de Mellemformer, der forholdsviis meest savnes, med stigende Held søges fremkaldte ved skjønnsom Fordeling af Landbestelere; men Luxusheste mangle ganske, og til Udfyldelsen af dette Savn staae kun to Veie aabne, enten Indførelsen af forædlede Heste, færdige til Brug, hvorved man dog ofte strander paa den vanskelige Acclimatization, eller eget Tillæg, støttet paa Stamstutterier af acclimatiseret engelsk og arabisk Fuldblod. Fremdeles frembyder den franske Avl ogsaa den Lighed med vor, at den savner Afløb for de Individier, der ikke forbinde tæffeligg Form med de fra den ædle Race erhvervede væsentligere Egenheder, som Hurtighed, Udholdenhed, Holdning o. s. fr.; i England finde saadanne Heste, som bekjendt, villig Afætning, da den hurtigst mulige Befordring er en lidenskabelig Trang for Engländerne, og rimeligviis den første Aarsag til

Fuldblodsracens Dannelsse; men i Frankrig som hos os finde de kun Kjøbere, naar de sælges som Affald eller mislykkede Produkter til meget lave Prijer, og ikke alene fordyres herved usforholdsmæssigen de mere vellykkede Individider, men tillige bidrage hine til at nedsætte de forædlede Hestes Anseelse, idet de ved at anvendes til et med deres Bygning uovereensstemmende Brug ofte paadrage sig skæmmende Lidelser og Feil, eller gaae tidligt til Grunde. — Endelig deler Frankrig politiske Forhold med os; hverken der eller her findes den Forbindelse af fyrstelig Formue med Garanti for dens Bevarelse paa een Haand, der er en uafviselig Betingelse for, at en Axl, der kræver saa store Kapitaler, Konsekvents og Tid, skal kunne lykkes; hvorledes man end ellers vil dømme saadanne Tilstande, for Hesteavlens have de en uafviselig Betydning, og at opstille Englands Exempel og paafalde en lignende privat Virksomhed i Lande, hvor Formuerne ere meget spredte, eller hvor Lovene forhindre, at varige Baand lægges paa Eiendommene, er derfor ligefrem Uforstand. Men Statens Mellemkomst ved Avlens Ledelse er ei heller uden Misligheder, thi derved priisgives den alle de Fluctuationer, som snart de Styrendes personlige Forkjærlighed eller forudfattede Meninger, snart de politiske Videnskaber medføre; Frederiksborg Stutteries Historie afgiver et tilstrækkeligt flaaende Beviis i forstnævnte Henseende, og som Sideskytfer hertil see vi i Frankrig den første keiserlige Regjering med udelukkende Forkjærlighed at begunstige det arabiske Blods Indførelse, medens Restaurationen hylder engelske Principer, og de følgende Regjeringer snart have heldet til den ene, snart til den anden Side. Hertil kommer endnu, at Avlens af adle Heste stadigen betragtes med ugunstige Dine af Demokratiet, saa at enhver af dettes periodiske Opblusninger i Frankrig har været betegnet ved et Indgreb i eller endog Standsning af hiin; og dette kan ikke ansees som tilfældigt, thi enhver offentlig Foranstaltning, der paa en mere direkte Maade kommer de høiere stillede Samfundsklasser til Gode, og kun indirekte eller ad Omveie

tjener de øvrige, vil altid vække Demokratiet's Mistænktsomhed, noget vi f. Ex. hos os med mærkbarlig Eigesæmhed have hørt give sig tilkjende i Sagen om Landbohøjskolen's Oprettelse. Men Avlen af ædle Heste maa for den Ukyndige altid synes, at være en Günstbeviisning mod de høiere Klasser, thi kun disse benytte saadanne paa første Haand; at de rene, ædle Racer ere nødvendige for at frembringe de Mellemformer, der som Landbestelere udstrække deres Indvirkning til alle Klasser af Opdræt, og ligeledes tjene Statsformaal, f. Ex. den militaire Remonte, det unddrager sig lettere Opmærksomheden. Men selv om man ikke er blind herfor, saa vil dog Statens Understøttelse af denne Side af Hesteavlens støde an mod en af de Sætninger, som de demokratiske Ledere allerede forlængst have opstillet som Troesartikel i Frankrig, og som derfra efter det tilbørlige Mellemrum ogsaa har fundet Vej til os, nemlig den, at Staten ikke bør drive Industri. At denne Sætning henhører til de halve Sandheder, — idet nemlig kun de Virksomheder, der inden en given Tid yde direkte Udbytte, efterstræbes af Privatmanden, medens alt det, der kun indirekte eller først efter længere Tids Forløb gjør sin Betydning gjældende, enten maa overtages af det Offentlige (o: Staten, Amtet, Kommunen som naturlige Associationer), eller lades ugjort —, er naturligtviis noget, der kun har ringe Vægt ligeoverfor den Rettelse, som saadanne „Principer“ medføre for dem, der ere ude af Stand til at oversee og bedømme enhver Sag for sig, og som intetsteds saa let som bag Principernes Skjermbræt skjule indskrænkede Evner eller manglende Indsigt. Men i Politiken er en Sætnings Tomhed ingen Hindring for, at den jo midlertidig kan faae stor Vægt, og det var i Kraft af denne Sætning, at den franske Stutteribestyrrelse i Aaret 1841 maatte see Frugterne af 25 Aars Arbejde spille, idet et Votum af Deputeretkammeret ophævede Guldblods-Stutteriet i Pin, da det havde overvundet de første Banskfeligheder, og tilveiebragt en Stamme af 65 Hopper, der berettigede til de største Forventninger for

Fremtiden. Anledningen til Stutteriets Ophævelse er i ovennævnte Retning ligesaa karakteristisk, som betegnende for det Trin af Udvikling, til hvilket Stutteriet allerede var naaet; thi efterat man i en Række af Aar havde bebreidet Stutteribestyrelsen, at den ikke underkastede sine Produkter nogen Prøve, og at der saaledes ikke havde nogen Garanti for disses virkelige Værd, modtog den sine Dadelers Udfordring, og stillede sine Heste paa de anseteste Baner i Frankrig, hvor de lagde en afgjort Overlegenhed for Dagen, og besejrede de Heste, der hidtil vare ansete for de bedste Løbere. Men langt fra derved at lukke Munden paa sine Modstandere, maatte den snart beklage sin Seir; thi da Beddeløbsbanens hidtidige Hærfker, Lord Seymour, af frænklet Egenfjærlighed traf sig tilbage fra Beddeløbsbanen og solgte sine Heste, brød Stormen først for Alvor løs; „Staten konkurrerede med den private Opdrætter og gjorde det umuligt for denne at bestaae,“ lød det fra alle Kanter, og for at tilfredsstille dette Skrig lukkedes, som sagt, Stutteriet, og splittedes dets Skatte til alle Sider, uden at den private Avl dog derved gik frem, men tvertimod jattes tilbage til samme Trin, som det før 1814 indtog. — Mon Moralen heraf ikke turde finde Anvendelse ogiaa udenfor Frankrig?

Restaurationen var den gunstigste Periode for Avlen af ædle Heste, og navnlig begrundedes i denne flere saavel Stats-, samt Hof- og Privatsutterier, der lovede det engelske Fuldblod en snarlig Akklimatisering og en stadig Udbredelse i Frankrig. Af Statsstutterierne var navnlig Pin bestemt til pepinière for det engelske Fuldblod, men saadant fandtes dog ogsaa saavel i Rozières (i Lothringen) som i Pompadour, uagtet sidstnævnte Anstalt fortrinsviis optog arabiske Stamdyr; det er allerede anført, at Pin fik en brat Ende, idet den ligesom Rozières indskrænkedes til Hingstedepot, og i Pompadour gik man senere fornemmelig ud paa at danne en engelsk-

arabisk Stamme, som formeentlig bedre svarende til Frankrigs Larv, end de høie og smalle Beddeløbere og altfor diminutive ægte Arabere. Kongefamilien oprettede 1818 i Meudon (og St. Cloud) et Stutteri, som under Hertugen af Guiche's Ledning dreves efter engelske Principer, og havde begyndt at vinde Anseelse, da Julirevolutionen bragte det i den Orleanske Families Hænder; fra 1830—33 vakkede Principerne frem og tilbage og Heste af alle Racer indsattes i Stutteriet, men fra sidstnævnte Aar vendte det under Hertugen af Orleans's Ledelse tilbage til sin første Plan, indtil dennes Død i 1842 paany bragte Usikkerhed tilveie, og efterat Stutteriet efterhaanden havde tabt i Glands, gik det i 1848 fuldstændigen ind. Hertugen af Descars oprettede ligeledes et Stutteri for engelsk Fuldblod, omtrent samtidigen med førstnævnte, nemlig i 1819; dette Stutteri, som først var i Sourches, og senere (i 1827) flyttedes til Roche de Bran (nærved Poitiers), udvidedes efterhaanden til ogsaa at optage arabiske Heste, og producerede med Held Blandinger af engelsk-arabisk Blod; men hver Stamme vedligeholdtes tillige fuldkommen reen, og i en Beretning om Stutteriet hedder det, „at flere af Fuldblodshopperne vare tillagte i samme, og langt fra at vise Tegnet til Udartning, vare de tværtimod større og førere end de (fra England) indkjøbte Hopper.“ Ogsaa dette Stutteri tabte sin Betydning efter Julirevolutionen; det lygnede i nogle Aar og ophævedes i fuldstændigt Forfald i Aaret 1840. — Af større Betydning navnlig for det engelske Fuldblod var Stutteriet i Biroslay (mellem Paris og Versailles); paa dette Sted havde der allerede førend den første Revolution været et Stutteri af ikke ringe Anseelse, men i 1790 ødelagdes det fuldstændigen; den sidste Eier, Hr. Rieussec, opgav imidlertid ikke Haabet, og da Ordenen vendte tilbage, begyndte han (i 1805) at restituere samtlige Anlæg, hvorpaa den franske Regjering foreslog ham paa dens Bekostning at gjenoprette Stutteriet, hvortil anvendtes orientalsk Blod, nemlig de arabiske, tyrkiske og persiske Hingster, der vare komne fra Ægypten, nogle orientalske Hopper, samt ende-

lig Hopper fra Limousin og Merlerault; dette Stutteri, som for en Deel remonterede de keiserlige Stalde, gif ind 1815. Hr. Nieussec havde forøvrigt i Løbet af disse Aar forandret sine Anskuelser; „han havde erkjendt som en beviist praktisk Kjendsgierning, at Produkterne af en Krydsning af europæiske Hopper med arabiske Hingster altid ere mindre og svagere byggede end deres Modre; han opgav derfor de arabiske Besselere, og anvendte engelske Hingster; Resultatet svarede ganske til hans Forventninger“. Det nye Stutteri blev saaledes fuldstændig engelsk, og senere forbandt han ogsaa Traineeranstalter med sit Stutteri, og stillede sine Heste paa flere Beddeløbsbaner; i alle Retninger var han heldig, men hans Død i Aaret 1835 standsede Stutteriets Virksomhed, det sygnede og havde i henved 10 Aar været uden Betydning, da det i 1848 endelig gif ind. Af reen forbigaaende Betydning var Stutteriet i Glatigny; det oprettedes for Beddeløbenes Skyld af en Engländer, Lord Seymour, som i et og alt fulgte sine Landsmænds Forbillede; han forskrev Heste af de anseteste Løberfamilier, lagde til, trainerede, og lod løbe, Alt uden Hensyn til Bekøstningen, naar kun Diemedet, et ubestridt Herredømme paa Beddeløbsbanen, opnaaedes. Dette sidste lykkedes ham ogsaa fra 1827 til 1841, da han første Gang saae sig flaaet uden Haab om Dpreisning; strax derpaa ophævede han hele sit Stutteri, solgte alle sine Heste (blandt hvilke tvende Hingster kjøbtes af Stutteribestyrelsen), og havde kun den Trost, som alt omtalt, at drage sine jeittrige Modstandere med sig i Faldet. De øvrige Privatstutterier have været rene Ubetydeligheder; kun eet, som oprettedes 1837 i Normandiet af Hr. Eug.umont, var anlagt med Sagkundskab, i større Maalestok, og lovede heldige Resultater, men Omkostningerne vare saa betydelige, at det allerede 4 Aar efter maatte ophæves.

Som Slutningsoversigt skal endnu kun tilføies, at der den 1ste Januar 1851 kun fandtes 394 Fuldblodsfolhopper i Frankrig, fordeelte paa 204 Hænder, 3: hver Eier besidder i Gjennemsnit kun 1,93 Hopper. Og medens 99 Eiere besidde

hver 1 Hoppe, er der kun 5 Eiere, der besidde mere end 10 Hopper; det største Antal paa een Haand er 15 Hopper. Nationalstutterierne, som i 1841 i Pin alene eiede 65 Følhopper, besade i 1851 ialt kun 21 saadanne.

Men for at bedømme den Betydning, der maa tillægges den private Avl ligeoverfor de offentlige Stutteriers Virksomhed, er det ikke nok at see hen til Antallet af Følhopper alene; det staaer endnu tilbage at oplyse, hvorledes Hopperne have været benyttede, hvad Udbytte de have givet, samt endelig, hvorvidt Privatmanden selv har grebet Initiativet og formaaet at være sig selv nok, eller om han har indskrænket sig til den mere underordnede Rolle, at grunde sin Avl paa Hopper alene, og at gjøre Regning paa Benyttelsen af de af det Offentlige indkjøbte eller tillagte Hingster.

Gayot oplyser nu, at der af orientalske Heste er indført i alt 253 Individer; af disse indførte

Nationalstutterierne	132 Hingster og Hopper	} 253
Kongerne af Frankrig eiede	97 " " " *)	
Privatpersoner	" 24 " " "	

Af disse 253 Individer ere 222 Hingster, nemlig:

indførte af Kongerne og Privatpersoner ialt	108	} 222	} 253
af Nationalstutterierne	114		
og 31 Hopper, blandt hvilke ere indførte		} 31	
af Kongerne og Private	13		
af Nationalstutterierne	18		

Af engelsk Fuldblod er indført 182 Hingste og 255 Hopper, saaledes fordeelte:

at Private have indført 36 Hingster og 213 H., ialt 249 Ind.

Stutterierne . . 146 " og 42 " eller 188 "

Heraf fremgaaer altsaa aabenbart, at den private Avl har forudsat det Offentliges Understøttelse, idet den har overladt

*) for største Delen Præsenter fra Egypten og Berberiet.

samme at anskaffe Hingster, og selv indskrænket sig til det lettere og mindre bekostelige Hold af Hopper.

Seer man hen til de i Frankrig tillagte Individer, da viser det sig, at der af reen orientalsk og engelsk-arabisk Race er tillagt 151 Hingste (blandt hvilke 88 af engl.-arab. Race) og 152 Hopper (blandt hvilke 99 engelsk-arabiske). Af disse 303 Individer ere

tillagte i Privatstutterier 31 Hingste og 39 H., eller 70 Ind.

i offentlige 120 " " 113 " eller 233 "

af engelsk Fuldblod er tillagt 609 Individer

i Privatstutterier 168 Hingste og 243 H., ialt 411 Individer

i offentlige 78 " " 120 " ialt 198 "

246 Hingster og 363 Hopper.

De 183 arabiske og engelsk-arabiske Hopper have tilsammen været anvendte til Avl i 1248 Aar, o: ikke fuldt 7 Aar i Gjennemsnit.

De 618 engelske Fuldblods Hopper tælle tilsammen 4021 Tjenesteaar eller omtrent $6\frac{1}{2}$ Aar i Gjennemsnit.

Men i de offentlige Stutterier have 48 (deels indførte deels af Private kjøbte) Fuldblods-Høhopper givet 390 Føl, eller hver Hoppe har givet omtrent 8 Føl; hvorimod 273 Fuldblodshopper, indførte og underholdte af Private, kun have givet 780 Føl, o: ikke engang 3 Føl pr. Hoppe. Heraf fremgaaer, at samme Antal Høhopper bidrager langt mere til Racens Formerelse og Udbredelse i offentlige Stutterier end i private, da den private Eier ofte kun leilighedsviis anvender Hoppen til Avl.

Endnu mere viser de offentlige Stutteriers Overlegenhed sig, naar man forfølger de enkelte Individer gennem flere Generationer, og efterspor, hvormange Efterkommere de have ydet i fjernere, og altsaa mere akklimatiserede, Slægtstabsled. Gayot har saaledes forfulgt Efterkommerne af 10 af de meest bekendte Hopper, af hvilke 5 ere indførte mellem 1818 og 1821, de 5 andre imellem 1825 og 1829; 5 af disse Hopper

have været anvendte af Private, de 5 andre i offentlige Stutterier, Gjennemsnittet af deres Indførelsaar og Tjenestetid er det samme, men medens

de 5 private Hopper have givet i 1ste Generation 59 Individier, i anden 131, i tredie 60, i fjerde 4, og i femte ingen, tilsammen 254 Individier,

have de 5 Hopper i offentlige Stutterier efterladt i 1ste Led 45, i andet 193, i tredie 228, i fjerde 77 og i femte 7 Individier, tilsammen 550 Individier.

