

Tidskrift

for

Landøkonomie.

Udgivet

af

J. C. Hald,

Secretair i det Kongelige Landhuusholdnings- Selskab.

Ny Række.

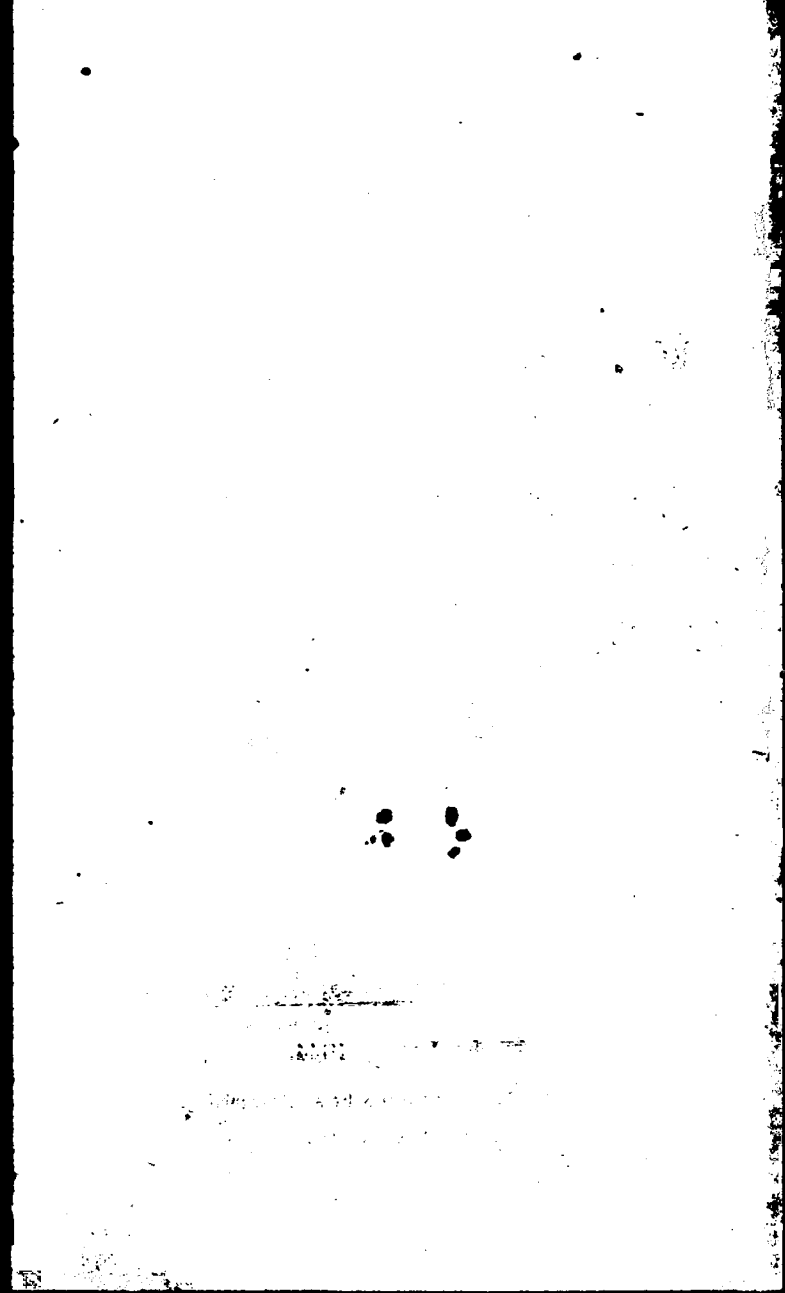
5te Bånd.

Med 1 Kobber og 20 Træsnit.

Kjøbenhavn, 1844.

Forlagt af J. S. Schubothes Boghandling.

Trykt hos S. L. Møller.



I n d h o l d

af 5te Bind.

	Side
E rfaringer fra mit Vandliv i Østerhanherred, af Pastor J. G. B. Dreyer, (fortsat fra 4de Bind, S. 79).	1.
Det thylandske Tørveffjarings=Redskab, af Samme.	52.
Om Uldmaaling og Nytten af det Gravertiske Triometer (Uldmaaling=Instrument), af N. C. Hofman Bang, Forpagter af Hofmansgave.	56.
Bemærkninger om Høraavl og Hørberebning, samlede paa en Reise i Tydskland, Holland og Belgien, meddeelte det Kongel. Rentekammer af C. Schroll.	99.
Beretning om et Forsøg, som i Sommeren 1839 er gjort paa Gundersløvholm med at malke Gaardens Meieri, bestaaende af 200 Køer, 3 Gange i Døgnet, af Stats= raad C. Neergaard.	119.
Om Ursagen til Brand i Hvede, af Pastor A. Ammen= torp Sørensen.	125.
Det Keiserlige Russiske Vandhuusholdnings=Selvskab i Mo= skou; dets Forhandlinger fra 1836 til 1841.	135.
Massede Kartofler, anbefalede af P. T. Bøggild som et fordeelagtigt Fodringsmiddel; — Beskrivelse af hans Massekar, og et dermed anstillet Forsøg.	142.
Om det Glasenske Fidei=Commisses Merino=Schæferi paa Massegaard paa Falster.	169.
Om Rjar=Padderokken, og dens formeentlige Skadelighed for Hornqvæget. (2det Hefte)	169.

Nogle Ord i Anledning af Hr. N. E. Hofman Bangs „Udsigt over hvad der er virket i Sverrig til Ugerbru- gets Fremme,” af Lieutenant C. Tenger, Forstander for det kaaanske Ugerdyrknings-Institut; med et lidet Tillæg af Forstnævnte.	198.
Om Høravlen i Belgien, meddeelt af Etatsraad D. J. Rawert.	210.
Om Fremgangsmaaden og Fordelen ved at bruge Kar- toffer til Brød.	224.
Om Kræft i Kartofler.	230.
Landøkonomisk Beretning fra Pommern for Aaret 1842, indsendt fra den danske Consul i Stettin.	235.
En Præmie-Pløining i Fyen i 1842; ved Forpagter N. E. Hofman Bang.	240.
Beretninger til det Kongl. Landhuusholdnings-Selskab fra dets Landvæsenslæringer.	250.
Kortfattet Fremstilling om Randers Amtshuusholdnings- Selskabs Virken m. m., meddeelt af Selskabets Besty- relse.	298.
Uddrag af Forhandlingerne ved den 6te Forsamling af tydske Land- og Forstmand, i Stuttgart, ved Cand. Philos. & Polyt. J. C. Schythe.	317.
Resultater af Forsøg med det Bøggildske Mæskeapparat og med Fodring med mæskede Kartofler, af P. E. Bøggild	366.
Om Engculturen. (Udvalgte Ufsnit af G. C. Paqzig's Skrift: „Der praktische Kieselwirth,” Leipzig 1840.) (3die Hefte.)	369.
Forhandlinger ved Land- og Forstmændenes Forsamling i Altenburg 1843; meddeelte det Kgl. Landhuusholdnings- selskab af Forpagter N. E. Hofman Bang.	455.

Erfaringer fra mit Land: Liv i Østerhanherred.

(Fortsat fra 4de Bind, S. 79.)

10. Sædskifte.

Iblandt de største Mangler ved den danske Bondes Agerbrug, især i Jylland, hvor man ikke, som i Fyen og fl. St., har indhegnede Kobler, troer jeg med rette at kunne henføre den ubestemte Plan, hvorefter den simplere Landboer driver sine Jorder. Han indde-
deler dem ikke i ligestore Tægter; tager snart hist, snart her, en Ager eller et Stykke af en Ager og besaaer ofte samme med uligeartede Sædarter. Jeg kan anføre et i denne Henseende mærkeligt Tilfælde: Af en Bondemand, som jeg ansaae for en af mine Sognes agtværdigste Agerbrugere af Bondestanden, modtog jeg i Bederlag ved et Mageskifte til min forrige Præstegaard et Stykke Jord, der dengang bestod af ikke mindre end 11 forskellige og uligestore Inddelinger, uagtet det ikke var mere end 50,000 □ Alen; ikke engang $\frac{1}{2}$ Deel af hans hele Ager-Lod, og Man-

den fulgde ellers den første af neden anførte Driftsmaader. I Østerhanherred har man de to forskjellige, men lige ufuldkomne Sædfifter; enten bruger man: 1) gjødet og kun 2-pløiet Grønmarks-Byg, derefter 2) Vinter- eller Vaarrug med 1 Pløining og tilsidst 3) Havre med lignende Pløining og deels uden, deels med Klover i 3 Aar; eller, som den sædvanligste paa de bedre Jorder, den fordærvelige Allsædsdrift: 1) gjødet Byg, 2) Vinter- o: Vaarrug, 3) Biffer, Erter, Kartofler og 4) Havre; derefter atter gjødet Byg, o. s. fr. Man kan altsaa indsee Grunden, hvorfor deres Marker ofte love saa Meget og holde saa Lidet: Agerbrugerens Løn for hans Flid og Noie er som oftest nogen Halm, mindre Kjerne. Fire Fold er i Almindelighed non plus ultra i den Egn, hvortil jeg havde et 7 aarigt Kjendskab.