De offentlige Stutterier have saaledes i 5 Slægtsled givet et mere end dobbelt saa stort Udbytte som de private, og Overvægten vilde, forfulgt gennem et større Antal Led, stadigt vise sig større, da den private Avl næsten er udsuffet i 4de Led.

Det er imidlertid langt fra, at Eug. Gayot mis skjender Bigtigheden af den private Avl, om han end fra sit Standpunkt nærmest maa føle sig kaldet til at forjvare de offentlige Stutterier mod de stadige Angreb, hvorfor de ere udsatte, og at godtgjøre Nødvendigheden af Statens Bistand i et demokratisk Land, netop fordi det er demokratisk; han gjør saaledes gjentagne Gange med stort Eftertryk opmærksom paa, hvilken vigtig Rolle Antallet spiller, og at selv det strengeste Udvalg ikke formaaer at opveie dette. Samtidigt med nemlig at han paaviser, hvor stor en Hindring det er for den almindelige Udbredelse af en ny Race, at „vedkommende Ciere ikke ere istand til at anskaffe sig Hingster af første Rang, da saadanne paa Grund af deres Sjeldenhed, og paa Grund af Concurrencen mellem de forskjellige Stater, der søge at erhverve dem, ere saa kostbare, at i Frankrig kun Regjeringen alene formaaer at betale dem,“ og at Anvendelsen af middelmaadige eller ikke fuldstændigt akklimatiserede Hingster aldrig yder noget tilfredsstillende Resultat, søger han paa den anden Side at indskærpe Nødvendigheden af at anvende saa mange Hopper som muligt, saa at han endog tilraader ikke at være for

streng i Udvalget af disse. „Erfaringen lærer, at man ofte faaer meget værdifulde Føl af en aabenbart lidet lovende Hoppe; der udfordres hertil kun at benytte den til rette Tid, det vil sige under visse physiologiske Forhold, der desværre ere vanskelige nærmere at bestemme, og at give den en Hingst, hvis Blod harmonerer med den; desuden maa Hingsten nødvendigen være i fuldkommen livskraftig Tilstand.“ „Af Antallet alene fremgaaer en virkelig Overlegenhed, kun dette kan give disse udmærkede Individuer, der høve en Race til dens højeste Punkt, eller vedligeholde den paa det allerede naaede Trin. Hvad man end maatte foretage, af et ringe Antal vil man aldrig erholde nogen af de Størrelser, der ved deres Nytte begrunde et varigt Ry, eller endog gjøre Epoke i Avlens Historie.“ „Der kan endnu ikke tænkes paa nogen Sammenligning mellem Avlen i England og Arabien paa den ene Side og Frankrig paa den anden, thi Chancen for et heldigt og velslykt Produkt er naturligviis underkastet Antallets Magt. Hvor stor Omhu vi end maatte anvende paa at vedligeholde den rene Race i Frankrig, saa kunne vi dog ikke forlange at avle forholdsviis ligesaa mange udmærkede Individuer, som samme Race vilde give i Arabien. Afseet fra, at de ydre Forhold søie sig gunstigere i Orienten, beholder dog Mængden sin fulde Gyldighed; den taler og vil altid tale imod os. Ligesaa forholder det sig med det engelske Fuldblod, saa længe vi ere i saa afsjort en Minoritet.“ „Racens Formerelse er saaledes et Hovedpunkt,“ men denne afhænger af Indførsel og Reproduktion. Indførselen har snevre Grændser satte for sig, „thi gode Individuer ere altid sjeldne og kostbare, og udmærkede Hopper ere neppe lettere at faae end udmærkede Hingster;“ Reproduktionen bidrager langt væsentligere og rasere til Formerelsen. Reproduktionen er saaledes ikke blot det første Skridt til, men endog Betingelsen for ethvert Fremskridt. Ad denne Vej kommer han tilbage til at vise, at ogsaa den Nytte, som Opdrætterne af Lugesheste drage af de offentlige

Stutterier, atter kommer Staten ikke blot indirekte men selv direkte til Gode.

Eug. Gayot gaaer ogsaa nærmere ind paa een af de Grunde, der give Antallet saa stor en Betydning. Det er allerede en streng Fordring, at tilveiebringe Dingsler og Hopper af første Rang, for paa disse alene at grundlægge Avlen; men Erfaringen viser, at selv dette ikke er nok, og at Afkommet af Forældre, der maae betragtes som ganske usædvanlige og udmærkede Individuer, ofte er meget middelmaadigt. Undertiden kan vel Aarsagen hertil ligge deri, at den ene eller anden af Forældrene ikke har været fuldstændigt akklimatiseret til den paagjældende Tid, thi „under Akklimatisationen lider ikke alene Dyrets Frugtbarhed, men det taber i alle sine Egenskaber,“ „Hopperen bliver vanskeligere drægtig, er mere udsat for utidig Fødsel, giver et mindre godt og mindre livskraftigt Afkom, og dette opdrættes kun vanskeligere;“ men ogsaa uden saadan Grund viser det samme Phænomen sig. Forfatteren antager en vis Uoverensstemmelse mellem begge de parrede Individuers „Blod“ at være den egentlige Aarsag, og anbefaler derfor med meget Eftertryk, i Stutterier at lægge Bind paa „Homogenitet,“ efter som selv middelmaadige Individuer give bedre Afkom, hvor denne er tilstede, end udmærkede Individuer uden samme. Da Forfatteren henhører til den ældre Skole, og kun leilighedsvis giver ufuldstændige og overladiske Beskrivelser af de Individuer, han omtaler, kan det af hans Beretning ikke skjønnes, om der ved denne Overensstemmelse skal forstaaes en Lighed i Bygning, noget, som de store individuelle Forstjelligheder, hvilke saavel Fuldblodet som de orientalske Racer frembyde, ingenlunde gjør usandsynligt; han noies med at antyde, at Blodsslægtskabet er en sikker Gjenvei til Opnaaelsen af denne vigtige Egenskab. Gayot bemærker saaledes ved at omtale Stutteriet i Pin, og udhæve de Fremskridt, der vare gjorte, at „dettes væsentligste Fortjeneste bestod i dets Homogenitet og Forening til een Familie“, og senere ved at forfølge hele den engelsk-arabiske Races Historie i Pompadour

Kommer han til samme Resultat; først i 3die Generation, „da Hingster og Hopper vare sammenknyttede ved et fælleds Familiebaand,“ viser Afkommet et virkeligt indvundet Fremstridt, og først under saadanne Forhold har det været muligt at rekruttere Stutteriets Bestelere af eget Tillæg. Som bekjendt gjøre ogsaa engelske Forfattere, f. Ex. Apherley, opmærksom paa, at Sammenparringen af nogle Familier giver bedre Resultater end den af andre (Begrebet Familie her taget i snevreste Betydning, som en bekjendt Hingsts eller hyppigere en bekjendt Hoppes Afkom i første eller andet Led); men da de engelske Forfattere slet ingen Beskrivelser give, idet de forudsætte, at Alle kjende disse Familier, kan man heller ikke ved deres Angivelser komme Spørgsmaalets Løsning nærmere. Kun maa bemærkes, at det ikke alene i og for sig er fornuftigt, at søge Forklaringen til den, som det synes fra flere Sider, indrømmede Kjendsgjerning i en nødvendig Harmonie i Bygning, da en saadan Forudsætning er begrundet i let fattelige naturlige Forhold, medens Antagelsen af „Blodets“ Betydning streifer det Mystiske Gebet; men at der ei heller mangle Erfaringer, der lade sig let forene med første Antagelse, men stride mod sidste, og saaledes vel ikke godtgjøre Noget i et saa kildent Punkt, men dog give Fingerpeg, der ikke ganske kunne lades upaaagtede. Gayot anfører nemlig selv, at „Masjouds Blod altid har forbedret Napoleons,“ det vil sige i almindeligt Taleprog, at Esterkommerne af førstnævnte Hingst altid have givet bedre Afkom ved at parres med Esterkommere af sidstnævnte, end ved andre Forbindelser, og Masjoud er en Original-Araber, medens Napoleon er en fra England indført Fuldblodshingst, saa at der altjaa ikke her kan være Tale om Blodsslægtskab.

Da vi her berøre et af de vanskeligste, men ikke mindst vigtige, Punkter i Avlen, skal jeg eksempelvis anføre nogle af de Erfaringer, paa hvilke Gayot støtter sig.

Som et mærkeligt Exempel paa de blivende Virkninger af den ene af Forældrenes usuldstændige Akklimatisiation anfører

han, at Hoppen Delfhine, ved Originalaraberen Massoud af Fuldblodshoppen Selim-mare, fød 1823, ikke alene selv var meget svagelig under Opvæxten, men at dens Afkom i flere Slægtsled viste samme Eiendommelighed. Efter sit tredie Aar udviklede Delfhine sig kraftigere, var livlig, af bred og regelmæssig Bygning, let og jordvindende i sin Bevægelse, en god Moder og Amme, og saa frugtbar, at den i 19 Aar bar 17 Føl; „men alle Føllene vare zarte, deres første Leveaar en lang Kriksis, betegnet ved en Svagelighedstilstand, der trodsede den største Omhyggelighed, og altid truede med Fare; først efter det tredie Aar ophørte denne Tilstand og begyndte Kræfterne at udvikle sig.“ Samme Eiendommelighed viste sig i andet Led, og ingen Regel af Hingster har formaaet at have dette Anlæg, eller modvirke Arvelodden fra Moderen. Men Selim-mare, Delfhines Moder, var som de engelske Fuldblodshopper i Almindelighed en daarlig Amme, og Massoud var dengang nyligt kommen til Normandiet og endnu ikke vant til Klima og Foder. Baade Selim-mare og Massoud have isvrigt efterladt meget senere Afkom, men hverken ved Heel- eller Halvsjødskende findes samme Eiendommelighed omtalt.

Et andet Exempel afgiver Nichab, original-arabisk Hoppe (om hvilken nedenfor mere), som i Aarene fra 1825 til 1833 i Stutteriet i Pin gav 5 Hingst- og 1 Hoppesøl med engelske Hingster. Calife, den førstefødte, falden 1825 ved Fuldblodshingsten D. J. D., blev kun 1,₄₈ Metres (ikke fuldt halvtiende Kvarter) høi ligesom sin Moder, medens D. J. D. var 1,₅₇ Metres (lidt over 10 Kvarter) høi og i det Hele taget stærktbygget. Den næste Haly, falden 1826 ved Fuldblodshingsten Eastham, der var 1,₅₄ Metres høi, maalte 1,₅₀ Metres; Heelbroderen Pan, f. 1827, 1,₅₂ Metres; Førlighed og Styrke stode i Forhold til den forsøgede Storrelse. Det 4de Hingstføl Frivole, f. 1828 ved Fuldblodshingsten Tigris, der var 1,₅₇ Metres høi, opnaaede samme Høide som Pan, men alle Tigris's Føl vare spinkle og svage, og saaledes var Heelsøsteren Moïna, f. 1829, kun lille som Moderen, det

følgende, *Bienvenu*, et Hingstføl, igjen større (1,54 Metres) og kraftigere, men det sidste af disse Heelsødfkønde, *Arrogant*, atter lille og spinkelt, kun 1,49 Metres høi. Hele Rækken af Føl med engelske Hingster er her nævnt, thi kun derved kan det, der skyldes Forandring af Hingst, skjønnes fra Virkningerne af den fremskridende Akklimatisering; denne giver sig især tydeligt tilkjønde i den stigende Udvikling fra *Calife* til *Pan*.

Som Exempel paa, at Individet af første Rang kunne yde et meget ufuldkomment Afkom, naar der ikke er „Homogenitet“ tilstede, anfører *Gayot*, at ovennævnte Hoppe *Nichab*, to Gange bedækket af *Massoud*, nemlig i 1833 og i 1836, begge Gange har givet et Føl, der staaer langt under dem, som samme Hoppe har ydet med mindre udmærkede Hingster, eller som samme Hingst har ydet med Hopper af lavere Rang.

Da disse flere Gange nævnte Individet saa at sig danne Grundlaget for den i Frankrig akklimatiserede arabiske Race og ligeledes for den engelsk-arabiske Race, vil det maaskee ikke være uden Interesse at give en kort Beretning om dem.

Nichab er tillagt 1818 af *Lady Stanhope* i dennes Stutteri ved Klosteret *Abra* i *Libanon*; dens Moder var en af de Hopper, som Traditionen lader nedstamme fra *Salomo's* *Lider*, og Faderen en af *Arabien's* berømteste Hingster, som tilhørte *Druiserfyrsten Scheich Bedfir*. Dens Lød var hvidt, let blommet, og med enkelte brune Pletter. — Hoppen tegnede allerede tidligen saa godt, at *Lady Stanhope* tilkaldte tyrkiske Stjernetydere for at stille dens Horoscop, og da disse forudsagde, „at kun *Verdens* største Kriger vilde være istand til at ride den“, blev den først tiltænkt *Napoleon*, hvis hans Skjæbne atter skulde vende sig, men da Udsigterne hertil just ikke vare lyse, foræredes den *Maret* efter til *Oberst de Portes*, som i Forening med *Damoiseau* bereiste *Syrien* og *Arabien* for at indkjøbe Hingster paa det franske Stutterivæsens Regning. *Hr. de Portes* overlod den for 16000 *Fres.* til *Her-*

tuginden af Angoulême, der var blevet indtaget af Dyret; men da den trods sin Fromhed og Taalighed opfyldte Spaadommen, og „hurtig og fuldstændigt skilte sig ved enhver Berider, der forsøgte at bestige den“, solgtes den for ovennævnte Kjøbesum atter til Stutteribestyrrelsen, og kom i sit 6te Aar (1824) til Pin. Her gav den i Aarene 1825—33 de nævnte 7 Føl med engelske Hingster, og overført til Pompadour gav den dernæst med arabiske Hingster 7 Hoppe- og 1 Hingstføl, indtil den paa Grund af en ondartet Gudsygdom maatte dræbes 1846 i sit 28de Aar.

Masfoud blev kjøbt af Oberst de Portes under hans Ophold hos den arabiske Orkenstamme Foedan, „som var den af alle de Stammer, han saae i Orkenen, der havde de smukkeste Heste.“ Hingsten var dengang 4 Aar gammel og blev benyttet som Besteler for Stammens Hopper, hvorfor det ogsaa var forbundet med store Vanskeligheder at bringe Kjøbet istand; der underhandlede derom i 3 Dage, „da Kjøbet allerede meentes at være affluttet, svang den Araber, der underhandlede med mig“, fortæller de Portes, „sig op paa Hesten, og sprængte tilbage til Orkenen, hvorfra han først vendte tilbage tredie Dagen efter, og endelig besluttede sig til at overlade mig den.“ — Masfoud er uden Modsigelse, paastaar Gayot, en af de bedste arabiske Hingster, der nogensinde ere blevene anvendte til Avl i Europa; den udmærkede sig ved sin kraftige og harmoniske Bygning, og navnlig ved sine Ledemod, sine Forknæ og Haseled; de Portes fortæller om den, at den nogle faa Dage efter Kjøbet paa et Spadsereridt satte over en Bæk, 15 Fod (5 Metres) bred, og det uden Løven, uden Tilløb, og uden Rytterens Hjælp. „Araberen, der reed den, steg, forbauset over et saadant Spring, af og kysede dens Fodder.“ Denne Bygning og Kraft nedarvede den constant paa sit Afkom. — Masfoud kom først til Pin, hvor den fra 1821—33 hørte til Hovedbestelerne, derfra kom den til Landbestelerdepotet i Tarbes, hvor den tilbragte 2 Aar, og endelig

til Bompadour, hvor den bedækkede de otte sidste Aar af sit Liv. Den døde i 1843 af et Slagtilfælde under Bedækningen, og blev 29 Aar gammel; den bedækkede i Løbet af 23 Aar 505 Hopper, efter hvilke ere faldne 243 Føl, som have naaet den udviklede Alder; blandt de 505 Hopper findes 25 Hopper i Pin og 52 i Bompadour. Den bedækkede saaledes i Gjennemsnit kun 19 Hopper aarlig udenfor Stutteriet, hvilket afgiver det meest slaaende Beviis paa, hvor lidet det arabiske Blod nu til Dags benyttes af Private, trods den almindelige Enthousiasme, med hvilken det omtales; det første Slægtsled er nemlig gjerne under det almindeligt søgte Maal, og Privatmanden har ikke Evne eller Villid nok til at bringe dette Offer for de følgende Slægter; atter en praktisk Illustration af Sætningen: Staten skal ikke drive Industri.

Nichab henhørte altsaa til Hopper af første Rang og bedækkedes kun af de bedste Fuldblods- og arabiske Hingster, man formaaede at opdrive, og dog var der blandt de 7 Hingster (6 engelsk-arabiske og 1 ægte arabisk) som den ydede, ikke en eneste, der egnede sig til Brug i de offentlige Stutterier; de bedste afgave Landbestellere af anden Rang, og den fletteste af dem alle skyldtes Parringen med Massoud, ubetinget den bedste blandt alle de Hingster, der dengang fandtes i Frankrig, og tilmed af lige saa reent arabisk Blod som Nichab selv. Af dennes 8 Døttre døde een i 3die Aar og een maatte tidlig udmynstres formedelt en Feil i Knæet; de 6 andre anvendtes til Avl, mere paa Grund af Moderens end deres egne gode Egenskaber; den fletteste var Dalila ved Massoud, de bedste vare Balsora og Céléfyrie ved Antar og Gamba ved Bédouin. — Antar var en arabisk Hingst af stort Værd, kjøbt i Nærheden af Aleppo; dens Ryg og Kryds vare udmærket smukke, men Boven kort og bunden, Forpiben lang, og Bevægelsen som Følge heraf kun kort; ligeledes havde den, hvad kun sjeldent træffes hos arabiske Heste, store Hove; disse Feil nedarvedes tildeels paa Afkommet, men ikke desto mindre hørte dens tvende Føl med Nichab til de bedste, og

hvad vigtigere er, til dem, der ved deres Afkom have begrundet Racen. — Bédouin var en fortrinlig Hingst og stod kun tilbage for Massoud; den hidrørte ligesom denne fra Stammen Foedan, og benyttedes til Avl i over 20 Aar; den døde 1841 28 Aar gammel. — Michabs 6 Døttre have tilsammen i de offentlige Stutterier givet 21 Hingste og 12 Hoppeføl, og deraf 17 Hingster og 11 Hopper ved ægte arabiske Hingster; blandt de 11 Hopper have 3 været af den Bestaffenhed, at de værdigen kunde udfylde deres Plads i Stutteriet, nemlig Legende (af Balsora ved Séderei), Marquise de Pompadour (af Céléfyrie ved Hussein) og Nazareth (af Gamba ved Hussein); blandt de 17 Hingster har kun een, Rajah, af Céléfyrie ved Massoud, tjent til Consolideringen af den arabiske Race i Frankrig, uden dog at være nogen Hovedbesteler. — Altsaa: af en udmærket god og usædvanligt frugtbar Hoppe, hvis Efterkommere ogsaa viste en sjelden Frugtbarhed, og under stadig Anvendelse af fortrinlige Hingster, er der i første Generation kun faldet 3 Hopper, der til Rod kunne henregnes til 1ste Klasse, men ikke en eneste Hingst af mere end secundær Godhed, og i 2den Generation (efter over 20 Aars Forløb) kun 3 Hopper af første Rang og 1 Hingst af lidt mere end anden. Men naar selv usædvanligt gunstige Omstændigheder kun tilstede en saa langsom Fremstriden, hvad skal man da kunne vente af mindre gunstige? er det rimeligt, at Privatmænd ville have Taalmodighed til at vente en Menneskealder, uden at høste noget positivt Udbytte? er det rimeligt, at de ville være tilfredse med at begynde Foretagender, som, naar den kommende Tid ikke fortsætter dem, saa saare let ville være spilt Nøie og spilt Kapital?

Gaae vi over til Massoud, da har denne Hingst vistnok efterladt meget og værdifuldt Afkom, Landbestelere af 1ste og 2den Rang, men af dens Parring med arabiske Hopper er der kun faldet een eneste Hingst, som har været brugbar i de

offentlige Stutterier, nemlig ovennævnte Rajah af Nichab's Datter, og denne staaer endda ikke alene under Masfoud, men endog under flere af de andre Originalarabere, der til forskjellige Tider ere indførte til Frankrig. Vedligeholdelsen af den arabiske Race fordrer derfor endnu stadig Indførsel af Hingster fra Orienten. — For den engelsk-arabiske Familie har Masfoud derimod udrettet meget, og af 124 i Pompadour fødte Heste af dette Stod nedstamme 91 fra den; med engelske Hopper har Masfoud navnlig ydet fortrinligt Afkom, saaledes 2 Hopper af første Rang, Delphine af Selim-mare, og Danaë af Deer, og dernæst en ret god Hingst, nemlig Ben-Masfoud af Gloris, en engelsk-orientalsk Hoppe (af Comus-mare ved Aklan, tyrkisk Hingst). — Og dog er det først i 4de Generation, at det engelsk-arabiske Stod har været istand til at remontere sig selv med Hovedbesejlerne, idet Kénocrate er den eneste Hingst af første Rang, som endnu er falden i Pompadour. Kénocrate er faldet ved Rajah (ved Masfoud af Céléfyrie) af Reine de Chypre; denne sidste nedstammer atter baade paa Fædre- og Mødrene-Side fra Masfoud, idet Faderen Eylau er falden ved Napoleon (Fuldblodshingst) af Delphine (ved Masfoud af Selim-mare) og Moderen Agar ved Eastham (Fuldblodshingst) af Danaë (ved Masfoud af Deer). Dette Exempel oplyser tillige Gayots Anskuelse af Blodsslægtskabets Betydning.

Forholdet mellem Tillæg af Hingster og Hopper fremgaaer ogsaa deraf, at medens der i Pompadour findes 8 ægte arabiske Følhopper, tillagte i Frankrig (de 7 i Pompadour, den 8de i Gueures), tæller dette Stod ikke en eneste brugelig Hingst af eget Tillæg. Og medens der sammesteds findes 40 engelsk-arabiske Hopper af eget Tillæg, have kun 3 Hingster været anvendelige, og af disse er atter kun een af første Rang, de tvende andre kun af anden*).

*) Disse tvende forholde sig, hvad Nedstamning og Blodsslægtskab angaaer, omtrent som Kénocrate.

Eksemplerne vilde endnu kunne sørges med flere, men for ikke at trætte skal jeg indskrænke mig til de nævnte, som formeentlig tilstrækkelige til at godtgjøre de Slutninger, hvortil Gayot er kommen, og ligeledes til yderligere at belyse de Banfeligheder, hvormed Avlen af ædle Racer uundgaaeligen er ledsaget.

Om Svinefodning.

(Uddrag af J. B. Lawes Afhandling i „Journal of the Royal Agricultural Society of England. 1853).

Da Fodning af Kreaturer er et af Hovedmidlerne, hvoraf Landmanden betjener sig, for at tilvejebringe Gjødning, er det af yderste Bigtighed for ham at blive bekendt med de Principer, hvorefter han kan bedømme den frugtbringende Kraft af saadan Gjødning, isærdeleshed i Forhold til Sammensætningen og Værdien af det forbrugte Foder, og da der fortiden anvendes en stadigt voksende Mængde af saavel kjøbt som selvavlet Foder og af kunstige Gjødningsarter, er det vigtigt, at Landmanden har et klart Begreb om Grundsaetningerne baade for Fodning og for Produktionen af Gjødning.

Sammenlignes det Foder, som man giver Svinene, med det som Faar eller Ungkvæg faae, saa vil man finde at det indeholder i den samme Vægt tør Substant's en langt større Mængde af de meest nærende vegetabiliske Stoffer, og er følgelig langt kostbarere. Medens saaledes Foderet til Faar eller Stude, som skulle fedes, fornemmelig bestaaer af Græs, Hø og Roer med en forholdsviis ringe Mængde Oliefager eller Korn, saa fodres Svinene, hvis Fordøielse-redskaber have en ganske anden Indretning, næsten udelukkende med Korn, eller med Fodringsmidler, der kun indeholde lidet ufordøieligt Cellestof, medens der derimod findes rigeligt Meelstof, Fedtstoffer og vækststofholdige Forbindelser. I For-

hold til den samlede Vægt af tørt Foder, som forbruges i disse to Tilfælde, kunde vi forvente en meget forskjellig Grad af Vægt, medens vi i Svineexcrementerne turde haabe at erholde en Gjødning, der svarer til det bekostelige og righoldige Foder, som anvendes.

Fraregnes saakaldet tilfældigt Foder, saasom Kartofler og Roer, kan man paastaae at Svinets Hovedsfoder i England er, naar det skal fedes, Frøet af Bælgrugter, s. Gr. Bønner, Urter, Lindser, der alle characteriseres ved den store Mængde Qvælstofforbindelser; og i endnu høiere Grad anvendes nogle af Kornsorterne, navnlig Byg, hvoraf de ringere Qvaliteter næsten udelukkende anvendes hertil.

Kornsorterne indeholde i Sammenligning med Frøet af Bælgrugter neppe den halve Mængde Qvælstofforbindelser, hvoraf Gjødningens Beskaffenhed saa væsentligt afhænger, men de ere righoldigere paa Meelstof og andre qvælstoffrie Forbindelser, om hvilke man antager, at de hovedsagenligt tjene til Dyrets Mandedræt og Fedtdannelsen. Mængden af de fedtdannende Stoffer i de to Klasser af Foder er forskjellig, men i Gjennemsnit større i Kornsorterne end i Bælgrugterne.

Hvedeklid bruges ogsaa meget til Svinefoder. Det indeholder en stor Mængde Cellestof, men en større Procentmængde baade af Qvælstofforbindelser og fedtdannende Stoffer end det Korn, hvoraf det er vundet.

Iblandt de forskjellige Slags Foder, som nyligt ere anførte, er Byg utvivlsomt bedst skikket til Fedning af Sviin, men da Qvælstof er en saa vigtig Bestanddeel i Gjødning, og da Byg, som vi have sagt, neppe indeholder halvt saameget heraf som Bælgrugterne, er det aabenbart af Vigtighed at undersøge, om det ikke vilde være fordeelsagtigere at anvende de sidste i høiere Grad, end det for Dieblirket er Tilfældet, netop fordi det antages, at Byg har noget Fortrin, forsaavidt som man alene tager Hensyn til Dyret.

At Fordelen ved Fedning virkelig maa søges indenfor Grændserne af Gjødningens Værdi, og at den derfor er meget

afhængig af den sidste Bestaffenhed og følgelig ogsaa af Valget af Foderet, samt af Dyrets og Gjødningens Behandling, er en Anskuelse, der synes at blive understøttet deels af de forskjellige Erfaringers Overensstemmelse, deels af en Betragtning af de Love, som bestemme Prisen paa alle de Ting, som almindeligt anvendes. Idet vi indrømme, at Priserne paa saadanne Ting bestemmes ved Produktionskostningerne, og at de ikke længe hverken kunne produceres med Tab eller sælges til en Priis, der giver mere end en klækkelig Fordeel med Hensyn til anvendt Kapital og Arbeide, skulle vi sikkert, naar denne Betragtning anvendes paa den foreliggende Sag, paastaae, at Indtægten af det Kjød, som produceres paa Gaarden, er mindre end Værdien af det forbrugte Foder, og at Fordelen ved Fødning maa søges i Bi-produktet, nemlig i de Dele af Foderet, som Dyret udstøder, og som, under Navn af Gjødning, giver Jorden ny Frugtbarhed, hvorved et nyt Markedsprodukt tilveiebringes.

Kunde man med Sandhed opstille den Regel, at Forskjellen imellem Indkjøbsprisen og Salgsprisen for det fedede Dyr var lig med eller større end Værdien af det anvendte Foder, er det indlysende, at Fordelen ved Fødningen vilde ophøre at afhænge, som det for Dieblirket forudsættes, alene af den samlede Værdi af Kjød og Gjødning, hvor da den hele Mængde af den sidste erholdtes uden Udgift. Ifølge en saadan Forudsætning som denne vilde det naturligviis ophøre at være besparende at anvende indført eller kunstig Gjødning, og medmindre Reglen anvendes ligemeget paa Brugen af de kostbare grønne Afgrøder som paa kjøbt eller avlet Foder, vil det være et Spørgsmaal om ikke Principet for Sædskiftet er falsk eller dets Anvendelse fordærveligt.

Hvormeget vi end forudsee, at omhyggelige videnskabelige Undersøgelser ville føre til Forbedringer i Agerdyrkningen, ere vi dog langt fra at vente nogen væsentlig Forandring i den af de bedste Landmænd anvendte Fremgangsmaade. Paa den anden Side er det vor faste Overbeviisning, at det er af det

mere gjennemgribende Kjendskab til de Principer, der skulle give en mere fuldstændig Opfyldelse af det, som man søger at opnaae ved Agerbruget, at man maa vente en saadan Forbedring. Vi ville paa ingen Maade paastaae, at det gjensidige Slægtskab imellem Tillæg og Fodning af Dyr, Produktion af Gjødning, Dyrkning af grønne Værter og Korn, som for Tiden fastholdes ifølge Erfaring, altid vil forblive som det nu er, men vi betvivle ei at dette Slægtskab vil blive Gjenstand for Forandring, eller Modificationer af en mere permanent Beskaffenhed som en Følge deels af Videnskabens Fremskridt, deels af commercielle Omstændigheder. Vi ønske derimod, at man mere almindeligt vil indsee, at den meest berettigede og nyttige Beskæftigelse for Agerdyrkningschemikeren idetmindste for Diebliffet er at undersøge og forklare den nærværende anerkjendte Fremgangsmaade, og dertil angive saadanne Data, som kunne sætte den dannede Landmand istand til paa en mere fuldkommen og oekonomisk Maade at følge de deri indeholdte Principer. —

Ved de af os anstillede Forsøg med Hensyn til Fodning af Sviin havde vi ikke alene stillet os den Opgave at bestemme Dyrets Tilvæxt som hidrørte fra en given Mængde Foder, men ogsaa at udfinde det fordeeltigste Forhold imellem de mere og mindre kvalstofrige Fodersorter, og indenfor hvilke Grændser dette Forhold kan varieres i Henseende til Gjødningens Beskaffenhed, medens en fordeeltig Udvikling af Dyret paa samme Tid finder Sted. Med dette for Die valgte Fodersorterne til den første Række Forsøg mindre med Hensyn til deres Kostbarhed end til deres Sammensætning, idet man ønskede at udsøge saadanne, som i denne Henseende stode i stærk Modfætning til hverandre. Man antog at der paa denne Maade opnaaedes større Bestemthed i Resultaterne, og naar Principerne først engang vare udfundne, vilde man senere med Lethed udfinde den mere oekonomiske Maade, paa hvilken de forskjellige Fodersorter, som anvendes, kunne sættes istedetfor hverandre.

Der anvendtes saaledes: en Blanding af lige store Bægte
 Bønner og Lindsjer, som det kvælstofrigeste Foder;
 Mais, som et forholdsviis kvælstoffattigt Foder,
 og Klib for at tilveiebringe en stor Mængde uvirksomt
 Cellestof, der som bekjendt er en saa vigtig Bestanddeel af
 Drøvtryggernes Foder.

Vi maae her bemærke, at det ikke var Hensigten at sammenligne de forskjellige Slags Sviin med hverandre, ligesaa lidt som at bestemme forskjellige andre praktiske Forhold, saasom den bekvemmeste Alder for en hurtig Fedning osv., hvorfor vi, efter at have gjort Rede for vore egne Forsøg, maae overlade til den intelligente Læser at afgjøre, hvorvidt de Resultater, vi have erholdt, kunne overføres paa hans egen Bedrift, hvor Forholdene maaskee ere heelt forskjellige.

Med Hensyn til Valget af Dyr søgte vi kun at erholde saadanne, der lignede hverandre i Charakter, Alder og Bægt, hvorfor en sagkyndig Mand sendtes til Markederne i Omegnen for at kjøbe Dyr, der passede til Hensigten.

Da det vilde have været ganske umuligt at samle, at bestemme den noiagtige Bægt og at tage Prøver til Analyser af den hele Mængde Gjødning fra et saa vidtløftigt Forsøg som det nærværende, saa bestemtes det at anvende nogle saa Dyr til Undersøgelse saavel af Gjødningen som af Tilvæksten. Disse anbragtes paa et Gulv af Raster, igjennem hvis Mellemrum Gjødningen faldt ned paa underliggende Zinkplader, hvorfra den kunde samles og underkastes nærmere Undersøgelse. De andre Dyr holdtes i Aflukker paa 7 til 8 Fods Størrelse, der i denne Hensigt vare indrettede i et rummeligt Skuur, og der strøedes godt med Halm for dem. Foderet veiedes naturligviis noiagtigt, ligesom selve Dyrenes Bægt bestemtes hver fjortende Dag.

Iste Række af Forsøg.

Til disse Forsøg kjøbtes i Tidrummet mellem 22de Jan. og 2den Febr. 1850 40 Sviin, som antoges at være 9 til

10 Maaneder gamle, hvoraf de 36 fordeeltes i 12 Afdelinger, der hver kom til at indeholde 3 Sviin. De vare saavidt muligt alle af samme Bestaaffenhed, og veiedes, mærkedes og fordeeltes den 2den Febr. i Afstufferne, 3 i hvert, paa en saadan Maade, at der i hvert Afstufte var omtrent den samme Vægt. Denne Fordeling alene efter Vægt sikrede imidlertid ikke at man i hver Afdeling fik Dyr, der vare lige disponerede til Fodning, hvorfor man den følgende Dag fordeelte dem paany, deels for at faae mere Gensformighed i denne Henseende, deels for derved faa nær som muligt at tilveiebringe den samme Vægt i Afstufferne.

Efter at dette var skeet var den samlede Vægt:

i Afstufte Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
W	379	380	370	378	378	378	378	382	373	377	379	374

Man gav dem nu saameget, som de vilde æde, af en Blanding af 1 Deel Bonnemeel, 1 Deel Lindsemeel, 2 Dele Maismeel og 4 Dele Klid, hvilke vare de Substantser, som man havde bestemt at anvende ved det følgende Forsøg, hvilket fortsattes i 12 Dage forinden det nøiagtige Forsøg, deels for at vænne Dyrene til de nye Forhold, deels for at forsone dem med deres nye Kammerater, hvilket, efter at flere Stridigheder vare afgjorte ved Hjælp af Bidsten, omsider lykkedes, og det nøiagtige Forsøg paabegyndtes derpaa den 14de Febr., 12 Dage efter at den første Fordeling havde fundet Sted.