Imidlertid ville adskillige gode Exempler, som gives Bonden, deels fra Sædegaardene, deels fra enkelte fynske Bonde-Familier, som der i Eggen have nedsat sig, vistnok indvirke betydeligt paa et bedre Agerbrugs Fremme: Bonden finder langsomt det bedre Nye, naar han skal søge det i Theoriens Skoler, der desværre ere saa sjeldne paa Landet; han vil have Syn for Sagen og kalder Erfaringen sin bedste Læremester. Men, hvad der lykkes hans egen Stand og for hans Dine, kan han lettere bringes til at efterligne, end det, som "de Kjøleklædte og Fornemme" anbefale ham. Mod disse nærer han desværre, ofte uden, ofte ikke uden Marsag Mistanke, og selv om han

har Tillid til dem, mener han, at deres Evne tillader dem at gjøre Forsøg, som hans ikke tilstæder ham. Men naar jeg selv levende erkjender den uimodsigelige Vigtighed af et bestemt Sædstifte og en efter Gjødnings-Kraften nøie afpasset og ligelig Inddeling af et Agerbrugs Marker; og jeg forhen har seet, og daglig seer her i Thy, hvor langt Bonden er tilbage i det Stykke, da er jeg af den bestemte Mening, at hverken Præmie=Pløining eller Dvægavlens Forædling eller nogensomhelst anden Deel af den danske Bondes Agerbrug trænger saameget, som denne Green af Landbruget, til Opmuntringer ved Præmie=Uddeling fra de Landoeconomiske Foreninger, der enten alt bestaae, eller som Tidens glædelige Tegn reise sig trindtomkring i Fædrelandet. Et Fortrin har imidlertid Hanhereds=Bonden f. Ex. fremfor Thyboen med dennes 3 Rjærve Havre uden Gjødning og Græs=froe paa hans Udmarkslob ("Havreland"). Han indtager sjelden mere Jord til Sæd, end han dertil har Gjødste i sin Mødding; medens den Sidstes Agerbrug fremfor Hiins har sit Fortrin i en mere udbredt Bælg=sæd og Kloveravl.

11. Sædarter.

Ifølge det anførte sædvanlige Sædstifte ere Byg, Baar= og Vinterrug og Havre at ansee for de almindeligste Sædarter.

Bygget er sædvanligt det Grædede hos Bonden. Han foretrækker det for den finere Halms Skyld for

det Brædede, som dyrkes mest af de store Lodsieiere. Chevallierbygget synes, ifølge min Erfaring, at give baade mere (længere) Halm og rigere Fjold. Hvorvidt det udtærer Jorden mere, skal jeg lade være usagt, da jeg ikke har dyrket det længe nok til at gjøre sammenlignende Forsøg. Himmelbygget giver, efter hvad jeg bemærkede hos en Nabo, ikke saa mange Fjold, som enten Chevallierbygget eller det Brædede.

Waarrug var indtil 1834 og 35 saa almindeligt i Østerhanherred, navnlig i Torslev Sogn, at man meget sjældent der saae et Stykke Vinterrug. Den fortrænges nu mere og mere af denne, og med rette, fordi den giver altid 1 à 2 Fjold mindre med sine korte Bipper, er mindre i Kjærnen og mørkere i Melet. Kun dens fine Straae holder den vedlive; den vilde ellers, som en Søn af den gamle Tid, snart synke hen af sig selv. Provsirug er hos Bonden næsten ligesaa sjælden som Hveden.

Hvede har jeg dyrket i det Mindre, deels i Marken, deels i Kjæret. Den lykkes bedst paa det sidste Sted; thi hiint var ikke muldet og leret nok. I det Større bør man vist neppe lægge sig formeget efter denne Kornsort i disse nordlige Egne, hvor det barste Clima hindrer dens fuldstændige Modenhed og de hyppige Stormvinde ofte træde i Pleielens Sted; med mindre man, som i Thy, er i Besiddelse af stærke, varme, især hydlerede Marker. Jeg har nemlig paa en med fuldstændig Brak, Gjødning og Udgrøftning velbehandlet Raps-Jord, med $\frac{1}{4}$ Aens

Muld=Overlag over flere Alens Blaaleer=Underlag og lige efter en yppig Raps=Ufgrøde, sjelden kunnet bringe det til høiere end 4—5 Fold. Skjøndt kalket og syltet, har Hvøden, formodentlig paa Grund af de jevnlike, fra Havet opstigende Taager (Havguser), altid været fuld af Brand; og Halmen er dog i alle Tilfælde unægtelig bedre at lægge paa Taget, end i Krybben. Af Havre dyrkes baade den hvide paa de bedre Lødder, især Ufsædsjorderne, og den graa meest paa de sandigere. Den sidste fortjener ikke uden Grund sit Ugenavn "Hanherreedsfluebeen".

Kartofler, Urter og Bikker dyrkes, som sagt, ikke i hele Falde; men, ligesom Hør, i Stumper og Stykker, især i Ager=Enderne. Disse, Jorden be- redende Sædarter have derfor kun partiel Indflydelse paa Agerbruget. Dog begynde nogle Enkelte, f. Ex. Tjenboerne i Torslev Sogn, at drive Kartoffelavl i det Større, og Anlægget af Aalborg Dampbrænderier vil paa en middelbar Maade have god Indflydelse paa Oplandets Agerbrug, der er saa langt tilbage i Brak og Brakfrugtavl. Thi et forstandigt Hensyn til en forøget Mælk- og Gjødning=Frembringelse vil neppe være Impuls nok til Udvidelsen af denne Jordfrugt, der, naar den opfodres, giver ethvert Agerbrug, som ikke bruger Brak eller besidder Enge, en fortrinlig Kraft ved Siden af den fuldkomneste Reenhed og Skjorhed, næstefter reen Brak.

Jeg forsøgte ogsaa at lægge de Røhanske Kartofler i Marken, fordi jeg loffedes dertil af en yppig

Afgrøde i Haven. Jeg lagde nemlig 1837 3½ Stykker store Kartofler af denne Sort, som jeg nøiagtig deelte saaledes, at ethvert Die fik noget Kjød laf Kartofflen til Næring, og avlede 2½ Skp. Aaret derefter lagde jeg disse, men skar kun hver Kartoffel eengang over, fordi de vare mindre, end hine; og høstede, ligeledes i Havejord, 29 Skp. 1839 prøvede jeg paa at lægge dem i Marken; men da jeg ikke avlede mere, end 8—9 Tdr., og de almindelige Kartofler gave et bedre Udbytte paa en Ager af samme Beskaffenhed og med samme Behandlig, opgav jeg deres Dyrkning og opfodrede dem. Min Naboe lagde paa samme Tid, som jeg, ½ Kartoffel af samme Slags. Den veiede 6 Lod, og han avlede den mærkelige Afgrøde deraf 2 Epd; ligeledes i sin Have. Imidlertid troer jeg, at Havejord og en meget omhyggelig Behandling har givet de Mohanske Kartofler den ufortjente Roes, hvormed de til en Tid bleve anbefalede. Men offentliggjorte Erfaringer fra kyndige Landmænd vilde være særdeles gavnlige i dette, som flere vigtige Punkter, der have særdeles Indflydelse paa vort Fædrelands Agerbrug. Jeg troer ogsaa at have bemærket, at dette Slags Kartofler, som udmærke sig ved deres Kjæmpe-Væxt, blive for løse, naar de lægges i heede, og for vandige, naar de dyrkes i lavliggende Jorder. De blive vel da meget store, men ere undertiden hule indvendige, og ere i det hele taget ikke meelrige nok til Stivelse og til Brænderierne, altsaa heller ikke saa kraftige til Dvægsfedning. Lagte i Sandjord, blive

de smaae og give færre Fødd, og de ere ingenlunde saa haardsføre mod Blæst og indtræffende Nattefulde, som vore sædvanlige Kartofler. Dog, de kunne maaskee acclimatiseres og vinde Hjemstand i vort Fædreland.

Af *W*erter saeer man i Hanherred i Almindelighed de hvide. En Sort smukke, vorgule har jeg udbredt i Torslev Sogn. Jeg bragde dem med fra Gjol, hvor de endnu skulle være almindelige. De vare dertil oprindeligt komne fra Holland. Hos mig gave de ligesaa godt Udbytte, som de hvide; men de vare af den silbigere Slags og forvoredede sig derfor i de vaade Aaringer for mig, saavidt jeg erindrer 1839. De vare ligesaa smukke i Handelsvare, som meelrige til Kogning. I eet Aar hentede ikke mindre end 11 Mænd denne Slags *W*erter hos mig til Sæd; de findes endnu hos Enkelte; men det vilde være Skade, om de skulde ganske døe ud. Jeg troer at have gjort den Erfaring, som ikke vilde være af Uvigtighed, hvis den stadfæstes af kyndige Landmænds, at *W*erter og *B*ikker, naar de saaes jevnsidees hverandre, have megen Indflydelse paa hinanden under Blomstringen, ved at meddele hverandre Blomster-Støvet, og, som en Folge deraf, smitte hverandre i Farve baade i Blomsteret og Frugten. Jeg besaaede nemlig — saavidt jeg erindrer, 1838 — et Fald, halvt med *W*erter og halvt med *B*ikker; Blomsterne paa de første, som jeg altid holdt rene i Sæden, vare ellers hvide, saalænge de stode isolerede paa min Mark. Men Aaret efter bleve disse *W*erter's Blomster rødlig, og mange

af de ellers skjønne gule Urter antoge en graaguul, viffelignende Farve. Dette har siden bevæget mig til, ikke mere at faae Urter og Biffer i Nærheden af hverandre. Maaskee det er en overdreven Forsigtighed; men Theorien er ikke imod mig, og maaskee Landmænd, som maatte have gjort en lignende Erfaring, ville give den Medhold. I alle Tilfælde bør man vistnok lægge en Ager med Grønfoeder eller Brakfrugter imellem; thi ved Sæd og Høst ville begge hine Sædarter dog let kunne blive blandede og urene. Bønderne bruge i Almindelighed mere rene Biffer, end Biffe-Havre; og høste dem næsten aldrig grønne til Staldfoeder eller Hø. De synes som oftest, "det er Synd" at omhugge en frodig Afgrøde, uden at lade den komme til Modenhed. Saa tænke de kortsynede, der see kun hen til det Nærmeste, og ikke beregne en fjernereliggende Fordeel; thi Gavnligheden af en hurtigere Gjødnings-Circulation, der er en Folge af Sommer-Staldfodring, ville saa faa, især af vore simplere Landboere, anerkjende. Og dog ligger den saa nær for hver den, der vil betænke, at Sommer-Staldfodring medfører et større og bedre Quantum Gjødning og Kreatur-Næring om Sommeren og kun det første Par Aar et mindre Kreaturhold om Vinteren; men længer hen i Notationen et større. Afbenyttelsen af Sult-Græsningen paa de vidtstrakte, raae Kjærjorder og Overdreve er imidlertid denne Engels Agerbrugere et passende Paaskud for, ikke at anvende Staldfoeder.

Af Handelsvarer lægger Bonden i Hanherred sig meest efter Hør; men istedetfor at saae den altid efter Kartofler eller i Baarjord, saae han den undertiden i Alsødsjord efter langhalmet Sæd og efter Hør, som anden Kjerne. En Bondemand i Torslev, den eneste, der saae Hamp, har jeg seet en 3—4 Mar at saae denne Sædart paa det selvsamme Stykke; og, besynderligt nok! — Saa godt var Jordsmonnet — den stod altid vel sluttet, men var naturligviis noget fortere i Slutningen, end i Begyndelsen af denne priisværdige Rotation. Naar Bonden i hiin Egn er færdig med Saaningen af sin Hør, synes han at tænke for sig selv: "sat sapienti! — det er nok, er du flog". — Det øvrige Arbeide overlader han til sit Huses qvindelige Personale, saavel som Hørens videre Bearbejdning. Huusmoderen, med hendes Born og Tyende, maa selv luge den Agerkaal, de Tidsler o. s. v., som hendes Mand's feilagtige Sædssifte fremkalder. Og hvad Arbeide, Hørrer kræver, før den kommer paa hendes egen Hof og Teen og Bæven i hendes Huus, er i Hanherred Fruentimmer-Gjerning, naar den i Fyen og paa Derne sædvanligt er Mandfolkens Arbeide. Rødningen skeer ikke i Vand, men ved Udsprejdning paa Enge eller Kjer, og Brydningen foregaaer nu mere paa Marken i Kuler, end ved den farlige Dvn=Torre.

Kaps skjælver den flette Agerbruger sædvanlig for; den er hans svorne Fiende, fordi Mark-Ufred er hans kaarne Ven, der er ligesom opsødt med ham

selv og aarligt og dagligt, tidligt og sildigt besøger hans Mark. Dog vilde denne Handelsvært, hvis den blev almindelig, naturligviis paa de bedre Jorder, være af betydelig og heldbringende Indflydelse paa denne Egns Agerbrug; fordi den 1) bedre, end Napsbilleren, taaler det barske, vesterjydske Clima; 2) ved den Markfred, den nødvendigviis kræver, vilde værne om Vintersæden og Kløveren; 3) ved sin frugtbargjørende Skygge giver Ageren ligesaa megen Reenhed og Skjorhed, som den tærer af dens Kraft og fremfor Alt 4) skaffer den mindre formuende Landbruger den til hans Avlsbrug uundværlige Driftscapital, hvorved især hans vidtstrakte og for Naps og Korn lige tjenlige Kjærjorder sikkest og snarest vilde bringes under Ploven. Høist besynderligt er ovehovedet det Vanrygte, hvori denne Plante er kommen, især hos den gamle Tids Benner: Den trodses vel ikke hastig Afverling af varme Dage og Nattefrost i Foraarsmaanederne, især naar den har begyndt at skyde sine nye Skud; men den staaer urørt af Vesterhavets Storme, naar Rugen og Hveden og Bygget af den spredes og slides og tærstes paa Ageren; den drager ikke som disse sin meste Næring fra Agerkorpen, men henter den med sine Pælerodder fra Underlaget; den kræver nødvendigviis ikke Seglen, men kan ligesaa godt høstes med Leen, naar 3 Dptagere følge hver Høstmand, og selv dens foragtede Halm kan den aarvaagne Landmand benytte, ikke blot til fortrinlig Afse eller om han heller vil, til Blandingsgjøbning, men endog til

at tække sine Huse med. Et saadant Stykke Tag har jeg seet ligge i 3 Aar over en Lades Udskud; men, skjøndt et dagligt Vidne dertil, har jeg dog ikke seet en Regndraabe trænge derigjennem. Kun bør man ved Tækningen med Raps-halm reenskjære Toppen og lægge den udad og saa jevn og ligeligt, som muligt. Det første Aar er den vel noget aaben og maa derfor lægges temmeligt tykt; men jo mere den falder sammen, desto tryggere kan man være for Regnvandet. Den, som ved disse Ord maatte trække paa Smilesbaandet, vil jeg raade: prøv først, døm saa! Under alle Omstændigheder kunde dog en saadan Tækningsmaade være særdeles anvendelig over de Korn-, Hø- og Halm=Stæffe, som de fleste Bønder nødsages til at opsætte af Mangel paa Plads og at tække ved at strække Grønsværdene af deres Enge; naar man i Egne, som hine, hvor Agre og Enge efter Arealets Størrelse give lidt Halm og mindre Hø, og Taget (Ranghalm) derfor er i høi Priis, vilde dermed enten danne bevægelige Tæge eller endog tække formelige Bygninger.

Barraps har jeg prøvet et Aar; men den gav mig saa ringe Løn for Arbeidet, at jeg for stedse har taget Afsteed med dens Dyrkning, saalænge dens mere solide Broder, Vinterrapsen, beholder sin velfortjente Indest. Hiins Fold forholder sig, efter min Mening, til dennes, som 4 til 10 pr. Tønde Land.

12. Agerens Bearbejdning.

Ifølge det angivne Sædfifte synes Hanherredsbonden at spare paa sin Pløining og er overhovedet ikke omhyggelig nok for Jordsmonnets Rensning og Mulbning. Han pløier ikke ofte nok og i tilstrækkelig Dybde; kun fire Gange til tre Rjærve eller fem til fire, og for det meste meget grundt; især fælder han Grønforden mod Vinteren til Gjødningsbyg paa denne Maade. Naar jeg foreholdt den tænksomme Agerbruger denne formeentlige Feil, hvorved en stor Deel Muld ikke udsættes for Udluftning ved Solens, Vindens og Frostens skjærende Paavirkning, men forbliver liggende død og kold under Plovsuren, indtil den forsilbrig seer Lyset ved en dybere Pløining til Sæd om Foraaret, gav han mig dertil de to utilstrækkelige Bevæggrunde: "at Grønsværen derved bedre kunde raadne, og at han let kunde bringe en slet Undermand frem af den Grav, hvori han urørt burde henligge". Han troer nemlig ikke paa Gavnligheden af et fordybet Jordsmon, der vel, hvad jeg af Erfaring maa indrømme, det første Aar kan være skadeligt for Vegetationen ved sin døde Muld, naar det ikke er forbundet med Brak eller Brakfrugtavl; men vistnok længer hen i Notationen rigelig forrenter sig. Dog bruger Hanherredsboeren ikke den fordærvelige Stik, som man f. Ex. i min Tid brugte paa Gjøl, at tilharve den sælbede Fure før Vinteren, hvorved Fjerdedelen af Jordens Overflade ikke udsættes for Luftens Paavirkning. Thi Harven efterlader jo en lige og

horizontal Overflade; Pløiningen derimod en taffet, nemlig baade en halv vertical og heel horizontal.

Den gamle Plov i Hanherred er Hjul-Ploven; den er kun saa Steder fortrængt af Svingploven; men er ingenlunde saa tung, som det uformelige Redskab, man bruger i Thyland. Ibetmindste gaae 4 smaae Hanherreds-Heste bedre med den, end 4 store Thyboheste med det thylandste Monstrum af Plov. Plovkarlen gaaer i Hanherred bag Ploven og i Furen; i Thy ved Siden og paa Landet. Naar han er en god Plovdriver, og Ploven er vel stillet, kan han begge Steder halsovende, om skal være, styre sin Plov. Harven er af samme Skikkelse, men ikke af samme Størrelse og Tyngde, som Thyboernes. Den bestaaer af fire Afdelinger, hver med 3 Bul og med fem Tænder i hver af disse. Men Tænderne ere langt kortere, og Bullene langt lettere; hvortil det deels sandede, deels muldsandede Terrain i Hanherred er Aarsagen; medens det fordetmeste muldlerede og stenede Thyland trænger til skarpe, tunge og stærke Agerdyrknings-Redskaber. Paa stærke og senebundne Agre vorder dette lette Redskab naturligtviis saare utilstræffeligt. En anden og ikke mindre væsentlig Feil ved Harven i det østlige Hanherred begaaae vistnok de, som istedetfor med Lænke og fast Jernfrog, befæste Harven til Hamlen med en Trægaffel og Træfrog; hvilken sidste de hæfte i een af Harvens Vinkel-Spidser mellem den yderste Harve-Skede og den yderste Bul. Den korte Afstand mellem Kraft og Byrde for-

mindsker vistnok Arbeidet for Træk-Dyrene; men naar disse ikke ere meget smaae, lattes nødvendigviis den forreste Deel af Harven fra Jorden, og Tændernes Virksomhed maa da formindskes. Denne ufuldkomne Maade at harve paa, lader sig mangengang tilsyne paa Bondens af Dvif-Rodder oversyldte Agerlodder. Den lange Jern-Krog, som sidder fast paa den thylandske Harve og som træder istedetfor Lænke og Krog, ved at gribe med sin Bøining om Hamlen, hæver bedre denne Ulempe. — Tromlen er ikke nær saa udbredt i Hanherred, som i Thy, hvor næsten enhver Gaardmand eier sin. Først i de senere Aaringer begyndte den at blive almindeligere, men allene til Baarsæd. Jeg troede ogsaa at spore Gavn af at benytte den paa sandige Rugmarker, især i Foraaret, naar Barfrost og Blæst havde blottet Rodderne paa denne Sædart. Paa de lerede og af Foraars-Tørke sprukne Rug-Marker, som jeg opharvede, maatte naturligviis Tromlen følge Harven. Naar Bonderne opharve deres Havre- og Bygmarker for at ødelægge Agerkaalen, der vrimler frem paa deres Alsædsjorder, begaae de vistnok lige stor Feil ved ikke at bruge Tromlen derefter, som naar de ikke rette Harvningen efter Veirligets Bestaaffenhed. De harve vel naar hine Ukrudts-Planter. skifte Blade; men ligesaa vel naar det seer ud til Tørke, som til Regn. — Hype-Ploven brugte man til for saa Aar siden ikke meget; man benyttede sig af Hjulploven frem og tilbage i samme Jure. Nu er dette subomnere og for Kar-