Som det kunde forudsees tiltog Dyrene i Vægt i meget forskjellig Grad i det forberedende Tidrum, idet de stærkere tiltog meest, medens de svagere, der bleve trængte fra Fodertrugget indtil hine vare tilfredsstillende, tydeligt beviste deres mislige Stilling ved deres Vægt. Senere opstod der kun liden Uregelmæssighed af denne Grund, idet man sørgede omhyggeligt for at ethvert Dyr fik sin Part af Foderet.

Resultaterne af den anden Veining, som foretoges umiddelbart før det næstgaaende Forsøg begyndte, nemlig den 14de Februar 1850, vare:

År.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Totalvægt i \mathcal{H}	440	422	422	427	431	445	415	432	428	416	423	429
Altsaa Tilværet i \mathcal{H}	61	42	52	49	53	67	37	50	55	39	44	55

Bed at sammenligne disse Resultater med de foregaaende vil man finde, at Totalvægten i hvert År ikke er nær saaeensformig isølge den anden Veining som isølge den første, hvilken Ueensformighed man vel kunde ønske ikke fandt Sted, men den var dog maaskee saae ringe, som vi kunne haabe ved ethvert større Forsøg, hvor vi have at gjøre med det dyriske Liv.

Vi have alt anført, at de Fodersorter, som valgtes til den første Række af Forsøg, vare:

- 1) En Blanding af lige Dele Bonne- og Lindsmeel, hvilket toges som det vækststørste Foder.
- 2) Maismeel, der, sammenlignet med det foregaaende, kun indeholdt en ringe Mængde Kvælstof, men en forholdsvis stor Mængde kvælstoffrie Forbindelser, nemlig Kulhydrater. Det er disse forskjellige kvælstoffrie Stoffer, der, som man antager, isærdeleshed tjene til Andedrettet og til Dannelsen af Fedt i det dyriske Legeme.
- 3) Klid, der udmærker sig ved at indeholde en stor Mængde uvirksomt Cellestof og uorganiske Forbindelser, men forholdsvis lidt Meel, Sukker o. dsl. Imidlertid mangle hverken Kvælstofforbindelser eller Kulhydrater, men Klidet staaer i denne Henseende imellem de to næstnævnte Fodersorter.

Af disse tre Hovedfodersorter dannedes 12 Blandinger, nemlig for:

- Aflukket Nr. 1. Bønne- og Lindsse-Blanding, efter Behag.
- " " 2. Maismeel, 2 Pd. pr. Sviin dagligt; Bønner og Lindsse efter Behag.
- " " 3. Klid, 2 Pd. pr. Sviin dagligt; Bønner og Lindsse efter Behag.
- " " 4. Mais 2 Pd. og Klid 2 Pd. pr. Sviin dagligt; Bønner og Lindsse efter Behag.
- " " 5. Maismeel, efter Behag.
- " " 6. Blandingen af Bønner og Lindsse 2 Pd. pr. Sviin dagligt; Mais efter Behag.
- " " 7. Klid 2 Pd. pr. Sviin dagligt, Mais efter Behag.
- " " 8. Bønne- og Lindsse-blanding 2 Pd., og Klid 2 Pd. pr. Sviin dagligt; Mais efter Behag.
- " " 9. Bønne- og Lindsse-blanding 2 Pd. *) pr. Sviin dagligt; Klid efter Behag.
- " " 10. Maismeel 2 Pd. *) pr. Sviin dagligt; Klid efter Behag.
- " " 11. Bønne- og Lindsse-blanding 2 Pd., Mais 2 Pd. pr. Sviin dagligt; Klid efter Behag.
- " " 12. Bønne- og Lindsse-blanding, Maismeel og Klid, hver for sig, men efter Behag.

Man vil see, at der ved saaledes at anvende en bestemt Mængde af et Slags Foder, medens et anden Slags bruges efter Behag, kan tilveiebringes en stor Mængde forskjellige Blandingsforhold, og det vil lettelig forstaaes, at da det altid stod Dyrene frit for selv at bestemme hvormed de ville æde, eftersom de ifølge deres Natur trængte dertil eller ønskede det, og da Mængden og Sammensætningen af det forbrugte Foder i ethvert Tilfælde var kjendt, ville de erholdte Resultater give os Midler ihænde til at bestemme hvorvidt Grænsen for Forbruget var bestemt ved noget almindeligt Begjær efter

*) Forøget til 3 Pd. efter Forløbet af de første 14 Dage.

nogen af de Klæser af Bestanddele, hvoraf Foderet var sammensat.

I alle Tilfælde fodredes Dyrene 3 Gange dagligt, nemlig Morgen, Middag og Kl. 5. Hvor et begrænset Foder anvendtes, blandedes dette med en ringe Mængde af det Foder, som gaves efter Behag, og anvendtes ved de to første Gister om Dagen. Man iagttog omhyggeligt at Trugene rensedes godt ud, før nyt Foder atter bragtes deri, og at Svinene altid havde tilstrækkeligt Foder i deres Nærhed, hvilket lettelig opnaaedes ved nogen Opmærksomhed.

Svinene veiedes hver 14de Dag, og det nøiagtige Forsøg varede i over fire saadanne Perioder, nemlig i det Hele i 8 Uger; ved Slutningen af Forsøget slagtedes de alle, og Vægten af saavel Kroppen som hele Affaldet osv. bestemtes i hvert enkelt Tilfælde. Resultaterne af Slagtningen ville imidlertid først i en senere Afhandling blive anførte.

Ved de 4 Veininger, som foretoges med Svinene i hvert Afslukke, fandtes at:

i Afslukket Nr. 1 udgjorde Tilv. til de 3 Sviins Vægt i 8 Uger 303 Pbd.

"	2	"	"	"	336 "
"	3	"	"	"	200 "
"	4	"	"	"	252 "
"	5	"	"	"	221 "
"	6	"	"	"	298 "
"	7	"	"	"	309 "
"	8	"	"	"	347 "
"	9	"	"	"	100 "
"	10	"	"	"	114 " ?
"	11	"	"	"	178 "
"	12	"	"	"	254 "

De her anførte Talstørrelser angive Forøgelsen af Vægten af alle tre Sviin tilsammen i hvert Afslukke. Hvad nu de enkelte Dyr angaae, da viste det sig, at disse i det samme Afslukke, fodrede med samme Slags Foder, ikke alle tiltog ligemeget i Vægt under disse forudsatte lige Omstændigheder,

hvilket imidlertid nærmest maa tilregnes tilfældige Marsager, saasom Forskjelligheder i Dyrenes Sundhedstilstand eller Charakter, ligesom vi heller ikke tør benægte Muligheden af at, al Omhyggelighed uagtet, det stærkere Dyr undertiden har fortrængt det svagere og saaledes, hvor et begrændset kraftigere Foder tildeeltes, har forskaffet sig en Fordeel over dette, men i saa Fald følger ingenlunde deraf at Resultatet, som erholdtes ved Veining af det samlede Antal Dyr i hvert Afslukke, er upaalideligt med Hensyn til Virkningen af det anvendte Foder; thi om ogsaa et Dyrs Tilvæxt er betydeligt større end et andet, og forudsat at Foderet for dem begge er det samme, maa Forsøgelsen af Vægten for hvert især svare til den Mængde Foder, som virkelig er fortaaret. Skjøndt der saaledes kan være stor Forskjellighed paa de enkelte Sviin, vil Totaltilvægten af det hele Antal Dyr i et Afslukke dog med Sandhed angive Virkningerne af den Mængde Foder, som er forbrugt.

I de første 4 Afslukker fodredes med Bønne- og Lindseblanding efter Behag; i Nr. 1 uden andet Foder og i Nr. 2 tilligemed 2 Pd. Mais, der som anført indeholder meget mindre Qvælstof, men flere qvælstoffrie Forbindelser end Bønner og Lindser. I begge Tilfælde var Tilvægten betydelig. I Nr. 3 gaves foruden Bønner og Lindser 2 Pd. Klid, der indeholder mere Qvælstof end Mais, men mindre end Bønner og Lindser; af Fedt indeholder det snarere mere, men derimod langt færre qvælstoffrie Forbindelser end baade Bønner, Lindser og Mais, saaledes at naar man undtager Fedtstof, hvoraf det indeholder ikke ubetydeligt, saa er Klid navnlig med Hensyn til de andre qvælstoffrie Forbindelser saasom Meelstof osv. et meget ringere Foder end Bønner, Lindser og Mais. Resultatet var at alle Dyrene stode sig godt paa Foderet, men at de efter de første 14 Dages Forløb kun tiltog forholdsviis lidet i Vægt. Foderets ringe Bestaendighed sees tydeligt ved en Sammenligning med Nr. 2, hvor der gaves 2 Pd. Mais, der er saa righoldig paa qvælstoffrie Stoffer, istedetfor som i Nr. 3, 2 Pd. Klid, hvilken Sammenligning tydeligt henpeger

paa Nødvendigheden af, at Dyrene tildeles en tilbørlig Qvæntitet qvælstoffrie Forbindelser, om der endog bydes dem rigeligt af de qvælstofholdige Fodersorter. I Nr. 4 gaves foruden Bønne- og Lindsesblandingen 2 Pd. Mais og 2 Pd. Klid, hvilket Foder, som vi kunde have forudsæet, viste sig bedre end det i Nr. 3, men ringere end det i Nr. 1 og 2.

I Aflukterne Nr. 5, 6, 7 og 8 anvendtes Maismeel efter Behag istedetfor Bønne- og Lindsesblanding, og det vil erindres, at Mais indeholder meget mindre Qvælstof, men langt flere qvælstoffrie Bestanddele end Bønner og Lindses.

I Nr. 5 fodredes alene med Maismeel, naturligtvis uden Indskrænkning. I Begyndelsen trivedes Dyrene ret godt, men forinden Udlobet af de første 14 Dage fik navnlig de 2 Sviin store Svulster paa Siden af Halsen, og paa samme Tid blev deres Mandedræt besværligt. Det var indlysende at Maismeel alene i en eller anden Henseende var et mangelfuldt Foder; og vi antage at Mangelen bestod i dets Fattigdom paa Qvælstof og uorganiske Stoffer, skjøndt vi vare mere tilbøielige til at antage, at det snarere var Mangel paa de sidste end paa de første, som forarsagede disse Ulemper. Da vi nødtigt vilde forstyrre Forsøget ved at gjøre et Tilskud af et qvælstofrigt Foder, vedbleve vi usoranderligt med Mais, men lode derimod sætte et Trug ind til Dyrene, hvori der var en Blanding af nogle uorganiske Substantier, og hvoraf de kunde tage efterjorn de selv ønskede. Denne Blanding bestod af 20 Pd. fint sigtet Kulaste, 4 Pd. Kogsalt og 1 Pd. suur phosphorsuur Kalk. Truget med denne Blanding indbragtes i Aflukket da de første 14 Dage vare forløbne, og Svinene begyndte snart at æde deraf med Begjærlighed. Fra dette Døclik begyndte Svulsterne at formindskes medens Mandedrættet, der bejvaredes paa Grund af disse, blev friere; ved Slutningen af den anden Periode vare Svulsterne betydeligt formindskede og ved Enden af den tredie vare de ganske forsvundne. Det viste sig at Dyrene behøvede kun lidet Foder, skjøndt det var saa fattigt paa Qvælstof, og at Forsøgelsen af deres Vægt i

Forhold til det forbrugte Foder var temmelig stor, ligesom at
 Qualiteten af Flesket Intet lod tilbage at ønske.

Før vi forlade dette interessante Tilfælde, maae vi an-
 føre, at de 3 Sviin fortærede i de første 14 Dage 9 Pd., i
 i de næste 6 Pd. og i de sidste 9 Pd. af Blandingen af de
 uorganiske Substantser.

I Nr. 6, hvor der anvendtes Mais i uindskrænket Mængde
 og 2 Pd. Bønne- og Lindseblanding, hvilket Foder indeholder
 mere Qvælstof end i Nr. 5, og dertil et meget betydeligt
 Qvantum qvælstoffrie Bestanddele, trivedes alle Dyrene godt
 og tiltoge paa en god og eensformig Maade i Vægt.

I Nr. 7 var det begrændsede Foder 2 Pd. Klid for hvert
 Sviin dagligt og saameget Mais som ønskedes. Forøgelsen af
 Vægten var her betydelig, og dette lille Tilskud af Klid tjente
 til at forsøge de qvælstofholdige og uorganiske Stoffer, medens
 Maijen afgav et rigeligt Qvantum Fedtstof og andre qvælstof-
 frie Forbindelser, saa at et Foder af denne Bestaaffenhed maa
 ansees for at være meget godt.

I Nr. 8 var det begrændsede Foder 2 Pd. Bønne- og
 Lindseblanding samt 2 Pd. Klid, medens man lod Dyrene æde
 Mais efter Behag. Her vare de qvælstofholdige Forbindelser
 tilstede i rigeligere Mængde end i 5, 6 eller 7, medens der
 paa samme Tid var tilstrækkeligt Mais for at tilveiebringe den
 fornødne Qvantitet af de vigtige qvælstoffrie Substantser,
 hvorfor ogsaa Vægten af alle Dyrene i det Hele forøgedes paa
 en tilfredsstillende og regelmæssig Maade. Det vil bemærkes,
 at en lille Tilblanding af Klid til andre stærkt nærende Foder-
 sorter paa ingen Maade virker ugunstigt ved Fedning af Sviin,
 men Resultaterne af de næste fire Afslukker ville imidlertid vise,
 at Grændsen for Anvendelsen af Klid som et Fedningsfoder
 meget snart er naaet.

I Nr. 9, 10, 11 og 12 var Klid det ubegrændsede Foder.

I de første 14 Dage anvendtes i Forbindelse med Klid
 2 Pd. Bønne- og Lindseblanding pr. Sviin dagligt, men Re-
 sultatet var at Vægten af de to Sviin kun forøgedes lidet og

ved det tredie sporedes slet ingen Forandring, skjøndt denne Blanding af Foder indeholdt en større Mængde qvælstofholdige Bestanddele end i mange af de andre anvendte Foderblandinger, og der maa altsaa have været Mangel paa qvælstoffrie Stoffer. I det Hele vil man finde, at man hos de Foderforter, som almindeligt anvendes til Fødning, hvilke ikke ere meget forskjellige med Hensyn til Sammensætningen, snarere kan søge Manglerne i Fattigdom paa de saa vigtige qvælstoffrie Forbindelser end paa Qvælstof, hvilken Bemærkning dog kun har Hensyn til Dyrrets Udvikling og ikke til Foderets Værdi som Middell til Produktion af Gjødning, hvis Qvalitet næsten ganske afhænger af Qvælstofmængden. Det besluttedes at forsøge Bønne- og Lindseblandingen til 3 Pd., men uagtet dette forsøgedes Bægten dog neppe til $\frac{1}{3}$ af hvad den var i mange af de andre Tilfælde. I Nr. 10, hvor Mais traadte istedetfor Bønne- og Lindseblandingen, var, selv efter at Maisen forsøgedes til 3 Pd., Forsøgelsen af Bægten dog forholdsviis ringe, og det synes ikke at have bevirket nogen synderlig Forbedring, at den qvælstofrige Bønne- og Lindseblending erstattedes af den paa qvælstoffrie Stoffer rige Mais. I Nr. 11 fødredes med 2 Pd. Bønne- og Lindseblending, 2 Pd. Maismeel og Klid efter Behag, men det viste sig at Svinene mere vogede stærkt ved dette Foder end de fededes, og sammenlignet med flere af de andre vare de neppe mere end halvfede. I det 12te og sidste Uflukke anvendtes alle tre Slags Foder, saaledes at et Trug bestandigt holdtes fyldt med Bønne- og Lindseblandingen, et andet med Mais og et tredie med Klid, hvor Svinene da selv ganske kunde bestemme hvormeget og af hvilket Slags Foder de vilde æde. Man skulde troe, at Dyrene her vare stillede under gunstigere Forhold end i de tidligere Tilfælde, men dommes ligesrem efter den anførte Bægt, maa man slutte anderledes. Imidlertid indtraf her den Omstændighed, at et af Svinene, skjøndt det i de første 14 Dage trivedes godt, efter denne Tid blev syg, idet det blev angrebet af en Lamhed, hvorved det mistede Brugten af Lemmerne og

var næsten ude af Stand til at slæbe sig hen til Fodertruget. I den 4de Periode var det dog i Bedring og trivedes bedre. De andre to Sviin derimod udvikledes særdeles godt og gave af alle de 36 Sviin, som anvendtes til denne Række af Forsøg, den største døde Vægt i Forhold til den levende, og vi tør derfor vistnok antage, at dette Uheld med det ene Dyr er Aarsag til det mindre gode endelige Resultat. Det vilde have Interesse at see, i hvilket Forhold de forskjellige Slags Foder ere fortærede af Dyrene.