toffelavlen i det Større nødvendige Redskab blevet mere almindeligt. De, som ikke eie Hypeplove, laane dem hos Andre. — Af andre Agerdyknings=Redskaber, som tilhøre den nyere Tids Opfindelse, kjende de fleste Bønder kun lidet til Sving=Ploven, og de benytte sjældent Kornrensnings=Maskinen. Af Sving=Plove bruger man meest den saakaldte Hjør=ring=Plov, der mere er daanet efter den Baylafske Plovs Construction, end efter den Americaneskes. Den er paa lette Jorder et af de meest hensigtsmæssige Plov=Redskaber; men for fleint i hele sin Bygning, baade i Jern og Træ, for tunge og stenede Jorder. Jeg kan f. Ex. ikke bruge den paa mine nuværende Jorder, hvor et staallagt Lang=Jern er halv opslidt ved 3—4 Dages Pløining i Baarjord. Erstirpatoren er aldeles ubekjendt i det østlige Hanherred, paa hvis lette Jorder den vist vilde være saare anvendelig, især til at udrydde Dvif=Klodder.

13. Sædens Behandling.

Man vil ikke tage meget Feil ved at paaastaae, at Bonden i ialmindelighed afdeler sin aftarstede Korn=Dynge efter et tredobbelt Diemed; efter som han nemlig bestemmer en Deel til Sæd og Høitidsbrug, en anden til almindeligt Huusholdnings=Korn og Handels=Bare, en tredie til Tiende, Fattigkorn o. a. offentlige Præstationer. Hvad han kalder "det frammeste og det agterste", o: det forreste og det bagerste, og hvad der er det vægtigste og meest svange, har man

ikke Bønskelighed ved at indsee. Dog, der gives ogsaa i dette Stykke mange hæderlige Undtagelser fra en almindelig men ikke prisværdig Stif. Unegtelig anvende de fleste Bønder megen Flid paa deres Sæde-Korn. Mange spare ikke Beføstning ved at kjøbe renere og vægtigere, altsaa ogsaa dyrere, Sædarter, og ofte hente de dem langveis fra Egne, der ere bekjendte for deres gode Sæde-Korn. Paa Nibe Marked hente Mange deres Sæde-Rug og fra Bester-Eggen deres Sæde-Ørter. De antage Omskiftning af Sæde-Korn for gavnlig. Men Fleertallet af disse Agerbrugere gaar sjældent udenfor Sognet; og mange ville ikke engang gjøre sig den Uleilighed, at søge en god Rensnings-Maskine $\frac{1}{2}$ Miil borte. Alligevel saae jeg en betydelig Forskjæl baade paa deres Marker og deres Tiendekorn i den sidste Tid af mit Embeds-Liv der i Eggen, imod dengang, jeg kom dertil. Navnlig vare deres Rugmarker dengang saa opfyldte med Klinte, at jeg ikke taler i Hyperbol ved at paastaae, at dette Ukrudt udgjorde $\frac{1}{2}$ Delen af manges Hanherreds-Bøndes Rugsæd. Den meste Flid anvender Bonden paa sit eget hjemmeavlede Korn og helst i sit eget Huus: Han tager nemlig det Forreste til Sæd og renser det omhyggeligt med de paa Eggen brugelige og ret hensigtsmæssige Skind-Sold, hvoraf de, som benyttes til Sæde-Korn, have de største Huller. Manges Huusbønde lader ogsaa sine Børn og Huusfolk pille sine Sædarter de lange Vinter-Aftener; skjøndt Huusfliden i dem, desværre! er saare

liben. Bonden saaer i denne Egn ikke saa tykt, som i Thy, hvor man næsten ødsler med Sæden; men han nedlægger alligevel en rigelig Sæd i Jorden, fordetmeste 1 Td. Byg i 10,000 □ Alen. Hans lette, og desværre! ikke altid velbehandlede Jorder trænge ogsaa til overflødig Sæd, mod de bedre og vel dyrkede, hvori den enkelte Kiærne lettere kan buste sig. Noget Tid efter at Vaarsæden er kommen op, undersøges denne Egns Beboere, paa Grund af deres Ansædsdrift, at opharve den, forat odelægge det fremmyldrende Ufrudtsfrøe, s. Ex. Agerkaal („Sletkaal“) og saadanne et slet Agerbrugs onde Folgesvende; skjøndt de, som sagt, ikke rette Dpharvningen efter Beirliget, eller altid foretage den paa den rigtigste Maade. Jeg har ogsaa seet mangen Bonde tilligemed sine Huusfolk at rense sit Byg og Kartoffel-Stykke for Tidsler; men istedetfor at skjære dem, naar de ere spæde og grønne, i Haffelse til sine Creaturer eller at lade dem forraadne i Gjødningen, henkaster han dem ofte paa Veie og Stier til Unytte.

14. Øst- Arbeidet.

Dette er i Hanherred temmelig forskjelligt fra det Thylandske; begge Provindser have deres særegne Fortrin og Mangler i dette Punkt. Allerede paa disse Egnes Meie-Nedskab er der betydelig Forskiel. Hanherredsbonden bruger et længere Skaf paa sin Vee; han griber med den høire Haand ovenover samme ved et enkelt Haandtag, men nedenunder med

den venstre ved et Haandtag med Bryst, saaledes, at det lange, noget opadboiede Skafthviler paa det venstre Armlid. Thyboens Skafth er kortere, og han tager med begge Hænderne paa Haandtagene, som ere befæstede ovenpaa hans Læe, saaat denne under Høstarbeidet svinger i det Hele i mere horizontal Stilling. Den paa Enden af Skafthet befæstede Træ-Griber er tregrenet og bredere mod Enden; den ender i Hans herred der, hvor Jernet er fastgjort til Skafthet; mens den i Thy, ligesom i Fyen, fortsættes med en Bøining langs med Jernet, af omtrent $\frac{1}{2}$ Alens Længde, og er derhos noget sammenkneben med sine Ender. Denne Forlængelse ansees nødvendig i Egne, hvor Kornet groer stærkere til og undertiden ligger i Læie. I Hanherred derimod antager man den enkelte Griber for tilstrækkelig. Hver Høst-Mand har en Dptagerstke og en Riber efter sig; i Thy, hvor man bruger Jern-Kratten med Haandmagt, noies man med 1 Mand, som oftest en stor Dreng, til at rive efter 4 Jern; men der maa Man ogsaa have endnu Een til at sætte Regene sammen, hvilket Arbeide Dptagerne i Hanherred forrette tilligemed Dptagningen. Som Følge heraf har Hanherredsboen ikke saa megen Nivelse, og det, han saaer, bliver mindre jordblandet; men han trænger paa den anden Side til flere Høstfolk og forretter derhos ikke nær saa hurtig sit Høst-Arbeide, som Thyboen; hvilket jo er en stor Fordeel paa Aarets travleste Tid. Ogsaa i Henseende til Regenes Sammensætning ere begge Provindser hin-

anden ulige. I Hanherred stilles kun 3 Neeg sammen, og hvad tre Jern høste, sættes i een Mad paa Agrene; i Thy derimod stilles Neegene i halve Traver og ethvert af dem til Stotte mod det Andet, ligesom man pleier paa Derne. Man saaer derfor kun halvt saamange Rader og kan bedre rive med Kratten derimellem. Det kan ikke nægtes, at den første Sammensætnings-Maade, især i regnfulde Somre og en vanskelig Høst, er den sikreste og tjenligste for Sædens Beiring; fordi kun $\frac{1}{3}$ Deel af Neget berører sin Raaboe, medens de øvrige Sider ere udsatte for Sol og Vind; naar efter den sidste Maade at sætte dem paa, den ene Halvdeel er dækket og kun den anden, ja næsten $\frac{1}{3}$, staaer frit. Derimod medfører hiin Maade ogsaa den Ulempe, at der bliver flere Bundsteder at rive; og, naar man betænker, hvor mange Folk man i en saa kostbar Aarstid maa skaffe tilveie, først ved Sædens Hugning og siden ved dens Hjemkjørsel, som Rivere, hvormange Træriver man maa skaffe tilveie og holde vedlige hele Høsten igjennem i disse ingelunde skovrige Egne, kan neppe den renere Behandlingsmaade af Rivelsen opveie Arbeidets Seendragtighed og Kostbarhed. Ved Kornets Hjemkjørsel bruges i Hanherred langt smalere og kortere Bogne, end i Thy. Som en Folge deraf gaaer dette Arbeide heller ikke saa raft fra Haanden. Man kan sjelden føre mere, end $2\frac{1}{2}$ Trave paa en Bogn, og det er endda smaat Vind; naar man i Thy fører et Væs og bruger noget større Vind. Paa Marken tælles 60

Neeg eller 20 Treneegs Kjarve til en Trave, ved
 Tærffningen kun 40 Neeg eller 20 Toneeg til Sam-
 me; i begge Henseender udgjøre 3 Traver et Læs.
 Mange bruge den daarlige Skif, at baande Rugen
 med sig selv; men vælge dog Duggen eller Regnveir
 til dette Arbeide; Andre benytte enten Halmbaand eller
 Simer. I at sætte sine Kornstakke og overhovedet
 ethvert Slags Hæs troer jeg, efter mit korte Bekjendt-
 skab til Egnen i Thy, at dette ingenlunde kan maale
 sig med Hanherred. Man seer sjelden paa det sidste,
 hvad der oftere skeer paa det første Sted, at Korn-
 og Høstakke tage Vand og bedærves. — Det i en stön
 Aarstid saa naturlige Udbrud af menneffelig Glæde,
 som man horer om Høsten i Thyboens og Fyenboens
 Sange, savnede jeg som oftest under mit flereaarige
 Ophold i Hanherred. Jeg troer, at Aarsagen til den-
 ne Folkets i hiin Egn ligesom medfødt Alvorlighed
 ligger deels i deres Fattigdom og Næringsforger,
 deels i deres langt tarveligere Levemaade, der hverken
 i Høsten eller de andre Aarstider er nær saa yppig,
 som i Thy og Fyen, hvor det stærke Martsøl, denne
 kraftige danske Drik, aabner Hjerterne og Læberne.
 Naar Hvermands Høst er tilende, slutes den stedse
 med et „Opstjær“ o: Høstgilde, hvorved Brændes-
 viin, „fiint“ Brød (Sigtebrød), Musik og Dands ere
 fornødne Rekviziter, hvis det skal være nogenlunde
 „svært“ o: tilfredsstillende. Dertil blive alle de ind-
 budne, som meer eller mindre have deeltaget i Høsten.
 Undertiden forene mindre Huse sig om, hvertandet Aar

at holde hinandens Dyffjær, deels for Sparfombeds Skyld, deels for Selftabelighedens og meest for Dandsens. Hvilken sidste bestaaer for det meste i Rigel, To- og Tiirtour, oftere holsteenst Bals, sjeldnere en „Lange-Række“ 3: Eccosaice.

15. Aftærskningen.

Som Tærsker fortjener Hanheredsboen ingenlunde at sættes ved Siden af Thyboen; han staaer i denne Henseende ligesaa meget under ham, som over ham i Grøstkastningen, der i de fleste Egne af Thy er aldeles i sin Barndom. Hiin tærsker neppe det Halve om Dagen, mod denne. Vel er Kornet ikke nær saa givtigt i Hanherred, som i Thy; men paa det første Sted benyttes Morgen og Aften hverken saa tidligt eller vedholdende; man har der heller ikke nær det hurtige Greb med Kornets Henlægning paa Loegulvet, selve Tærskningen, Halmens Afrystning og det aftærskede Kornes Keen-Rivning; Hanheredsboen tærsker et langt mindre Antal Rjærve i hvert Udlæg, hans Pleiel gaaer i langsommere Taft, han bruger Hænderne og ikke Rivestagen, naar han ryster sin Halm, og spiller megen Tid ved at rive og atter rive ethvert lille Straa og ethvert Ar af det aftarffne Korn. Han troer, at Kastningen og Rensningen derved bliver ham lettere; og, fordi hans Korn indeholder megen Avne, mener han, at han oftere bør reenseie sit Loegulv. Derimod kan han lade sig nøie med et indskrænket Rum, naar Thyboen skal have mere Plads og

en længere Loe at tærste i. Af de anførte Grunde er man bedre tjent med at give en Thyboe Tonde-Tærster det samme som i Hanherred 3: 12 ß pr. Tonde paa egen Kost, hvis man ønsker sit Korn optorffen i rette Tid. Og, det er ikke blot for den Sidstes gode Appetits Skyld, at man heller vælger ham paa egen Kost, end paa Husbondens. Ogsaa naar han gjør Tag (Vanghalm), spiller Hanherreds-Tærsteren formegen Tid ved sin overdrevne Omhyggelighed for at pille ethvert Ar af Midten og ethvert udstaaende Straae af Roden paa Negene. Rensningen er sædvanligt, hvor man ikke har Maskine, Fruentimmer-Arbejde; da staaer Tærsteren som en ledig Tilskuer med Kosten i Haanden.

16. Hø-Avl.

Det er allerede bemærket, at Engene i Hanherred kun afgive lidet Hø i Forhold til deres Udstrækning, hvor ikke Ly, enten af Buske, Gårder, Bakker, Haver eller Bygninger beskærme dem mod Hav-Luften og Storm-Bindene. Der gjøres, som sagt, heller ikke videre for deres Forbedring, enten ved Overrisling, Vanding, Overgjødning, Mergling, Harvning, Tromling, eller Opbrydning, eftersom Localiteten maatte tilraade disse Forbedrings-Midler. Urorte af Menneſtehaanden, naar undtages deres aarlige, ofte temmelig nærgaaende Afhugning, henligge de i den Stand, hvori Naturen af Skaberens Haand udstrafte dem. Og da Græsset er meget kort og tyndt, er det en Selvfølge,

at det maa flaaes meget nær, og at Veen dertil maa holdes meget skarp. Dette er især fornødent for dem, som have hine Holme i Viimfjorden, hvor Fjord-Vandet, som overskyller dem For- og Efter-Vaar, med sine Salt-Dele bidrager ligesaameget til Sylt-Græssets Kort-hed, som det gjør Høet deraf til et baade kraftigt og yndet Foder-Middel for alle Kreaturer, men især til Faar. Engene i Hanherred høre nok ellers forresten til de saakaldte "blaae" Enge, hvor det naturlige The-mothy-Græs er den overveiende Græs-Art. Højbjerg-ningen pleier at begynde en 8 Dages Tid efter St. Hansdag, ligesom Aarets Bessaffenhed fører det med sig. Det afhugne Græs samles, hvor Terrainet er jævnt og tillader det, med en Fjel, som trækkes tillige med Rudsken (der staaer paa samme og, ligesom Dyn-gen formerer sig, lægger sig over denne) af et Par Heste. Det udspredes fordetmeste i firkantede Kobler. Thi at rive det i Haler antager man ikke for tilraade- ligt, fordi det tynde Græslag ellers vilde "falde i Jor-den", d. v. s. meget vilde undgaae Nive-Tanden, naar det var blevet noget veiret. Men det er vistnok en betydelig Feil ved Hø-Avlen i Hanherred, at man lader Høet henligge forlænge i disse Kobler; hvorved det faaer alt for megen Beiring og taber saameget af sin fine og aromatiske Hø-Lugt, og altsaa bliver mindre behageligt for Dvæget. En kortere Beiring og længere Stafning vilde vistnok være langt gavnligere. En Engs Areal regnes i daglig Tale efter visse "Kar-les Slet" : saameget, som en Karl kan flaae i een

Dag. Kloverhø-Avlen er saa ubetydelig for Bonden, at dens Behandlingsmaade neppe er værd at omtales.

17. Dvægavl.

Det kan naturligviis ikke være andet, end at, som Græsgangen og Vinterfodringen er i en Provinds, saa maa dens Dvægavl vise sig baade i det enkelte Kreatur og gjennem flere Generationer; thi begge Dele, baade Jordbundens Bestaaffenhed og Dvægets Behandlingsmaade, have den største Indflydelse paa det hele Creaturhold og Alt, hvad dermed staaer i Forbindelse, Dvægets Størrelse, Stiffelse, Fedme, Melk- Ost- og Uld-Production. En skarpere Begrændsning kan der saaledes ikke være, end den Modsaetning, hvori navnlig det frugtbare Thy og det magre Hansherred staae til hverandre. Paa det første Sted ere Kreaturerne store, velsluttede, lige af Ryg, brede af Kryds, med velstillede stærke Been, kort, tyk Hals og høit- og vidtstaaende Horn. De synes der (med Undtagelse af Hornets Dannelse) at have saamegen Liighed med Tyroler-Racen, at jeg skulde vel ikke meget feile i at paastaae, at den oprindeligst-tydske Dvægstamme der er blandet med hiint fremmede Blod. I Hansherred derimod viser den magrere Græsgang og megen Halm- men lidt Kjerne-Fodring sig tydeligt paa Dvægets spinkle Udseende. Hornqvæget er der smaat, smalhalsset, spidskrydsset, med lange og tynde Been. Men det synes især med Hensyn til sine

Been, Knokler og Kjødtrævler at besidde en stor Deel af de Kjendemerker, som Thær anfører som Særkjendet ved den jydsk Race. Man kunde maaskee ikke upassende kalde dette Dvæg en vantreven Green af den ægte, ædle jydsk Stamme. Thi dets tykke Hud og ofte som en Børste staaende Haarlag vidner om en stedmoderlig Behandling paa sure og hebeagtige Græs-gange, hvor det især i Dpværten maa søge en sparsom, vandig Føde og udjages tidligt og sildigt paa Aaret. Bonden anvender heller ikke den Flid paa Kalve-Dydrættet, som det fortjener; den otte Uger mælkdrufne Kalv synes i de 4 Uger at have været mættet til Nødtørst, i de andre 4 at have sultet. Lille, mager forlader den Mellespanden; lille og tykmavet tages den langt ud paa Efteraaret ind fra den vandige Kjær-Græsning, paa hvilken den dog vel meest i det andet Aar faaer det Banesaar, den sjelden mere forvinder i sin Tilværelse. Som Kalven opfødes, bliver naturligiis Koen. Dvæn holdes desuden fortidlig til Tyr og kælver paa ufordeelagtig Aarstid; den føder Kalv som halv Kalv, og sædvanligere paa den tørre Halm, end paa Græsgangen; og Studen er Stebbarn paa Stalden, hvor Halmfodring og det daarlige eller sletbjergede Hø „er godt nok til Studene.“ Af disse tre Grunde standses naturligiis Ungqvæget i Bærten, just i den Alder da det er saa gavnligt, at alle organiske Dele udvide sig. Racens overveiende Farver ere den oprindelig-jydskes i sort og graae, med begges Nuancer. Koen er ialmindelighed meget

blodmælket og efter sin Størrelse mælkeriig. Henslyttet paa bedre Græsgange og et bedre Vinterfoder vilde den som Mælkeo vistnok kunne maale sig med hver anden Race i Jylland; Skjøndt den altid, idet mindste gennem flere Generationer, vil blive — hvad Thyboen kalder den — „spids i alle Dele,“ d. v. s. beholde sit smale Kryds og Hals og sine vel høie og spinkle Been. Disse Bemærkninger gjælde imidlertid Bondens Dvæg ialmindelighed; thi paa de større Gaarde, navnlig Koffedal, Aagaard, Bratstou, Sønderstovsgaard o. s. v. er Dvæget betydeligt forbedret ved Krydsning med Tyroler- og Sveitserracen, der især er bleven udbredt fra de to første; og da Bonden somoftest trækker sin ørne Ko til Herregaardens Tyr, seer man naturligviis mange af de saakaldte „Blandinger“ hos Bønderne. Denne blandede Race skal have beholdet det jydsk Dvægs Beqvemhed til Mælkning, men tillige, som hine fremmede Racer, bevare et godt Huld paa en taalelig Møgt. Den er finere i Hud og Haar, end den egentlige jydsk. Man gjenfjender hos den blandede Tyroler-Ko dets brede Kryds, opadstaaende Haleknub, den tykke Hals med Doglæbben og dens nedludende Horn, og dens Slægtskab med Sveitserracen i dens mere lysrøde Farve og opadstaaende, noget tilbageslanende Horn.