	Bønner og Linsjer.	Mais.	Klib.
1ste Periode af 14 Dage	63 %	30 %	7 %
2den — — —	51 %	45 %	3 $\frac{3}{4}$ %
3die — — —	38 $\frac{1}{4}$ %	56 $\frac{1}{4}$ %	5 $\frac{1}{2}$ %
4te — — —	43 $\frac{1}{2}$ %	52 %	4 $\frac{1}{2}$ %

Man maatte antage, at eftersom Dyrene i deres Udvikling nærmede sig Modenhed, ville de vælge mindre af det kvælstofholdige og mere af det meelstofrige Foder; denne Regel synes ikke at kunne spores saa fuldstændig i de sidste 14 Dage, hvor Mængden af det kvælstofrige Foder atter stiger, men dette er begrundet deri, at det ene Sviin var, som det vil erindres, sygt i de 2 mellemste Perioder, og begyndte først at bedres i den 4de, hvorfor det er rimeligt at det tog meest til sig af det kvælstofrige Foder, hvorved dette Procentmængde nødvendigviis maatte forøges. Dog er det tydeligt nok at see, at Begjæret efter de kvælstofholdige Stoffer formindskedes, medens det forøgedes for de kvælstoffrie Bestanddeles Bedkommende, eftersom Dyrene fededes, hvorved der erholdes en Bekræftelse paa det Rigtige i den Fremgangsmaade at give Svinene mindre Bølgæsød (Erter, Bønner osv.) og mere Bygskraa, naar de nærme sig Slutningen af Fodringsperioden.

Den anden Række af Forsøg foretoges paa en lignende Maade som de første, og der var ligeledes 12 Afsluffer med 3 Sviin i hvert. Foderblandingerne vare følgende:

- 3 Nr. 1. Bønne- og Lindsemeel (lige Dele), efter Behag.
- Nr. 2. 3 Pd. Bygmeel pr. Sviin daglig og Bønne- og Lindseseblanding efter Behag.
- Nr. 3. 1 Pd. Klid og Bønner og Lindsese efter Behag.
- Nr. 4. 3 Pd. Bygmeel, 1 Pd. Klid og Bønner og Lindsese efter Behag.
- Nr. 5. Bygmeel efter Behag.
- Nr. 6. 3 Pd. Bønne- og Lindseseblanding og Bygmeel efter Behag.
- Nr. 7. 1 Pd. Klid og Bygmeel efter Behag.
- Nr. 8. 3 Pd. Bønne- og Lindseseblanding, 1 Pd. Klid og Bygmeel efter Behag.
- Nr. 9. En Blanding af 1 Deel Klid, 2 Dele Bygmeel og 3 Dele Bønne- og Lindseseblanding efter Behag.
- Nr. 10. Samme Blanding som i Nr. 9.
- Nr. 11. En Blanding af 1 Deel Klid, 2 Dele Bønne- og Lindsese og 3 Dele Bygmeel efter Behag.
- Nr. 12. Samme Blanding som i Nr. 11.

Bed denne Række af Forsøg indtraf det Uheld, at flere af Svinene (6 Stkr.) døde til forskjellige Tider medens Forsøget stod paa, hvilket nærmest maatte tilskrives det meget varme Veir, som netop indtraf paa denne Tid. Denne Omstændighed gjør det derfor næsten umuligt at sælde nogen bestemt Dom om de forskjellige Foderblandingers Virkning ved blot at sammenligne de endelige Resultater i hvert Afsluffe med hverandre; dog viste det sig, at naar man udelukkede de Sviin, som døde, var Forsøgelsen af Bægten paa hvert Sviin, bevirket ved de forskjellige Foderblandinger, sjeldent ringere og undertiden større end i første Tilfælde.

Resultatet af Veiningerne var:

i Afslukket Nr. 1 udgjorde Tilvægten af de 3 Sviins Vægt i 8 Uger				
				195 Pbd. (1 Sviin døde).
—	—	2	—	— 284 —
—	—	3	—	— 242 —
—	—	4	—	— 240 — (1 Sviin døde).
—	—	5	—	— 291 — (1 Sviin døde).
—	—	6	—	— 251 — (1 Sviin døde).
—	—	7	—	— 277 —
—	—	8	—	— 187 — (1 Sviin døde).
—	—	9	—	— 253 — (1 Sviin døde).
—	—	10	—	— 283 —
—	—	11	—	— 310 —
—	—	12	—	— 307 —

Den tredie Række Forsøg foretoges med 5 Afslukker og 4 Sviin i hvert. Ligesom i de to foregaaende Tilfælde veiedes de før Forsøget, derpaa fodredes Svinene i Afslukkerne Nr. 1, 2 og 3 med en Blanding af 1 Deel Bønne- og Lindsjeblanding, 1 Deel Mais og 2 Dele Klid, medens de i Nr. 4 og 5 fodredes med $\frac{1}{2}$ Pbd. tør Stokfist, og det stod dem desuden frit for at æde efter Behag af en Blanding af 1 Deel Bønne- og Lindsjemeel, 1 Deel Bygmeel og 1 Deel Klid. Stokfisten kogtes i alle Tilfældene i Vand, og en Deel af de andre Slags Foder blandedes med Suppen, som derved erholdtes. Det er neppe nødvendigt at bemærke, at Foderet saavel ved disse som ved de foregaaende Forsøg blandedes først med Vand før det bragtes i Fodertrugene. Efter i nogen Tid at være fodret hermed, veiedes Svinene atter, og nu begyndte det nsiagtige Forsøg.

Man vilde her gjøre Forsøg med newfoundlandst Stokfist, som, hvis den var brugelig, kunde saaes i stor Mængde og for en moderat Priis. Forsøgene anstilledes saaledes, at man kunde bestemme, i hvilke Forhold den fordeeltigst burde blandes med andet Foder.

Den tørre Stokfiss er meget kvalstofrigere end noget andet almindeligt anvendt Foder, hvorfor den vilde tilveiebringe en Gjødning, der ligeledes var rig paa Kvælstof.

Foderblandingerne til den 3die Række Forsøg vare følgende:

- J Afluffet Nr. 1. 2 Pd. tør Stokfiss pr. Sviin dagligt med en Blanding af lige Dele Mais og Klid som ubegrændset Foder.
- — Nr. 2. 2 Pd. tør Stokfiss med Mais efter Behag.
- — Nr. 3. Stokfiss og en Blanding af lige Dele Mais og Klid, begge efter Behag.
- — Nr. 4. 1 Pd. Stokfiss med en Blanding af 2 Dele Bygmeel og 1 Deel Klid efter Behag.
- — Nr. 5. 1 Pd. Stokfiss med Bygmeel efter Behag.

De paafølgende Veininger, der ligesom ved de foregaaende Forsøg foretoges hver 14de Dag, gave følgende Resultater:

J Afluffet Nr. 1 udgjorde Tilv. til de 4 Sviins Vægt i 8 Uger 323 Pd.

— — 2	—	—	—	389	—
— — 3	—	—	—	286	—
— — 4	—	—	—	301	—
— — 5	—	—	—	376	—

Efter som Forsøget med Nr. 1, 2 og 3 skred frem var det siensynligt at de i Nr. 1 og 2 tildeelte 2 Pd. Stokfiss vare mere end Svinene vilde have ædt, dersom de ei vare nødte dertil, derved at Fissen var blandet med det øvrige Foder. Det viste sig endvidere, at Forholdet af 1 Deel Klid til kun 1 Deel Mais, som fandtes i det i Nr. 1 og 3 givne Foder, og hvoraf Dyrene kunde æde efter Behag, ogsaa var for stort; i Nr. 4 og 5 gav man derfor, som tidligere anført, ikke mere end 1 Pd. Stokfiss pr. Sviin dagligt, og i Nr. 4 kun 1 Deel Klid til 2 Dele Bygmeel.

Som de anførte Vægte angive, forsøgedes Dyrenes Vægt betydeligt isærdeleshed i Forhold til den forbrugte Fodermængde. Vi iagttog endvidere at Nr. 2, hvor Mais gaves

efter Behag, viser sig langt fortrinligere end Nr. 1, hvor det var blandet med Klid, og det samme gjælder om Nr. 5 med Hensyn til Nr. 4, hvor der i det første gaves Bygmeel alene, medens dette i det sidste var blandet med Klid.

Svinene fra Nr. 1 og 2 bleve ved dette Forsøg med Stoffist overordentligt fede, og havde et bedre Udseende end alle de andre saavel fra dette som fra de andre Forsøg.

Ved disse 3 Rækker Forsøg fortærede hvert Svin i Gjennemsnit omtrent 60 Pd. Korn ugentligt eller næsten 9 Pd. dagligt, og hvor Foderets Qualitet var god, forsøgedes dets Vægt med omtrent 10 til 12 Pd. ugentlig eller omtrent $1\frac{1}{2}$ Pd. dagligt.

Forsøg	Antal af Svin	Totalforsøgeffen af Vægten af alle Svinene i Ste Uger	Forbrugt Foder, indeholdende					
				Orga- niske Stoffe	Uorga- niske Stoffe	Uvæl- stof	Kulstø- drater	
Nr.				℥	℥	℥	℥	℥
1	36	2914 ℥	Bønnemeel . .	3,319	2,772	156.87	140.60	76.16
			Lindsemeel . .	3,319	2,724	163.57	150.64	73.49
			Maismeel . . .	6,184	5,471	81.21	114.03	333.53
			Klid	2,843	2,240	171.11	74.20	139.82
				15,665	13,207	572.76	480.46	623.00
2	36	3120 ℥	Bønnemeel . .	3,872	3,270	144.21	163.20	85.33
			Lindsemeel . .	3,872	3,317	158.95	167.21	65.38
			Bygmeel	8,101	6,440	176.08	146.25	182.56
			Klid	1,653	1,298	105.86	43.28	82.22
				17,498	14,325	585.08	519.94	415.51
3	20	1675 ℥	Klid	2,035	1,602	124.57	53.20	100.41
			Maismeel . . .	2,961	2,621	38.62	55.71	161.11
			Bygmeel	2,889	2,383	62.98	52.56	66.63
			Stoffist	1,302	529	242.90	85.86	11.72
				9,187	7,135	469.16	247.33	339.87

Vore Læsere ville erindre, at man i de sidste Aar har henvendt megen Opmærksomhed paa at aspassé Foderet, i Henseende til dets Sammensætning, efter det dyriske Systems Fornødenheder, og der maa tilskrives Boussingault, Liebig og Dumas mange af de Fremskridt, som ere gjorte. Disse og mange flere Chemikere synes med faa Undtagelser og inden visse Grændser alle at være enige i to Punkter, nemlig at

der er Slægtskab imellem de kvælstofholdige Bestanddele af Foderet og Dannelsen af Kvælstofforbindelserne i det dyriske Legeme, og at der herfter en almindelig Forbindelse imellem Foderets kvælstoffrie Stoffer og Dyrets Aandedræt samt Fedtdannelsen. Idet man mere eller mindre har bygget paa denne store Classification af Foderets Bestanddele med Hensyn til deres forskjellige Betydning i den dyriske Oekonomie, er der i de sidste Aar udført en stor Mængde Analyser af Fodersorterne, og ifølge disse har man construeret mangfoldige Tabeller, hvori de forskjellige Slags Foder ere ordnede efter deres Værdi for det dyriske Legeme. Ved at forsøge paa i Praxis at anvende de nyligt berorte mere almindelig antagne Facta, synes det, som om man ved Opstillingen af Tabellerne over Foderets Værdi i Henseende til dets Sammensætning, er gaaet ud fra at vore almindelige Fodersorters Værdi mere beroer paa deres Evne til at danne Kjød end paa den Egenkab at understøtte Aandedrættet og Fedtdannelsen, hvorfor Kvælstofmængden med nogle Indskrænkninger altid er gjort til Udgangspunkt for Sammenligningerne.

Boussingault dannede først Tabeller over Procentindholdet af Kvælstof som Grundlag, hvor han sammenlignede Værdien af forskellige Fodersorter, og i Anledning af Boussingaults Forsøg i denne Retning bemærker Liebig i sine „Chemiske Breve“: „De udmærkede Forsøg af Boussingault bevise, at Tilvægten til Vægten af Fedeqvægets Legeme staaer i Forhold til de dannende Bestanddeles Mængde i det daglige Foder.“

Det har imidlertid viist sig, at saadanne Tabeller hyppigt have staaet i Strid med hvad almindeligt Brug eller direkte Fodringsforsøg syntes at give, hvilke Usvigelser ikke ere undgaaede nogle Forfattere af theoretiske Tabeller, men de have snarere tilregnet dette en feilagtig Opfattelse af almindelig Praxis eller Forsøg, end antaget det for at hidrøre fra en Mangel i Theorien. Fra alle Sider har man betragtet det som meget nødvendigt at flere direkte Forsøg til denne Sags Afgjørelse bleve udførte, og det var i Erkjendelsen af denne

Nødvendighed og paa Grund af den Omstændighed, at jo længere vi fortsatte vore egne Undersøgelser, destomere overbevistes vi om, at den almindelige Anskuelse trængte til nogen Modification, — at vi deels i et særegent Skrift — »On the Composition of Food in relation to Respiration and the Feeding of Animals« deels i nærværende Afhandling saavidt det påskede i disse Forsøg har fremsat vore Anskuelser. — I nogle tidligere beskrevne Forsøg med Fødning af Faar have vi til en vis Grad heldet til den almindelige Mening, at Tilvæksten til Vægten af det Dyr, som fedes, staaer i direkte Forhold til de kvælstoffholdige eller kjøddannende Elementers Mængde i Foderet, men vi bemærkede allerede den Gang, at der var Undtagelser i denne Regel, og udpegede, at det kun syntes at passe saalænge som Mængden af de kvælstoffholdige Stoffer i Næringsmidlet ikke overstred en meget snever Grændse, der hyppigt naaes ved mere almindelige Fødningsmidler, og efter hvilken Tid den Tilvæxt i Vægten, som hidrører fra en vis Mængde forbrugte kvælstoffholdige Substantier, synes at formindskes betydeligt. Ligeledes have vi paaviist, at den Mængde Foder, som forbruges til en given Vægt af Dyret i en given Tid, ifølge det da anstillede Forsøg, staaer i et langt nærmere Forhold til Mængden af de nyttige kvælstoffrie Bestanddele i Foderet end til de kvælstoffholdige. Resultatet af de nærværende Forsøg med Sviin vise det samme Forhold, nemlig at hvad vore almindelige til Fødning anvendte Foderarter angaae, da staae disse, baade i Henseende til den Mængde, som forbruges af en given Vægt af Dyr, i en given Tid, som og med Hensyn til hvad der behøves for at frembringe en vis Tilvæxt i Vægt, i et langt nærmere Forhold til de i Foderet indeholdte nyttige kvælstoffrie Bestanddele end til de kvælstoffholdige.

Efterskrift. Octbr. 1853. Efter at denne Afhandling var trykket, have vi havt den Fornøielse at correspondere baade med Professor Liebig og Boussingault — om nogle herhen-

hørende Punkter, og det glæder os at vide, at de maaskee ville modificere deres Mening noget. Bousfingault har virkelig henviist os til hans sidste Udgave af *Economie Rurale* (Paris 1851), hvor saavel Text som Tabellerne, der har Hensyn til Fedning, sammenlignet med den tidligere Udgave, ere betydeligt forandrede. I denne nye Udgave har Bousfingault tydeligt udpeget, at Uoverensstemmelse imellem Bælgfrugternes praktiske og theoretiske Equivalent beroe paa deres relative for ringe Indhold af kvælstoffrie Stoffer i Forhold til de kvælstofholdige Stoffer. Dog antager han endnu, at den theoretiske Bestemmelse (med Hensyn til Kvælstofmængden) maa betragtes som fuldkommen tilfredsstillende, naar der kun sammenlignes Foderforter af samme Klasse. Han nævner følgende Klasser:

1. Hø og Halm.
2. Roer og Knolde.
3. Olieholdige Frø.
4. Kornforterne, Bælgfrugter, Oliefager.

Men det vil sees at hverken Facta eller Meninger, som ere fremsatte i denne Afhandling, stemme overeens med denne Regel.

Om Hedemosers Opdyrkning, navnlig ved Forbrænding.

(Fremstillet i Indberetninger til det Kongl. Landhuusholdnings-Selskab).

(Fortsættelse; see 4de Bind's 2det Hefte, S. 97).

7.

(Fra Veile Amts Landøkonomiske Forening.)

S Besvarelse af det Kgl. Landhuusholdnings-Selskabs ærede Spørgsmaal til Veile Amts landøkonomiske Forening af 13de Octbr. f. A. om Mosegrundes Opdyrkning ved Hjælp af Forbrænding, tillader jeg mig herved, som Foreningens Viceformand, i Formanden Hr. Amtmand Lehmanns Fraværelse, at besvare disse Spørgsmaal saa godt som jeg, med Andres velvillige Assistance, kan.

1ste Spørgsm.: Hvorledes maa Mosegrunden være beskaffen for at den med Fordeel kan opdyrkes ved Hjælp af Forbrænding?

Svar: Mosen maa ved Udgrøftning kunne lægges tør i en passende Dybde til Korndyrkning, der maatte kunne fordybes med Jordsmonnets Synkning ved gjentagne Forbrændinger i Fremtiden.