Faaret er det simple, korthalede, ikke store jydsk Faar, hvor det ikke er forædlet ved Krydsning, som f. Ex. paa Koffedal, hvis store, langhalede og langstrakte Faar skulle være af en spansk Race og paa

Nagaard, hvor Southdown=Faaret meest har været holdt. Enkelte Dishley=Bæddere have i de sidste Aaringer været meget søgte til Faareavlens Forædling: For en 3 Aars Bædder af denne Race har jeg faaet en Bærdie af 14 Rbd. og for en 2 Aars 9 Rbd., naar 6 Rbd. er god Betaling for en feed 3 Aars jydsk Bede. Dishleyeren er efter min Erfaring neppe saa uldbærende som Southdowneren; men dens Uld knubber ikke i Kanten, som dennes, og er derfor mere anvendelig i Bondehuset og til hjemmegjorte Tøier. Jeg har havt begge Slags i min Besætning; men foretrækker af den anførte Grund Dishleyeren; skjøndt en 3 aarig Bædder af denne Race kun har givet 8 \mathcal{L} i begge Klipninger, medens en Southdowner=Bædder af samme Alder og med lige Røgt bar 9½ \mathcal{L} . Jeg brugte at klippe begge Racer baade Foraar og Efteraar. Med Hensyn til Southdownerne synes jeg at have bemærket, at de i det første Aar fordetmeste altid holde sig magrere paa Kroppen og tyndere i Ulden, end Dishleyerne; men de komme sig mærkeligt i det andet Aar og naae sædvanligt en større Vægt, end disse. Dette mener jeg tyder hen paa, at Southdownerne have mere vanskeligt med at vænne sig til Climaet, end Dishleyerne; skjøndt man dog skulde antage det Modsatte, da deres korte, tætte Uld synes bedre at kunne modstaae Veirligets Umildhed, end Dishleyernes lange og mere tynde Uldlag. Det er høit regnet, naar man anslaaer Bondens Faareslof, den unge og gamle, til 2 \mathcal{L} pr. Stykke ved hver Klipning; og

naar man antager, at 25 Moderfaar give et Brutto-Provenue af henved 100 Rbd. for Uld, Kjød, Talg og Levelam.

Den østlige Deel af Hanherred, til hvis Agerbrug der i nærværende Opsats nærmest tages Hensyn, udmærker sig ingenlunde ved sin Hesteavl; maaſkee enkelte Kirkefogne undtage, f. Ex. Broust. Og ſaa dette synes at hidrøre fra Egnens Græsgange og Fodermaade, og fornemmelig fra den ringe Grad af Velſtand hos dens Beboere. Mange af diſſe, f. Ex. i Torslev Sogn, tvinges af Nødvendigheden til at ſælge ethvert godt Tillægsdyr, hvoraf de ere i Beſiddelse og have kun Raad til at beholde de ringere. De fleſte maae endog, forat tilveiebringe en Nødkilling, ſælge deres Føl i den unge Alder, da de om Efteraaret tages fra Moderen. Man ſeer derfor enten ſmaa og gamle Følhopper, eller, om de ere ſtorre og yngre, fejlfulde. Man har endog havt det mærkelige Exempel, at en ſpattet og aldeles ikke ſmuk Hest hos en Bonde deri Egnen i et Tidrum af 5—6 Aar og maaſkee længere har været foretrukket langt renere og ſmuffere Beſkælere baade hos Bønder og paa Herregaarde, blot fordi diſſe have koſtet 1 eller 1½ Species mere i Bedækningspenge. Saa liden Sands har Bondeſtanden endnu for en ham ſaa vigtig Indtægtskilde, og ſaalidet beregner han den længere Afſtand og forøgede ſiebliffelige Udgift mod den ſikre Binding, at anvende den ſamme Umage og Bekoſtning paa at opdrætte en reen, ſtor og ſmuk Plag, ſom en


lille, uanseelig, og saa spattet og feilfuld som dens Fader og Moder. Der gives naturligviis ogsaa i denne Henseende mange hæderlige Undtagelser, som ikke ændse den Umag og Beføstning, at søge med deres Føl-Hopper efter længere fjernede og mere kostbare Hingster; og saadanne Mænd have betydelig Indtægt af deres Føl-Dydræt; især naar de have Evne og Forstand nok til at beholde Føllene saalænge, indtil de kunne sælge dem som 3—4 aarige Plage. Naar den sædvanlige Priis da paa Lerup Marked i September for et Føl er fra 20 til 23 Rbd., bringe enkelte Bønder deres Plage ofte til henved 100 Rbd. De bedste Plage, som tillægges i Hanherred, kjøbes ialmindelighed paa hiint Marked af den mere beregnende og velhavende Thyboe, der opfodrer dem fra 1 à 2 Mars Alderen og sælger dem som 3—4 aarige, ofte til en Priis af 80 til 100 Daler Courant. Han sparer ikke paa sin Havre og sit Korn; opfodrer det hellere, end han kjører det til Kjøbstaden; han seer en sikker Binding i sin velfodrede Hest, der vel skal giøre Reisen „sønderpaa” d. v. s. opkjøbes af holsteenske og fremmede Prangere, men efterlader en kraftig Gjødning til den Mark, hvor den hentede sin Fedme, sin Kraft og Skjønhed. Gid Hanherredsboen i dette Punkt vilde følge Thyboen som sin Lære-Mester, og selv beholde sine unge og gode Plage, men kun bortselge Udskuddet. Det vilde ret snart kjendes tydeligt paa denne Egns forfømte Heste-Vol!

Svinet er i Hanherred af en temmelig stor, men

ingenlunde saa smuk og velsluttet Race, som den, der f. Ex. findes i Hjørring-Egnen. Den er for høibenet og smalhalsket efter sin Længde. De Blandinger, som jeg der har seet af engelsk Race, ere, ligesom denne, beqvemme til Fedning, og naar man fjerner dem et Par Generationer fra den og lader den jydske Race blive den overveiende, ville de sikkert være gavnlige for en Egn, der altid vil have Banskelighed ved at sommerføde sine Sviin.

18. Tørve-Bjergning.

De bedste og dybeste Tørve-Moser eier Hanherred i Broust og Øster-Svenstrup Sogne, især i Egnen af Tranum-Mæe og Nørøse Sø. Tørven er af en særdeles god Bonitet og fordetmeste let at bjerge, da der ved Canaler og mindre Vand-Løb er sørget godt for Vand-Afledning i hine Egne, hvor Groftkastere upaatvivlelig kunne henregnes til nogle af de bedste i Jylland. Maa-den at skjære Tørven paa er meget forskjellig fra den i Thy. Thyboerne staae nemlig foran de Tørvebanker, der skulle skjæres; med smaae, ligestafede Spader afskjære de sædvanlig 2 Tørv abgangen, hvilke de lægge ovenpaa hinanden med Spaden, og derefter paa een-gang lange dem op til Udtrilleren. Hanherredsboerne staae ovenpaa selve Tørve-Massen og binde, for ikke at beskadige samme ved at træde derpaa, Brætter under deres Træ-Skoe; de bruge større Spader med krumme Skafter, omtrent ligesom de saakaldte Sand-tørv-Spader, hvormed de skjære deres Flad-Tørv. 3

tør Tilstand er Thylands-Torven $7\frac{1}{2}$ Tomme lang, $4\frac{1}{2}$ Tomme bred og 2 Tommer i Gjennemsnit; Hanherreds-Torven derimod 9 Tommer lang, 8 Tommer bred, og $2\frac{1}{2}$ Tomme tyk. Som Følge deraf, behøver den sidste næsten dobbelt saa lang Tørring, som den første, før den staffles. For at tørres, henlægges den affaarne Tørv i Thy strax paa Gladen; men stilles i Hanherred paa Kant og i Dvincunx op til hinanden, hvorved en Samling deraf \approx : et Bredsel, faaer omtrent denne Skikkelse: , ligesom man tænker sig en skraa Table-Muur. Paa det første Sted sættes de i Bulle eller langagtige Fjirkanter, i Skikkelse af et Huus uden Tagskiæg; og da udgjør hver Bul omtrent to Bønder-Væs; paa det sidste sættes de i "Skruer", af Udseende som en Suffer-Top, og en saadan indeholder et lille Bønde-Væs. De skrues naturligviis ikke, før de oftere have været vendte og ere tilstrækkeligt tørre. Den, som ønsker at faae sine Tørv sikkert og hastigt bjerget, gjør bedst i, at følge Thyboe-Skikken og at skjære smaae Tørv; men han maa, det forstaaer sig, ogsaa berede sig paa en større Arbeids-Kraft. Jeg har i dette Aar prøvet begge Maader med lige kysdige Tørve-Gravere fra hver Egn, for at vælge den bedste og nemmeste Maade; men kom, efter en kort Tørrings-Tid, til det Resultat, at det var bedst at standse Hanherredsboen itide, og at lade Thyboen vedblive. Jeg kan paa dette Sted ikke undlade, i Forbigaaende at omtale en efterlignelsesværdig Skik, som i de seneste Aaringer er bleven benyttet og hvert Aar