Dens Overflade maa indeholde idetmindste $\frac{1}{2}$ til 1 Alen dyb Løvejord, Mor (et bruunt svampagtigt Overlag paa mange Moser og Kjær), eller andet brændbart Materiale.

Under $\frac{1}{2}$ Alens Dybde af saadanne Ting, bør ingen Mose brændes meer end een Gang, og denne da meest for

at lette Opdyrkningen, da man ellers hellere maatte forvandle Vegetationen paa Overfladen til Muld end som til Afte.

Derimod bør saadanne Moser opdyrkes ligesom anden raa Jord, ved Udgrøftning, Brak, stærk Mergling og anden hensigtsmæssig Paafyldning. Er Mosen ei til at pløie første Gang, maa den affjæres Tuer og Andet, udgrøftes i smalle Agre, f. Ex. 12 Al. imellem temmelig store Grøfter, som give megen Paafyldning, der i Forening med stærk Mergling og anden Paafyldning, vilde kunne give en stærk skjønnende Afgrøde, efter hvilken Behandlingen vilde være let.

2det Spørgsm.: Kan denne Brænding uden Skade og uden at udtømme Mosens Frugtbarhed gjentages?

Svar: Indtil Mosen ikkun har $\frac{1}{2}$ Al. dyb Torvejord paa Undergrunden, kan Brændingen med Fordeel gjentages hvert Aar medens den bruges til Sæd, der hensigtsmæssigen vælges med Udlæg til Græs.

3die Spørgsm.: Gives der Mosebund (ei Sandhede) i Jylland, som, efter at have givet nogle Afgrøder efter Forbrændingen, udtømmes og bliver ufrugtbar?

Svar: Naar Forbrændingen, som kun hver Gang der brændes, borttager omtrent een Tomme af Overlaget, ei gaaer nærmere det ubrændbare Underlag, end som at der endnu bliver saa meget tilbage som der behøves til Forvandling til Mulddybden for en god Agermark eller Eng, c. $\frac{1}{2}$ Al., antager man ikke, at Frugtbarheden ved aarlig gjentagne Forbrændinger udtømmes, og hvor Moserne har en 2—3 til 4 Al. dyb Torv, kan Forbrændingen jo fortsættes i mange Aar, da der, som meldt, kun bortsvinder en Tomme hver Gang, især naar man, som der gjøres rettest i, afvejler Korndyrkningen med Græsudlæg, der fastner Mosen, som ved idelig Dyrkning vilde blive for porøs; Høavl og Græsgang betaler sig der vistnok lige saa godt som Kornavlén, der giver paa saadanne Moser voluminøst huult udreit Straa med svange Kjærner, der indeholde kun lidet Meelstof, hvilket tildeels

kommer deraf, at der kan kun saaes sildig, at Jordbunden ei driver stærkt, at Afgrøden bliver sildigt eller slet ikke moden, og ofte i den sildige Aarstid misligt indavlet.

4de Spørgsm.: Hvilken er eventualiter den hensigtsmæssigste og mindst bekostelige Opdyrkningsmethode for saadan Jordbund?

Svar: Lyng og Bors, eller andre Planter, som voxe paa Mosen, afbrændes.

Kan Mosen ploies førend Udgrøftningen, bør saadant see. — I andet Fald affikses Agrene med Stofke, med 12 til 15 Al. Brede imellem Grøfterne, der ei maae være for smaae eller for grunde, deels for godt at kunne aflede Vandet og Fugtigheden og deels for at kunne give en passende Løvemasse til Forbrændingen, istedetfor Plovsuren, naar der ei kan ploies iforveien; hver Alen Grøft bør kunne give mindst to Cubikalen Løvemasse til Udspreedning over Ageren. Er der Tuer paa Mosen nu affatte Agre, affikses og jevnes disse saa godt som muligt paa Ageren, og der udover spredes Opkastningen af Grøfterne lige jevnt og tykt fordeelt udover Agrene, og Klumperne haffes itu.

Kan Mosen ploies falder jo meget Arbeide bort og Grøsteopkastningen fordeles eller planeres da jevnt ud over den ploiede Ager paa Plovsuren.

Naar Mosen nu er saaledes udgrøftet og behandlet, maa den henligge Vinteren over, i hvilken Frosten og Vinterveiret gjøre en fortrinlig og gunstig Virkning paa den til Forbrænding. Saasnart Foraarsveiret tillader det, og Trædyrene (Stude) kunne gaae derpaa og Overskorpen er godt astørret, harver man, for at smuldre den paa Agrene udjevne Grøsteopkastning, og jevner denne og Plovsurerne; derefter henligger den en Tid indtil Overfladen af Agrene og Grøsteopkastningen igjen er tør, da gives atter en Tand med Harven, hvorved de fugtige Sider af Klumper og Knolde komme op til endnu bedre Gjennemtørring.

Naar Mosen er godt astørret, vælger man en Dag med klar Luft og en let blæsende Vind til Brændingen, der skeer saaledes:

Man samler, af de tørreste og mest brændbare Ting paa Ageren, Smaahobe omkring paa denne, tænder Ild i disse, og naar de ere i Gløder, spreder man denne Glødeild omkring paa Ageren; der opstaaer i et Dieblik Brand paa hele Ageren, ja paa hele Mosen, efterhaanden som man kan faae Glødeilden omspredt. Denne Ild ophører af sig selv naar den tørre Dverfkorpe er brændt i Aske. Strax efter Brændingen besaaes Mosen, almindeligst med Havre, der nedharves i Asken og nødvendigviis tromles strax. Efter Indhøstningen bør Stubbene strax pløies for at fugtigt Veir ei skal hindre det.

Denne Pløfsure harves ligesaa et Par Gange næste Foraar, og brændes og behandles igjen som meldt. Denne nye Forbrænding gaaer omtrent saa dybt som Pløfsuren, — der er udjevnet ved Harvningen. Man kan jo veyle Sæden; naar Veiret er med, lykkes Boghvede godt, og Spergel er især sikker og fortrinlig.

Hvo der vil komme meget let fra det, pløier ikke engang, men harver de fjøre Stubbe et Par Gange om Foraaret, og Dverfkorpen kan da og paa den Maade brændes, men det skal dog være rigtigst og bedst at pløie om Efteraaret for at faae tilbørlig Aske at faae i.

Naar Mosen har været under Dyrkning et Par Aar, bliver den meget fjør, og da kan Brændingen af Pløfsuren udføres paa en endnu lettere Maade. Man behøver da blot at tage lang Lyng, tænde Ild deri og gaae med denne brændende Lyng paa den Side af Ageren som Vinden bærer fra, holde den brændende Lyng til Agerens Yderkant, som strax antændes, og naar dette skeer raff, fører Vinden hurtig Ilden hen over Agrene, og paa den Maade kan en raff Mand brænde flere Tønder Land i een Time.

Efter denne lette Dyrkningsmaade og uden Gjødning avles især en Mængde Fourage, og ublagt til Græs give de

meget betydeligere end de tørre Sandagre, saa at jeg anseer saadanne Moser med 2 til 3 Al. dyb Løv, hvoraf Vandet kan afledes, som Guldgruber for Hedeboeren, da de paa en let Maade give ham en Mængde Fourage og Græs for hans Besætning, og levere Gjødning til hans øvrige Voldsbrugs Fremadstriden.

Der er ingen Tvivl om, at om end Qualiteten endog maatte være simplere end paa gode Ugermarker, har denne Mosedyrkning store Fordele for Hedeboerne, hvor Løven ei kan benyttes paa anden Maade, hvilket og allerede i mange Egne erkjendes, da mange Hedeboere, som forhen levede i trange Kaar, have ved Mosebrændingen særdeles forbedret deres Stilling, men meget staaer endnu tilbage at gjøre der.

5te Spørgsm.: Hvilke andre Jorder end Mosebund kunne hensigtsmæssigen opdyrkes ved Hjælp af Forbrænding?

Svar: Jeg troer ikke at Brænding bør anvendes andre Steder end paa Moser, der have dybere brændbar Masse paa det ubrændbare Underlag, end som maatte behøves til Forvandling til Muldjord, til en passende Dybde for Dyrringen.

Der skeer vistnok mange og store Misbrug med Forbrænding, ved at brænde Heder og Moser med et grundt Løvelag, hvor Mulden brændes, og der bliver kun tilbage et goldt Sand-, Gruus- eller Steenlag.

Det vilde glæde mig om disse Linier maatte være det høie Selskab til nogen Nytte.

Smidtstrupgaard pr. Fredericia, d. 30te April 1856.

Urbødigst

J. S. Ammundsen.

(Fra Gaardeier Pedersen i Skjørttholt ved Frederikshavn).

Skjøndt den Meddelelse jeg herved kan bringe, er meget ringe og formodentlig ganske overflødig, tillader jeg mig dog, ifølge Selskabets Opfordring i sidste Mars-Beretning Pagina 57—58, at rapportere Følgende, som grunder sig paa min personlige Erfaring: Medens jeg fra 1840 til 1846 bestyrede min Faders Jordbrug i Tolne By og Sogn, indtoges under Dyrkning blandt andre raae Jorder, et Stykke moseagtig Engjord. Overfladen var meget sandet, med et Par Alen Tørvemor; Areallet blev først ved Grøster assat i Agre, disse derpaa ploiede saa tyndt som muligt; med Spader blev Furen derpaa overstukken i omtrent 1 Alens Længde, for at opstables og tørres. Jordskorpen var ikke meget brændbar, hvorfor vi havde megen Møie med Forbrændingen. Jeg gjorde den Erfaring, at Jorden brænder meget bedre om Natten end om Dagen, en Følge af Luftens mere eller mindre Svangerhed med „Ilt“. — Efter at Tørvemoren i svære Dynger var afbrændt, blev Asken udspredd, derefter nedploiet, og Jorden tilsaaet med Billehavre (i Juni). I Efteraaret blev Jorden merglet og næste Aar saaedes Havre med Kløver og Thimothei, Alt uden Gjøde. Jeg troer aldrig at have seet rigeligere Afgrøde paa lige Areal; saaledes var der 2 gode Læs Kløverhø paa $\frac{1}{2}$ Skjeppe Land. Desværre har jeg ikke siden havt Jord af denne Beskaffenhed under Behandling. — Paa bare Sandmoser vil jeg meget fraraade Jordskorpens Forbrænding, men derimod anseer jeg den for den billigste og letteste Grundforbedring, hvor der findes nogen Dybde af „Mor“. — Der findes i Sjælland Tusinder Tønder Land, der paa denne Maade kunde forvandles fra Sumper til frodige Korn- og Græsmarker. Efter min Erfaring er den mindst bekostelige Behandlingsmaade, naar Jorden ei er altfor ujevn, først at lade den pløie saa grundt muligt. Ploistrimlerne derpaa opstable til Tørring, for senere at forbrændes, men vel at mærke, Asken

spredes saa snart som muligt, da den ellers let bortflyver med Vinden. Det er forresten ikke sjeldent her, at Sandheder afgraves Overfløden for at brændes i Afse, men denne fjøres da paa gammelt Agerland, hvor den kun gjør ringe Nytte, medens den Jord, der affrælles, næsten er grundfordærvet ved at have mistet den Skorpe, hvori der fandtes lidt Muld.

Roedyrkning i 1856.

(Af Godseier Valentiner til Gjeddesdal.)

Skjøndt der er skrevet meget om Roedyrkning, turde det maaskee ei være ganske oversflødig, at gjøre opmærksom paa Hovedmomenterne ved denne Dyrkning, hvilke ei synes at være Alle bekendte, idetmindste at dømme efter de mange mislykkede Forsøg, man seer, naar man reiser igjennem Landet; det skulde glæde mig om jeg ved et Exempel, grebet ud af det praktiske Liv, kunde gjøre opmærksom paa det, der er Hovedsagen, og mueligen foranledige en Arbeidsbesparelse, som intet Steds er af større Betydning, end ved en Dyrkning, som snart vil erholde en stor Indflydelse i Danmarks Agerbrug. Den Roe, der lettest lader sig dyrke under vore climatiske Forhold, er unægtelig Turnipsen med sine mange Afarter, og skjøndt jeg holder den for uanvendelig i Meierier, hvor Indtagten skal indvindes ved Salg af Smør, er dens Anvendelse i et Agerbrug dog saa mangfoldig, at man ei noksom kan opfordre saavel den større som den mindre Avlsbruger til at dyrke især de haardsøre Sorter; til Kreatursedning er den fortrinlig, især i Forbindelse med enten kogt eller staaet eller knust Græs, eller med Oliefager, som desværre ere temmelig dyre, hvorved megen Halm kan gjøres til Gjødning, hvilket i de senere Aar har faldet vanskeligt; men til Svine-

fedning ere Turnips næsten endnu mere anvendelige, naar man koger dem i et Forhold af 1 Td. Roer til 1 Skp. Sæd, hvortil det mindst gode Korn kan anvendes, og kun den Forsigtighed er at iagttage, at lade dette Afkog henstaae til det er affvalet, hvortil der kan medgaae et Døgn; men da erholder man en god Fedning for mindst Betaling og altsaa et Fodermiddel, der især i mindre Huusholdninger, f. Ex. hos Huusmændene, er lettest at overkomme. Vil man dyrke Turnips med Fordeel, kan man ei noksom anbefale, at tage en velstjernet og velgjødet Jord; dog troer jeg, at man selv med en mindre stærk Gjødning, anvendt umiddelbar til Roerne, kan frembringe ret gode Resultater i løs Jord, hvorimod enhver Forsømmelse i denne Retning vil straffe sig selv. Den letteste og meest anbefalelige Maade at dyrke Roerne paa, er vel den, vi have lært af Skotterne, og som jeg vil beskrive ganske simpelt saaledes som jeg har anvendt den iaar.

I Brakmarken blev i Foraaret et Stykke paa 2 Tdr. Land først harvet med svenske Harver, indtil alle Rødder vare ødelagte, dernæst drainet, saa pløiet dybt igjennem, hvorefter det henlaae til St. Hansdag; da tog jeg, efter at det var fint harvet, en Vandfureplov og furede det op i 30" Afstand, hvorved jeg vil bemærke, at jeg holder 27" for en mere hensigtsmæssig Afstand; derefter fulgte strag Møgvognen, der aflæsesedes i 3 Furer, hvor den velforraadnede Gjødning strag udjevnedes af 2de Mænd; nu blev Bulken slakt med samme Vandfureplov over Gjødningen, og Arbeidet afveglede saa ypperligt, at Ploven bestandig kunde tage en ny Fure op og dække en anden. Umiddelbar efter Opsuringen saaedes Turnipsfrøet med en lille Maskine, som jeg havde ladet gjøre for over 20 Aar siden, men som aldrig havde faaet Anvendelse, bestaaende af en Trillebør, hvorpaa der hviler en lille Bliktromle med Huller af passende Størrelse rundt om, der bevæges ved en Snor, som løber hen til Trillebørhjulets Axe; Frøet falder da igjennem et lille Rør, i Enden forsynet med et huult Jern, som laver en lille Ridse i Jorden; bagved

løber en lille Kulle og dækker Frøet. Hele denne Maskine kan enhver Sugger lave for faa Rigsdaler; dog vil jeg forandre den til, at den erholder 2de Hjul, hvoraf ethvert løber i Renderne istedetfor paa Kammen, hvilket vil give den en mere stadig Gang. Førend Asten lod jeg hele Stykket tromle over med en Hestetromle, da jeg frygtede for, at Frøet ei var trykket stærkt nok i Jorden, og da vare 2de Edr. Land færdige med 1 Plov, 2de Mennesker, 3 Møgvogne, 2de Mænd til Paalæsning og 2de til Spredningen og 1 Saaemand. Vel veed jeg, at man i Skotland anvender en almindelig Plov, men jeg troer, at vi lettere gjøre det med en Bandsureplov, da der hører større Affuratesse til, at kjøre lige langt fra hinanden med den anden.

Jeg vilde ei omtale ovennævnte lille Trillebør, naar jeg ikke vilde give dem Mod til Roedyrking, som lade sig afstrække ved at høre, at en Roesjaaemaskine koster 60 Rdl., da man dog tilvisse kan hjælpe sig lettere.

Hovedsagen bliver, som Skotterne meget rigtig paastaae, at saae saa tykt og jevnt, at Jordlopperne ei kunne overkomme at fortære Planterne. Ovennævnte Maskine saae saaledes, at der ikke var $\frac{1}{2}$ Tomme imellem Planterne, og vilde have saaget tykkere, dersom vi ikke havde udblødt Frøet i Moddingevand, hvilket dog maa ansees urigtigt, naar man saacr med Maskine; og dog havde Jordlopperne ødelagt Turnipserne saaledes i de første 3 Uger, at jeg næsten havde opgivet dem; den indtrufne Regn reddede dem dog; sidst i Juli kunde de udtyndes, saaledes at der kun stod 1 Plante for hver $\frac{1}{2}$ Alen. Kort før og i Høsten bleve de rensede 2de Gange med Haanden, da jeg havde Arbeidskraft nok, men lettest kan det skee, og vil skee efterdags, med en lille Hestehakke med 3 smaa smalle Skjærer til at rense med imellem Rækkerne, hvorefter kun et ubetydeligt Haandarbeide med Hakken imellem Planterne bliver tilbage. En stor Feil er det upaatvivleligt, at lade Planterne staae for tæt, da Roen bliver for lille; jeg har saaledes seet hos mange Huusmænd, som af Sparommelighed

havde sat dem for nær hverandre, at Planterne vogede godt nok i Forstningen, men da de skulde sætte Knolde, bleve de aldeles sat tilbage, imod andre med en større Afstand.

Da jeg vilde saae Hvede i Turnipsjorden, optog jeg dem den 6te October, pløiede den derefter dybt og saae Hvede den 8de. Optagningen skeete, som et saadant Arbeide bør skee, med Kraft. 8 Mand med Napøknive eller andre Knive toge hver 2 Rækker for, toge Roerne med den venstre Haand og huggede med eet Hug alle smaae Rodder af og med næste Hug Toppen, uden at røre Roen, hvilket er meget fladeligt, og passede, at de faldt i hver 4de Fure; 4 Bogne med en Mand til at læsse, foruden Kudsten, fjorte dem umiddelbar hjem; 6 raske Mænd kunde optage og tophugge Afgrøden af 2de Tønder Land i 1 Dag. Hjemme bleve Roerne lagte i Batterier paa $1\frac{1}{2}$ Alens Høide, af en Mand, over et Trækror, som blev dannet af 2de Rækker, slaaede paa straat nedrammede Bøle; Batterierne bleve tildækkede med Halm, hvilken Dækning ved indtræffende Kulde kan forsøges; de anvendes til Svinesedning og skulde senere anvendes til Kreatursedning. Skjøndt de optoges saa tidlig, erholdt jeg dog 220 Edr. pr. Ed. Land, og maa Afgrøden ansees meget tilfredsstillende, skjøndt Jordlopperne havde ødelagt dem efter bedste Evne; da Jorden var fortrinlig tilberedet, venter jeg en god Hvedehøst.

Det er Forsøget i Brakmarken, som opfordrer mig til Gjentakelse; men ogsaa i Urtemarken er der gjort Forsøg, og for at skjørne Jorden dertil saa godt som muligt, blev Rugstubben pløiet paa tværs i Høsten og anden Gang den 16de October, og da Tiden tillader at tage endnu en grøn Afgrøde, har jeg til Forsøg saadet af de bestemte 10 Edr. Land, 3 Edr. med Rug, hvis Bestemmelse er, til næste Foraar at høstes til Hø, hvorefter Jorden anvendes til Turnips paa samme Maade som iaar; denne Fremgangsmaade benyttes med Held af Gartner Frisenette o. Fl. ved Kjøbenhavn. Foruden Turnipsen i Urtemarken, er og dyrket 4 Edr. Land med Kunkelroer, hvoraf 3 Edr. Land blev pløiet 2de Gange ifjor Efter-

aar og i dette Foraar holdt reen med svensk Harve, indtil Kjerne skulde saaes, hvilket skete paa følgende Maade: Der ridsedes med en Markør Streger i en Afstand af 18" fra hinanden, saa satte jeg 1 Mand til med en tyk Kjæp at stifte Huller af 1" Dybde, i en Afstand af 12" i Rillerne, for 2de Korer, som lagde 2 til 3 Kjørner Runkelroefrø, som var udblødt i 24 Timer i Møddingevand, i hvert Hul, og derefter med den ene Fod stode Jord over dem; det er vistnok den hurtigste og bedste Maade, at saae Frøet med Haanden, naar man ingen Maskine vil anvende; 6 Mennesker, meest Korer, dog naturligviis paalidelige Folk, kunne saae 1 Td. Land. Kjerne udtyndedes derefter og holdtes meget let rene med 2de Hafninger, som skete med Haanden. Saaeningen og Rensningen kostede paa denne Maade 10 Rdl. pr. Td. Land, men kan ogsaa gjøres for noget bedre Kjøb med Hestehakke, naar Planterne sættes 24 til 27" fra hinanden. Den ene Td. Land blev ploiet igjen den 20de Juni, da den blev plantet med Runkelroer, hvortil der valgtes de runde og flade tykke; de holdtes rene ved 2de Hafninger. Afgrøden af begge Dele er meget god, men kan endnu ei bestemmes, da den ikke er taget op, med Undtagelse af, at jeg fra den 27de September hver Dag har givet Kjerne 2de store Læs Kær med Top i Natmarken, deels for at give dem et rigeligere Foder end Græsset kan tilbyde, deels for at gjøre en Overgang til Vinterfoderet og deels fordi Kjerne blive mere rolige i deres Natmark, naar de erholde et Foder, som de ellers saa meget, deels ogsaa fordi jeg lægger Kjerne paa høie eller magre Steder i Marken, som derved erholde en Gjødning. I andre Aar har jeg taget Kjerne paa Stald og om Natten givet dem Kær, men i denne usædvanlig milde October foretrækker jeg, at lade dem blive ude.

Denne Dyrkning frembyder intet Usædvanligt, og vilde jeg ikke dvæle derved, naar jeg ikke ved denne Leilighed kunde gjentage mine tidligere Erfaringer, at Runkelroer ere ligesaa

sikke og give en ligesaa stor Afgrøde, naar de plantes, som naar de saaes.

Endnu vil jeg tillade mig at samle Hovedmomenterne ved Turnipsdyrking; den kræver: 1) velskjørnet Jord, 2) Gjødning umiddelbar anvendt til dem, 3) tyk Saaening, 4) Udtyndning indtil 12" imellem hver Plante, 5) god Rensning, helst med et Instrument, som opripper Jorden og gjør den modtagelig for Luftens Indslydelse; da vil den i Almindelighed lykkes godt og betale det anvendte Arbeide.

Den 18de October 1856.

Prisopgave.

Efterat en Godseier i Jylland har tilbudet Landhuusholdningselskabet at yde et klækkeligt Bidrag til Præmier for brugbare Planer til Bygninger for Avlsgaard, og Selskabet derhos har besluttet af sine egne Midler at supplere disse Præmier, ønsker det ved nærværende Kundgjørelse at fremkalde Besvarelser af følgende Prisopgave:

Hvorledes indrettes de til et Avlsbrug fornødne Dekonomi=Bygninger paa den hensigtsmæssigste Maade efter de Fordringer, som, ifølge Agerbrugets nærværende Standpunkt i Danmark, bør gjøres, deels paa Eiendomme med en Dvægbesætning af 100—150 Stykker, deels paa saadanne, hvor der holdes 20—50 Køer eller Stude?

Besvarelserne maae ledsages af noigtige Arbeidstegninger, fuldstændige Byggeplaner og Overslag. Derhos maa i Besvarelserne tages tilbørligt Hensyn deels til alle de Forbedringer, der ere benyttede ved Indretningen af de nyere og bedre Meieri-, Stald- og Ladebygninger, deels til den Bygningsmaade, som med den mindste Bekostning bedst har opfyldt sin Bestemmelse.

For egentlige Bøndergaardes eller mindre Avlsgaardes Bedkommende maatte Besvarelsene tillige omfatte Baaningshuset.

Udarbejdelseerne over foranstaaende Opgave ønskes indsendte til Selskabet inden 1. April 1857, under et Mærke, som i en medfølgende forseglet Billet navngiver Forfatteren.

For de Arbejder, som findes at have løst Opgaven tilfredsstillende, udbetales Forfatteren for den bedste Afhandling 500 Rd. og for den næstbedste 200 Rd.

Kjøbenhavn, i det Kongelige Landhuusholdningselskab,
den 12. September 1856.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra den sidste Hæfte af October.)

Naar man seer tilbage paa den forløbne Sommer maae vi alle erkjende, at Veiriget langtfra har været saaledes som Landmanden pleier at ønske det. Efter en streng Eftervinter i Begyndelsen af Mai, havde vi i lang Tid overtrukken Himmel med Blæst og Kulde, og ved St. Hansdagstider, da Rugen blomstrede, Storm og ustadigt Veir. Efter nogle Regnbyger og enkelte Dages Varme, havde vi igjen lang Tid tørt, koldt Veir, som hindrede Sæden fra at modne og forsinkede Høsten, og da denne endelig kunde begynde, fik vi uroligt Veir med Storm og hyppig Regn indtil Slutningen af September.

Naar Høsten alligevel er falden heldig ud, og vilde, hvis Veiret havde begunstiget Afgrødens Bjergning, endog langt overgaae en Middelhøst, saa viser det, hvor urigtigt Landmanden ofte bedømmer Veirforholdenes Indflydelse paa Vegetationen. Hvor lidt man af det sieblikkelige gunstige eller ugunstige Veir kan drage nogen Slutning med Hensyn til

Høstens Udfald, erkjender man bedst ved en Sammenligning med forrige Sommer, da vi just havde den Afvevling af Regn og Varme, som Landmanden ialmindelighed anseer for saa ønskelig, og som dog bragte os en Afgrøde, der i ingen Henseende kan maale sig med dette Aars Høst, der er fremstaaet under Omstændigheder, som tilsyneladende have været saa ugunstige for Planteværten.

Sommeren har over hele Landet udmærket sig ved sin Mangel paa Varme og mildt Veir, og i det Hele været mere tør end fugtig indtil Slutningen af Augustmaaned; da indtraadte en Regnperiode, som varede hele Septembermaaned med enkelte Afbrydelse; Octobermaaned har været usædvanlig mild og tør. Regnen er inidlertid falden meget forskjellig og Dorne synes at have faaet mere end Jylland; dog har den ikke været blødende, da den sædvanlig var ledsaget med Blæst, og mere bestod i hyppige Byger end i vedvarende Regnveir, saaledes at Jorden paa de fleste Steder var temmelig tør. Allerede i Begyndelsen af October maatte man flere Steder i Sjælland ophøre med Drainingen, fordi Underlaget var for haardt at grave i, og i Slutningen af Maaneden høres fra flere Steder Klager over at Bandingerne begynde at tørre ud, og at man mangler godt Vand til Dvæget.

Som vi i den sidste Beretning fremhævede, hjalp Regnbygerne og det milde Veir, som indtraadte for nogen Tid i Julimaaned, i høi Grad til at understøtte Kornets Væxt, som indtil den Tid paa mange Steder havde staaet i Stampe. Dog vedblev Varmen kun i kort Tid og i den største Deel af August havde vi den bedækkede Himmel og lave Temperatur, som har været denne Sommers Særkjende. Sæden modnedes derfor kun langsomt og saa Steder kunde Høsten begynde før over Midten af August, men da stod endnu den sildigsaade Baarsæd aldeles grøn. Indtil Midten af September var Veiret nogenlunde godt i de fleste Dele af Landet, endskjendt ogsaa da Regnbyger hyppig afbrød Høstarbeidet, men da Sæden først blev tjenlig til Afmeining langt hen i

August og ind i September, da Dagene allerede stærkt tage af, og Straa som Kjærne vanskeligen ret gjenneimtorres, og baade Indkjørselen og Afmeiningen af det stærkt modne og ved Regnen nedslaaede Korn trængte paa, var der, da det stadige Regnveir indtraadte midt i September, endnu særdeles megen Sæd ude, og en Deel endog umeiet. Utaalmodighed og Frygt for at Sæden skulde blive paa Marken greb da mange Landmænd, navnlig de mindre, og en Deel Sæd blev meiet umodent, og, hvad værre er, en stor Deel blev bragt i Lade eller Hæs i fugtig Tilstand, saa at det iaar er håndet meget hyppigt, navnlig for de mindre Besiddere, at Sæden, der var indbragt, tog Varme og maatte flyttes ud og at Hæsene maatte splittes ad. I de sidste Dage af September klarede Beiret atter op og gennem hele October have vi havt et tørt Veir, hvorved al den tilbagestaaende Sæd har kunnet bjerges godt. Dog har det ikke kunnet undgaaes at endeel Sæd er spiret, ligesom det ikke heller saa langt hen paa Maret, hvor Tørren ikke er stærk om Dagen, og Nætterne ere lange og fugtige, var muligt at faae Sæden saa tør ind som ønskeligt, da om ogsaa Straaet var tørret, Kjærnen dog beholdt megen Fugtighed.

De mindre Besiddere have i Almindelighed været bedre stillede end de større, da de raade over større Arbeidskraft, og af disse vare en stor Deel færdige midt i September. Ogsaa paa enkelte større Gaarde var det Tilfældet, men dog kun undtagelsesviis; de fleste større Gaarde fik først Høsten endt i den første Uge af October, og enkelte ikke alene i Jylland, men ogsaa paa Derne, bleve først færdige over Midten af October.

En stærk Storm, som fandt Sted fra 26 til 29 August, gjorde stor Skade paa den Hvede og Byg, som endnu stod, og som nærmede sig Modenheden, og paa flere Steder bleve derved flere Fold paa Marken.

Bjergningen har saaledes iaar været meget vanskelig, og navnlig meget piinlig for Landmanden, da Byggerne oftere dag-

og timeviis afbrøde Arbeidet. Fra en Gaard i Hirschholmseggen, hvor man nœiagtigt har optegnet Veirliget, berettes saaledes, at fra Midten af August til Slutningen af September, medens Høsten varede, indtraf 22 Regndage, hvoraf de 12 hindrede alt Høstarbeide. At der endda ikke er skeet mere Skade paa Sæden, maa tilskrives Regnens bygagtige Character, som, ledsaget af Blæst, sjældent gjennemblødte Regene og snart dunstede bort; Kulden hæmmede Spiringen, som derfor ikke har fundet Sted i noget stort Omfang.

Kjærnens Qvalitet har naturligtviis lidt hvor Sæden stod ude i Regnen, og da Sæden i Almindelighed var tve-moden, saa kan man, selv hvor den er godt bjerget, ikke vente nogen høi Vægt. Foldene lade imidlertid ikke til at blive ringe, men meget lidt Korn vil iaar kunne udfikses uden Tørring, og Kjøbmandens Tørrøevne have ogsaa siden Begyndelsen af denne Maaned været stadig i Brug.

Fodermassen er i Almindelighed ringere end ifjor, men da der iaar kun har været lidt Leiesæd, og Udviklingen er skeet saa langsomt, vilde den vistnok have været nærende og drøi at fodre, hvis den var bleven godt indbjerget. Hvor den har staaet lang Tid ude i Regnen, er den naturligtviis udvadstet og har tabt en stor Deel af Næringskraften, selv hvor den er kommen tør i Huus; men megen Halm er bragt ind i en saa vaad Tilstand, at det neppe vil kunne undgaaes, at den i mere eller mindre Grad tager Skade under Opbevaringen. Endeel Steder er Hvedehalmen saa bedækket med Rust, at den ikke kan bydes Kreaturerne.

Plante sygdommene have ikke holdt sig borte i Sommer, om de end ikke have indfundet sig i nogen høi Grad; almindelig ere Klagerne over Rust paa Hveden, som i enkelte Egne har været meget ødelæggende og navnlig flere Steder i Sjælland, hvor paa enkelte Gaarde hele Hvedehøsten er ødelagt og paa andre meget forringet. Ogsaa have Oldenborrelarverne paa mange Steder huseret stærkt og Klagerne herover lyde baade fra Sjælland, Fyen og Jylland. Bygmarkerne

i Skovegnene ere især udsatte for denne Plage, hvorved de fine Rødder afædes, Straaet standses i sin Udvikling, Aget bliver goldt og Planten faaer et graaagtigt Udseende, hvorved man i Afstand kan kjende de angrebne Pletter. Ved Meiningen følger Roden med og Sæden bliver saaledes fuld af Jord. Det er dog i Almindelighed kun enkelte Pletter, der paa denne Maade angribes; dog skal i dette Aar paa en Gaard i Aarhuus-egnen en Bygmark paa 40 Tdr. Land næsten være total ødelagt af disse stemme Gjæster.

Endstjøndt Veirets almindelige Character har været den samme over hele Landet, og man overalt har havt en kold Sommer og en ustadig Høst, ere Regnbygerne dog faldne paa en forskjellig Tid, og have derved bevirket, at en eller anden Kornsort er lykkedes bedre eller kommen bedre i Huus, end en anden. Dog har Høsten ikke været tidligere i de sydligere Dele af Landet, og i Slesvig og paa Derne er man ikke bleven synderlig før færdig end i Jylland, naar man undtager ganske enkelte Egne.

Hveden er falden langt bedre ud, end man tidligere havde ventet, og hvor ikke Rusten tog Overhaand, kan man regne paa en jevn eller vel endog en god Middelhøst. Rusten har viist sig overordentlig forskjellig og ofte paa en uforklarlig Maade angrebet et Stykke og skaanet et nærliggende, der tilsyneladende befandt sig under lige Forhold. Paa en Gaard paa Møen blev den Deel af Hvedemarken, der laae i Læ for Vestenvinden, stærkt angreben af Rust, medens den øvrige Deel af Marken deels forblev fuldkommen sund, deels kun angreben i ringe Grad. Paa Volland og Falster, hvor Rusten iaar ikke har gjort Skade, klager man over en lille Orm, der har angrebet Kjørnen og forarsaget endeel indskrumpne og hule Korn. Den Hvede, der stod umeiet og opretstaaende, leed især af Bartholomæusstormen. Kjørnen vil i Almindelighed ikke være vægtig og selv hvor den er høstet godt, regner man ikke høiere end 125—126 *R* holl.