benyttes af hver Mand i mine nærværende Sogne, naar Vand-Mængden ikke kan bortskaffes, og der, hvor den hindrer den sædvanlige Maade at grave Torv paa. Med et skarpt, jernbeslaget Bræt af en Fjels Brede affjærer man nemlig en Masse Torv af en Skud-Torvs sædvanlige Længde og Brede i Gjennemsnit, ligesaa Grønningen, hvorpaa Arbeideren staaer og ned til Bunden af Torvemosen; derefter tilfjærer man Torven, som endnu er fast i Bunden, med en skarp indadstaaende Spade, som er befæstet paa en lang Stang, og trækker, ved at holde begge Redskaber fast mod hverandre, den affaarne Torve-Masse op paa Grønningen, hvor den skjæres eller, rettere sagt, hugges i Torv af sædvanlig Størrelse med en lang og skarp Kniv, og derefter bortkjøres. Jo mere Vand der er i Graven, desto lettere gaaer Arbeidet; thi Vandets Elasticitet hæver ved sit Tryk den affaarne Torve-Masse fra Bunden. I en tør Torve-Mose er den sædvanlige Gravning at foretrække. Det Bedste ved dette simple Redskab, som en Huusmand i Nors har construeret, er dets praktiske Anvendelighed og dets Brugbarhed for enhver Egn, hvor enten Naturen (f. Ex. ved Torvemoser, som ere indsluttede mellem høie Bakker) gjør Alt imod Vandets Afledning, eller hvor Menneffene (f. Ex. i Thy) gjøre enten Intet, eller meget Lidet derfor. Dette Redskab fortjener en almindelig Udbredelse, og skal jeg, vil Gud, ved Leilighed nærmere beskrive Samme. Foruden Skudtorv nødsages man i flere Egne i Hanherred, ligesom overalt i Jylland, at skjære

enten sin Hede op i Lyng=Tørv, eller sit Skær og sine Enge op i Sand=Tørv; hvilket naturligtvis er lige fordærveligt for Græs- og Lyng=Varten. Til begge Slags Flad=Tørv bruges, som sagt, opad boiede Skafter paa Spaderne. Naar de affaarne Tørv have ligget nogen Tid for at tørres med Sort=Siden opad, reises de op to og to mod hverandre med Grøn=Siden udad, og vendes flere Gange under Røgtningen, efter Veirligets Bestaffenhed. For at de ikke skulle brænde sammen — hvilket let kan skee og afstedkomme Fare —, bor man sætte dem nogen Tid i Struer, før Hjemfjørselen. I saadanne Stkke kunne de ogsaa taale en Deel Regn uden at bedærves.

19. Havevæsenet

er desværre, hvad Træ=Plantning angaaer, ogsaa i Øster-Han=Herred, som mange Steder i Jylland, endnu i sin første Barndoms=Stand. Dog er der een Bye, som fortjener at kaldes Hanherreds Amager=Bye, jeg mener: Attrup i Torslev Sogn, hvor Bønderne, baade Huusmænd og Gaardmænd, lægge sig paa en priisvædig Maade efter at avle de sædvanlige Kjøkken=Urter, ikke alene til eget Forbrug, men ogsaa til Salg for de omliggende Egnes Beboere paa Lerup Eftersaars Marked. Ellers fortjene Bøndergaardenes Have hellere at kaldes Indhegninger til Hø- og Kornstakke, end det simple Navn: „Kaalgaarde.“

20. Huuslivet.

En Egns Belstand kjendes af flere isinesaldende Ny Raakte. 5 B. 1 S.

Omstændigheder: dens Bygningers Udseende, dens Indvaaneres Levemaade i deres daglige Liv og ved almindelige og særegne Høitider. Paa Alt dette seer man Hanherredsboernes Uformuenhed. I deres for detmeste leerklinede Boliger finder man hverken de lyse og reenlige Bærelser for Menneſker, eller de tætte, ofte med Vinduer forsynede og smukt brolagte Stalde for Kreaturerne, ſom man træffer i det ſydøſtlige Jylland og den veſterjydske Egn. Bondens Familie boer ſædvanligt meget indſtrænket; Forældre, Høsbønder og Madmødre, vorne Børn og Tjenestepiger ligge ofte i det ſamme Bærelſe, i mørke, tilſluttede, altsaa og for detmeste fugtige Alkover, ſom ſtode til hinanden; de opholde ſig paa de Tider af Dagen og Naret, de kunne og ſkulle være ſamlede, i det ſamme Dagligværelſe; dette er den enefte Stue, ſom er forsynet med Kaffelovn; den har kun eet lille Vindue, ſom kan opluffes og meget ſjældent aabnes; den indeflutter, foruden en mangengang talrig Huusfloſ, et Par Alkoverſenge og, naar Sygdom falder paa, een eller flere Patienter; man ſeer der baade Sommer og Vinter paa Hylterne Huusmoderens af Støv og Duun velbeſatte Mælkeſade, og paa Trærammen over Kaffelovnen tørres om Vinteren og langt ud paa Sommeren det meſte af det Malt, deres Øltonde udfræver. Hvilken dunſtfuld Atmosphære maa man der ikke daglig indaande, og hvor ſtabeligt maa et ſaadant Hverdagsliv ikke blive for dets Deeltageres legemlige Velbefindende og for Moralitet og Sædelighed! uægte

Fødsler, syphilitiske Sygdomme, Tnat, Skurv o. s. v. er det Ukrudt, der trives saa let og saa frodigt i en Jordbund, hvoraf det vanskeligt rykkes op med Rode. Men den, som stundom skal staae i længere Tid i det beklumrede Bærelse for en stinkende Sygefeng, hvis Haand der og i Skolen nødvendigviis ofte maa komme i Berørelse med snattede Hænder, hvis Klæder undertiden kunne faae et uvelkomment Besøg enten af "Monsieur de hoppe heisa" eller "Madame spazier" ganz langsam;" og fremfor Alt den, der har Kjærlighed til Bondestanden og Agtelse for Menneskelykke, kan vel med Billighed ønske, at der fra Regjeringens Side maatte gribes til kraftigere Forholdsregler, end de forhaanden værende, hvad dette Punkt angaaer. Jeg seer vel det Betænkelige i, at Lovgiverens Haand griber kraftigt og dybt ind i det Indre af Huuslivet; men heller ikke der vil den gode Borger, at hans Frihed skal være ubunden, thi den skal og kan ikke være uden Grændser og Indskrænkning. Og naar han anerkjender Lovgiverens Ret til at indskrænke den ved andre vise Lovbud, f. Ex. i Politi- og Brandvæsenssager i Hensigt til Omgang med Ild og Lys, Skorstene, Skydegevæhrer ved Husene o. s. fr., hvi skulde han ikke ansee det, hellere som en Belgjærning imod ham og hans, end for en ufornoden og besværlig Tvang, om Regjeringen tog kraftigere Forholdsregler, end de nærværende lidetvirkende, for at forebygge eller tilintetgjøre de nævnte, i flere Henseender lige fordærlige Statsønder; saasom: at paabyde Slagvinduer

i ethvert Beboelsesværelse, der vilde være saa gavnlige for Liv og Helbred i Sygdoms- og Ulykkestilfælde; at forbyde ligesaavel Malttørring i Daglig- og Sygestuen, som Hørrøns Tørring i Bagerovnen, at udvide Sogneforstanderskabernes Ret til, ikke blot at besørge Skolebørnenes, men ogsaa deres vorne Huusvenners Helbredelse for hine væmmelige Sygdomme og udvide denne Ret endog til en alvorlig Forpligtelse o. s. v. Jeg har kjendt mange Skoler, baade her og der, hvor, hvis det snattede og skurvede Barn skulde hjemvises til dets Helbredelsesdag, denne da maatte blive dets Udskrivningsdag af Skolen, eller, hvor den hele Underviisning paa lang og ubestemt Tid vilde ophøre, fordi den hele Skoleungdom var smittet, og Forældrene, som selv vare urene, vilde gjengive det helbrede Barn denne Familie-Sygdom, eller dersom de ikke vare det, dog vare lunfne for deres Helbredelse, ja endog havde den skadelige Fordom, „at Snat er en Sundhed og holder farligere Sygdomme paa Døren.” Hvad der iøvrigt kunde gøres i dette Punkt for Bondestandens Velværen, vil jeg overlade en kyndigere Pen at antyde, men selv paa det indskrænkede Rum af disse Blade meente jeg dog at burde hidsætte disse Bemærkninger: saameget, mener jeg, griber deres Gjensland ind i Land- og Borgerlivet, saa vigtig antager jeg den at være for den offentlige Opmærksomhed. Ogsaa denne Egns Uformuenhed lader sig tilsyne, saavel i dens Beboeres daglige Levemaade, som ved deres aarlige og private