Rugen, der i Foraaret var meget lidt lovende, tog sig siden særdeles op, og er den Sæd, der over hele Landet har givet det bedste Udbytte. Hvis Dræningen var foregaaet under heldigere Forhold, vilde Rughøsten iaar være bleven fortrinlig, men den har alligevel givet meget godt, og er ogsaa i Reglen godt indhøstet. Halmen er god.

Rapsen har iaar givet et meget godt Udbytte, i Gjennemsnit 10—12 Fold. Det synes som om dens Dyrkning igjen er noget i Tiltagende, navnlig i Fyen, hvor den baade i den nordlige og vestlige Deel hyppig saaes, især nær Strandkanten, hvor den lider mindre af Insekter.

Bygget har givet noget forskjelligt, meest afhængigt af Saaetiden; i Almindelighed synes det sildigsaade at være lykkedes bedst, og af Gradet Byg har man flere Steder iaar havt udmærkede Afgrøder. Dog har ogsaa flere Steder det tidligsaade paa velafgravede eller drainede Jorder, som var i god Vægt da Estervinteren kom, givet meget godt. Det Byg, der nærmeste sig Modenheden og endnu var umeiet i Slutningen af August, leed meget af Stormen. Vægten er forskjellig; hvad der har staaet ude i Regnperioden, har tabt betydeligt baade i Farve og Vægt, og meget af det, der bringes i Handelen, er særdeles let; men hvor Bygget er høstet godt, er Vægten upaaklagelig og ikke faa Steder naaer den indtil 114 *N* holl.

Havren er meget forskjellig; hvor den er saaet tidlig i kraftig og velafgraved Jord, har den givet særdeles godt, hvor det modsatte har været Tilfælde, har Afgrøden været ringe. Paa de Steder, hvor man saaede den ifjor avlede lette Havre og ikke saaede desto tykkere, har Afgrøden været tynd, men høi og veludviklet forresten. Qualiteten er langt bedre end ifjor, som bedst sees paa Arbeidshestene, der iaar holde sig i god Stand ved det sædvanlige Quantum.

Erterne ere overalt lykkedes meget godt og mange Steder endog udmærket. De bleve imidlertid i Reglen slet bjergede og ved den afvejlende Regn og Blæst aabnede Bølgene sig og

meget faldt af paa Marken. Alligevel ere Foldene gode, men Straaet har tabt sin Fodervardi, og Urterne ere blevne saa bløde, at de ikke give nogen god Handelsvare og i Reglen ikke kunne affibes uden at have været i Torreovne.

Bikkerne have i Almindelighed været særdeles godt bølgsatte, men bleve vanskelig modne og udveirede og tabte meget ved det flette Høstveir.

Boghveden blev ødelagt af Kulde og Nattesfrost i Blomstringstiden og har i Almindelighed givet et slet Udbytte.

Kartoflerne holdt sig iaar længere Tid fri for Sygdom end tidligere; denne indsaandt sig først i Slutningen af August og Begyndelsen af September, og har mange Steder kun viist sig i ringe Grad, ligesom ogsaa Udbyttet har været større end de foregaaende Aar. Flere Steder er dog Sygdommen fremtraadt temmelig stærkt, og har ikke alene angrebet de Knolde, der vare i Jorden, men ogsaa hvad der allerede var optaget. Imidlertid er dog Udbyttet iaar langt større, end i de foregaaende Aar, hvilket ogsaa viser sig paa den store Mængde, der bringes i Handelen, og som har bragt Priiserne til at dale.

Rodfrugterne havde mange Vanskeligheder at kjæmpe med i Forsommeren, baade paa Grund af Kulde og Tørke og Jordloppersnes Angreb. Hvor de imidlertid overvandt disse og man holdt dem godt rene, have de senere ved det indtraadte fugtige Veir i August og September og den milde October udviklet sig godt og love et Middeludbytte. De ere i Almindelighed først optagne i de sidste Dage af Maaneden, og en stor Deel ere endnu i Jorden, da de bestandig voxe.

Høet er i Almindelighed høstet godt, men Qvantiteten er langt ringere end iltor, og navnlig have Geestengene paa Halvøen været flette, medens derimod Marskengene have været gode. Ogsaa Klovermarkerne have hyppig givet et ringe Udbytte, og i den græsknappe Tid var man nød til flere Steder at indrømme Qvæget de Marker, der vare bestemte til Slet, hvorved Houdbyttet end yderligere formindskedes.

Græsmarkerne have iaar næsten overalt været flette. Paa Verne vare de ret gode i Forsommeren, men den vedvarende Kulde og Mangel paa Vand satte dem tilbage, og hvor Græsjet engang var aftøret, kom det vanskeligt igjen. I Jylland have de været maadelige bestandig. I Juli og Augustmaaned svød Græsmarkerne næsten af, og Vred udeblev da Sædmarkerne ikke bleve tomme; Græsmangel indtraadte derfor mange Steder, og hvor man ikke havde Enge at tye til eller paa mindre Eiendomme sildige Bikker, Urtehave e. l. led Dvæget Sult. Regnen i September og det milde Veir i October har forbedret Græsjets Udseende, og Markerne ere mange Steder grønnere end de have været i Sommer. Det sene Græs er imidlertid uden ret Fynd og kan ikke sætte Kærne i Kraft.

Meieriudbyttet har, som man maatte vente, ialmindelighed kun været tarveligt, men dog bedre, end man efter den flette Græsning skulde formode, da det kolde Veir gjorde at Melken holdt sig godt i Kjælderne; dog regner man ialmindelighed $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{3}$ mindre Udbytte af Smør, end forrige Aar. Kulden og Regnen har bidraget til at Kærne have sat tidligt af og da Vred har været flet, saa har Udbyttet af Vredsmør kun været ringe, hvilket ogsaa viser sig ved de høie Priser, der nu betales for Smør.

Sundhedstilstanden blandt Creaturene er upaafagelig, men Dvæget er magrere, end det ellers pleier at være ved denne Tid, og det turde ikke nøjsom anbefales Landmanden ikke at spare paa Kjærnen til Creaturene i denne Vinter, og navnlig strax ved Indbindingen søge at bringe dem i en kraftig Stand, thi Halmen er vist ikke meget nærende og mange Steder ikke fri for Muggenhed og Høet er knapt; skaffes der derfor ikke Dvæget et kraftigere Foder ved Siden af, saa man ikke alene opgiver al Indtægt af det, men udsætter sig for Sygdomme, der kunne blive farlige i en fletnæret Besætning. Den magre Græsning har paa et Par Gaarde baade paa Sjælland og Falster fremkaldt Blodails hos Kærne, formo-

dentlig hidrørende fra, at Sult har nødt dem til at æde Urter, som de ellers lade staae.

Vintersæden er bragt noget, men ikke meget senere i Jorden end sædvanligt, thi i det uftadige Høstveir fandt man Leilighed til at saae Rug, da Jorden aldrig var synderlig vaad; endeel blev allerede saaet i Begyndelsen af Septbr. og det øvrige i Lobet af Maaneden, enkelte Steder dog først ind i Octbr. Den tidlig saaede Rug staaer meget godt. Hveden saaede man ialmindelighed i den første Halvdeel af Octbr., og nogle Steder senere.

Sæden er almindelig kommen godt op, kun klager man over Agerseglene, der iaar findes i overordentlig Mængde næsten overalt i Landet, men dog sjældent har anrettet stor Skade. Paa en Gaard i Holbekamt er imidlertid 12 Edr. Land nyjaaet Rug afsædt, og hos enkelte Huusmænd paa Lol-land og i Fyen skal man have været nødt til at saae om. Seglene ere især slemme hvor Græsmarker støde umiddelbart til Vintersædmarker, og ikke ere adskilte derfra ved Vandgrøfter; ogsaa fremkomme de sædvanligt fra Brakgrøfterne, naar ikke Kanterne omhyggelig ere afgravede, og fra Diger, hvor der er gammel Grønsvar. Det bedste Middel derimod er derfor en omhyggelig Brakbehandling; støder Brakmarken umiddelbart til en Græsmark, hjælper det at pløie en dyb Fure rundt om Marken, Furen kastes ud fra den tilsaaede Mark, saa at den skarpe lodrette Landside af Furen staaer nærmest denne. Ogsaa anbefales at strø et Belte rundt om Marken med Meelkalk, som flere Steder er anvendt med Held. Ved Indtrædelsen af Nattefrost pleie disse ubudne Gjæster at forsvinde.

Efteraarsploiningen er noget tilbage, dog har det gode Veir i October bidraget til at fremme den langt mere end man tidligere turde haabe.

Forsaavidt man allerede nu kan danne sig et Billede af Høsten, kan den sættes over et Middelaar, hvad Qvantiteten angaaer. Qualiteten af Sæden er derimod noget ringere. Dog tør vi ikke med Sikkerhed udtale os da saa lidet er

tærsket, og vi maae opsætte vor endelige Dom indtil vi i Vinterheftet kunne anføre Foldene og Vægten.

Med Hensyn til de forskjellige Dele af Landet kunne vi bemærke følgende:

I det nordlige Sjælland er man i det Hele taget veltilfreds med Høstens Udsald og paa enkelte Gaarde har man høstet mere end i noget tidligere Aar. Som et Par enkelte Exempler paa stort Udbytte, der ere os meddeelte, skulle vi anføre at i Egnen mellem Frederiksborg og Frederiksjund er hos en Bonde af Afgrøden paa $2\frac{1}{4}$ Td. Land udtærsket 51 Tdr. 6r. Byg eller omtrent 23 Fold, paa en Præstegaard af 6 Tdr. Land 115 Tdr. 2r. Byg til en Vægt af 114 Pd. holl., og paa en Herregaard efter 22 Skpr. Campinerug, saaget med Maskine paa $4\frac{1}{2}$ Tdr. Land, 90 Tdr. altjaa omtrent 21 Tdr. pr. Td. Land; ved Gjeddesdal har en Huusmand efter $5\frac{1}{2}$ Skp. Havre Udsæd paa temmelig simpel Jord udtærsket 14 Tdr. Havre eller 25—26 Tdr. pr. Td. Land; men vi behøve neppe at tilføie, at dette er Undtagelser, der kunne anføres som Exempler paa, hvad Jorder kunne give under heldige Forhold. Bjergningen har ogsaa her været meget bekværlig; enkelte større Gaarde og vel den større Halvdeel af Bønderne havde i det væsentlige endt Høsten før den vedvarende Regnperiode, men de allerfleste større Gaarde bleve først færdige i Begyndelsen af October, og i Frederiksborgs nærmeste Omegn, hvor Høsten først senere kunde begynde, ikke før langt hen i Maanedens. Intet Sted klages saameget over Rust i Hvede som ira den vestlige Deel af Holbøks Amt, hvor enkelte større Gaarde endog have faaet hele Afgrøden ødelagt, og mange kun avlet smaat og let Korn. Af Rodfrugter er Turnipsen lykkedes bedst, medens Runkelroer og Raalrabi give langt mindre, end i de foregaaende Aar, og navnlig vare angrebne af Uldeborelarverne.

I det sydlige Sjælland synes Høsten ikke at være falden saa godt ud som i det nordlige, maafløe hidrørende fra at Jorderne der ere mere bindende og først senere kunde tilsaaes. Omendstjondt Rusten ogsaa her har angrebet Hveden, og navnlig i Ringstedegnen har været meget slem, saa er man dog i Almindelighed kommen derfra med Frygten. Paa de Steder, hvor man har drainet har man sporet de gode Følger deraf; paa Gjeddesdal har man for første Gang havt en drainet Kløvermark, der ikke alene gav en god Slet, men ogsaa en usædvanlig Eftergræsning paa en Tid, hvor de udrainede Marker sved bort, hvilket saaledes afgiver et praktisk Beviiis paa, at Drainingen tilbageholder den nødvendige Fugtighed og

kun borttager det overflødige Vand. Drainingen vinder mere og mere Indgang, og overalt er man særdeles tilfreds med Resultaterne.

Paa **Samsø** synes at være falden mindre Regn end i de andre Dele af Landet, dog naaes en Middelhøst og Qualiteten af alle Kornsorter er god. Bygget antages at veie 114 *H* og Hvede 128 *H* holl. i Gjennemsnit.

Fra **Nøen, Falster og Lolland** klages i Almindelighed ikke over Rust i Hvede; fra det vestlige Lolland er det endog udtrykkelig fremhævet, at man iaar har været fri derfor. Hveden er imidlertid dog af mindre god Qualitet, medens man synes at være ret godt tilfreds med Bestaffenheden af de andre Kornvarer, skjøndt de just ikke ere vægtige. Der synes at være falden mere Regn end i de andre Dele af Landet, og Meieriudbyttet har navnlig paa Falster og i det østlige Lolland været ret tilfredsstillende.

Paa **Langeland og Laasinge** er man veltilfreds med Høstens Udfald, skjøndt Bjergringen der som overalt har været besværlig; fra Laasinge meddeles endog at Afgrøden er større end nogeninde tidligere; der har imidlertid Græsset været simpelt, medens Meieriudbyttet paa Langeland har været ret tilfredsstillende.

I **Fyen** klages overalt over de flette Græsmarker og Meieriernes ringe Udbytte, og vistnok med Grund; imidlertid ere Landmændene ikke ganske ustyldige i at det ikke er bedre, da der lægges en alt for overveiende Vægt paa Kornavlens og tages for lidt Hensyn til at Markerne udlægges til Græs i en kraftig Tilstand, ligesom Besætningen i Almindelighed baade er ringe og holdes maadeligt. Høsten er falden ret godt ud; Klager over Oldenborrelarver høres fra mange Steder.

I det **østlige Jylland** har Høsten i det Hele været noget over en Middelhøst, dog temmelig forskjellig, navnlig hvad Vaarsæden angaaer; over Byggets flette Vægt klages overalt. Enkelte Sniveilsælde have viist sig, som have forkræftet Landmændene, og man beklager sig meget over at Regjeringen nu i 3 Aar ikke har foranstaltet Hestesyn. I Nærheden af Søby synes Sniven nu at være saa godt som ophørt. Høsten har været meget besværlig og paa Grund af Langvarigheden meget kostbar; i Almindelighed var man dog færdig i Begyndelsen af October, men paa enkelte større Gaarde med meget lerede Jorder fik man først Høsten endt efter Midten af October.

I det **vestlige Jylland** begyndte Høsten seent, i Almindelighed først i Slutningen af August, og da Vaarsæden modnedes meget langsomt, blev den enkelte Steder først meiet i Begyn-

delsen af October, og endnu den 20de October var ikke saa lidet Sæd ude i Holstebroegnen. I Almindelighed blev man dog færdig i Begyndelsen af Maaneden. Kornhøstens Udfald har været tilfredsstillende, men Høsten har givet langt mindre end sædvanligt, og da meget Foder er slet bjerget, er man ikke uden Frygt for Fodermangel og en stor Deel Kreaturer bringes i Handelen. De sidste Aars bestandig stigende Kreaturpriser har foranlediget et stort Kreaturtillæg. Det større Antal kunde allerede mærkes i forrige Efteraar, men da Priserne begyndte at falde, vilde de fleste ikke sælge og gif Vinteren igjennem med en stor Besætning og kun lidet Foder, i Sommeren have de overflødige Kreaturer været græssede i Moserne. Nu ere mange Landmænd imidlertid nødte til at sælge, Priserne ere derfor meget dalede, og det er ofte endog vanskeligt at erholde det halve af Prisen for forrige Aar; kun tidligtbarende Køer synes at holde sig i Priis. Da Kreaturtillægget udgjør en Hovedindtægt for Besteregnen, er denne Omstændighed af stor Indflydelse for de derværende Landmænd.

I det **østlige Slesvig** og paa **Als** har Høsten været meget god, endstjøndt der klages meget over Rust paa Hveden, men Indbjergningen er der endmere vanskeliggjort ved Markernes Indhegning, og meget er kommen slet i Huus. Over Græsset føres Klage overalt.

Ogsaa i det **mellemste og vestlige Slesvig** er man tilfreds med Høstens Udfald; Boghvedehøsten er rigtignok falden meget forskjellig ud, men er dog enkelte Steder lykkes ret godt uden at man nøie kan angive Grunden dertil, Kjærnen er god og veier 108 \mathcal{R} holl. Roedyrkning begynder at udbrede sig i Slesvig og Udbytten er iaar ret godt; ogsaa Kartoffelafgrøden er i Almindelighed tilfredsstillende.

Forholdene paa **Bornholm** ere ganske overensstemmende med Dernes. Man har havt en god Høst, men en vanskelig Bjergning; man er der som det synes mere tilfreds med Hveden end med Rugen, endstjøndt ogsaa der Rusten har gjort Skade. Bægten af alle Kornarter er ringe. Tærstevog Haffelsmaskiner have i de sidste Aar udbredt sig overordentlig. Medens der for 10 Aar siden kun var en eneste Tærstemaschine paa Den og kun nogle enkelte meget ufuldkomne Haffelsmaskiner, og for 5 Aar siden neppe 10 Stk. af hver Slags, tør man nu antage, at de findes i hver 3die Gaard; de fleste ere fra Allerups og Andersens Maskinværksteder.