Høitider. Man seer dette især om Efteraaret, i det Lidet, man indslagter for det kommende Aar. I en Gaard paa 5 Tdr. Hartorn, til et Huuspersonale af henved en halv Snees Mennesker, unge og gamle, slagter man intet stort Dvæg, men fordetmeste kun en meget simpel Foraars-Griis og 6—7 halvmagre Lam og Faar: „Hvad er dette Lidet til saa Mange?“ — Men, de holde sig maaffee stadesløse ved at kjøbe ferst Riød, ved Høns, Wender, Gjæs? — nei, ingen lunde! Kjød kjøbe kun Enkelte til deres Dpfsjær og ved festlige Leiligheder; en halv Snees Høns ville aarligt ikke mætte mange Munde, Wender holde de sjældent til eget Kjøkken, og deres Gaaseflok hente de sønderjydske Gaasedrivere. Naar man da betænker, at den kjære Zuletid, som de besvære — i materiel Henseende — udstrække til henved Ryndelmisse, gjør et stort Skaar i Huusmoderens Indslagtning og Saltmadsfad, kan man let beregne, hvormegget der bliver tilbage for de øvrige Dele af Aaret: ogsaa for Hans herreds Bonden er Trinitatis lang og mager. Da søger han fordetmeste sin Trøst i det kjære Rugbrød og danst, item jydsk, Fuselbrændeviin. Af denne Grund, og fordi hans daglige M er den tynde, langtrufne Essents af 1 Tøndeøl paa 1 Skp. Byg og $\frac{1}{10}$ Deel Malurt i Forhold til $\frac{1}{10}$ Deel Humle, kan man forklare sig, hvorfor der i hine Egne bruges saa uforsholdsmaessigt megen Rug i Huusholdningen, thi unægtelig er Fedevarer en gavnlig Modvægt mod denne kostbare Artikel i dyre Kornagr. Men der gives jo

Egne, hvor Tarvelighed og Nøisomhed fremfor andens-
 steds takke Gud for Rugen og Kartoflerne; der for-
 staae maaskee ogsaa Menneffene nok saa godt som i
 de fede Egne, hvad det er: at bede om det daglige
 Brød og at takke ham, som kjærlig bestikker det. Den
 jydste Gjæstmildhed har ogsaa sit Hjem i Hanher-
 red, dog synes mig ikke, den saa hastig og med saa
 oien synlig Glæde aabenbarer sig i Huusfaderens og
 Huusmoderens milde Ansigts-Mine og deres venlige
 Velkomsthilsen, som i Vester-Eggen, hvor man strax
 haster med at skikke den indkommende Fremmede til
 Sæde, breder Dugen for ham, og sætter, til hvad
 Tid paa Dagen det saa er, Romslasken paa Bordet
 og Kaffejebden paa Ilden. Maaskee en mere almin-
 delig Uformuenhed lader den alvorlige Bært i Han-
 herred noies med at tage Brændeviinsflasken af det
 lille Hængeskab og hans ligesaa alvorlige Halvpart at
 hente Ulkruset, og saaledes at „skænke og bænke” sin
 Gjæst. Det er især i hiin glædelige Aarstid fornø-
 dent, at man dog maa nyde Noget; for „ikke at bære
 Julen, 3: Juleglæden, ud” af Huset. Heller ikke ved
 festlige Leiligheder, som Bryllupper, Barnedaaber,
 Begravelser o. s. v. gaaer det der saa yppigt og flot
 til som i Thy, hvor man baade har finere og mere
 veltillavede Retter og en smukkere Anretning. Dog
 har man desværre ligesaa mange Retter, ligesaa lang
 en Spisetid, ligesaa idelig en Nippedrikken af Bræn-
 deviinsglasset, ligesaa besværligfaldende en Nøden af
 „Skafferne over Borde”. og ligesaa mange, fordetmeste

3 Dages Gjæstebud, som ved Thyboernes „Bøiler.” Suppe og Kjødet, hvorpaa den er kogt, Gaafesteg eller paa Fattigmands Brudebord Saltmad, salt eller tor Fisk, Søsterfage, Sodmælksgrod med Honningøl ere da de sædvanlige Spisevarer, og dertil foier man de lidet begejstrende Drifkevarer: flet Brændeviin, farvet med Rødbedesaft, fedt, nyt og flet humlet Ol, tynd Kaffe og 1 Glas Punsch, lavet af maadelig Extract. Ved disse Leiligheder formindskes Beføstningen ved modtagne „Sendinger,” 3: Foræringer i Fødevarer, af Gjæsterne; og disse bestaae enten af dem, som Bært og Bærtinde kalde: „vor Folkes,” 3: som henhøre til deres Familie eller til deres, for hvis Skyld Gjæstebuddet er anrettet, eller af dem, som høre til samme Byslag, 3: ere forenede ved Frendskab og godt Naboeskab. Man maa tilstaae, at i det daglige Liv holde Forældre og Bærger deres Born og unge Tyende meget tidlig til Arbeidsomhed og nyttigt Arbeide; jeg har seet 15 Aars Dreng gaae med en Karls Sifferhed bag Ploven. Og det er naturligt, thi hvor Hyrdelivet endnu ikke er veget hen for en høiere Cultur, og hvor Velstand endnu ikke har indfundet sig med denne, maa Barnet tidligt hjælpe sin Fader og Moder ved landlige Arbeider. Først kalder Gaase og Faareflokken, og derefter det løsgaaende Dvæg dem til Bogtning. Men det er ogsaa en Selvefølge, at denne tidlige materielle Udvikling medfører en ligesaa skadelig Standsning af deres aandelige Kræfter, som den styrker deres legemlige og vænner dem til

Haardsørhed og nyttig Syssel. Det er maaskee og fornemmelig fra Hyrdelivet, at en stor Deel af den Langsomhed forskriver sig, hvormed Tyendet i Hanhered unægtelig udfører de fleste landlige Arbejder, baa-
de i Huset og paa Marken; det er dersfra Kilden maa søges til al den Uvillie og Opposition, et samvittig-
hedsfuldt Skole-Tilsyn møder i sit vigtige og velgjø-
rende, men byrdefulde Kald.

Familielivet udmærker sig ved Børnenes Uydighed mod deres Forældre og deres Høflighed mod Fremmede, endog i en modnere Alder; man seer ikke i hine Egne Spor af den stoiende Naahed, hvormed den fremmede Vandringsmand og rolige Borger un-
dertiden modtages, f. Ex. paa thylandske Gader og Beie af forsamlede Børn og Drukkenbolte, idetmindste paa sine Steder. Men i Familielivets Indre synes jeg at savne den sømmere Kjærlighed, hvormed dets Medlemmer i høiere Stænder hænge ved hverandre i Livet og savne deres Venner i Døden. Mangengang saae jeg med Forundring den besynderlige Sindsro-
lighed, eller rettere Apathie, hvormed endog Nærfor-
bundne tale om deres døde eller døende Venner, om deres Begravelse o. s. v., endog i deres Nærværelse. Ligeledes vil den, som har været Vidne til en Bon-
defamilies Samling ved det daglige Maaltid, ret med Undren bemærke, at ligesaa neiagtig man ved Festligheder er med „at sige Tak for Mad,” ligesaa sjældent viser man hinanden denne Høflighed i det dag-
lige Liv; uden at vende Tanken til Gud — intet be-

dende Ord, ingen folbede Hænder antyde dette — griber Hvermand sin Skee og Kniv under Loftet og sætter sig til Maaltidet, og uden noget venligt „Velbekomme” til Husbonde, Madmoder eller Medspisende reiser man sig atter fra Bordet, stiffer begge Dele atter paa deres sædvanlige Plads, og skilles, hver til sit, fordetmeste tausende fra hverandre. Da er Middagsføvnen ligesaa nødvendig for Hanherredsboen, som Siestaen for Italieneren; at berøve ham den, vilde være det samme, som at tage ham „Mellemmaden” af Munden. Naar Tjenestefolkene først ere komne til deres Arbeide, og NB. et Arbeide, som de ere vant til, udføre de det troligt og ordentligt og med Tilfredshed; men langsomt, og ingenlunde med den Raskhed og Munterhed, som f. Ex. paa Nerne og i Thy. Men mod nye Foretagender, der ikke ere hjemlede ved Egnens Skik og Brug, have de utallige Indvendinger og skride kun langsomt til at anerkjende deres Nytte, om ogsaa den er siensynlig og virkelig forhaanden. Da ere de selvflogne og selvraadige, og paa staae fordetmeste: „de kunne ikke,” hvad de „ville ikke.”

Jovrigt synes jeg ved Tyendet i denne Egn at have bemærket, blandt andre gode Egenskaber, Kjærlighed til deres Husbonde og Madmoder, især naar disse ere af Bondestanden; de holde paa deres Ret, som var den deres egen, de ere noisommere med en tarvelig Kost og dele Dndt og Godt med deres fattige Husbonde, og de ere virkelig til Daglighed ædruelige, om de end ved høitidelige Leiligheder, f. Ex. til Høstgilde,

drikke lidt over Tørsten. Derimod ere de — efter mit
 Befjendtskab til dem — ingen gode Morgenmænd og
 holde, hvis de faae Lov dertil, meget af Sengen om
 Middagen; de ere ikke villige til streng Ordren med
 Avlsredskaber, naar de ikke holdes med Alvor dertil;
 kunne som oftest intet selv gjøre istand igjen, neppe
 tilhugge en Tøirestage, de forraade ikke hverandres
 Uorden, med mindre de blive vrede paa hinanden, og
 man kan ligesaa vel blandt dem finde Dientjenere,
 naar man er nærværende, som trofaste Tjenere, naar
 man er fraværende. Kydsfthed i Ord og i Vandel er
 ikke altid sjelden Fugl at fange i Hanherred; men uægte
 Børn og liberlig Snaf findes der, som andensteds i
 Bondestanden. Dens Grundsætninger ere desværre i
 dette Punct ikke strænge, og de kunne ikke blive det,
 saalænge Standen ikke kan eller selv vil have sig over
 dens nærværende lave Dplysnings og Sædeligheds
 Standpunkt. Hvo kjender t. Ex. ikke, hvad der sæd-
 vanligt gaaer forud for et Ægteskab i denne Stand.
 Og desværre! — Lovgiveren har hidtil stiltiende er-
 kjendt sin Banmagt, hvad denne Uffik angaaer. Det
 uskyldige Barn, som er en fortidlig Frugt af et for-
 sildigt Ægteskab, vil han vel nodigt straffe for dets
 Forældres Brøde med ufortjent Banære og det uægte
 Barns Arveløshed; men hvad virksomt Modmiddel,
 uden dette, kan man vel tænke sig? Huusfliden
 — har jeg alt bemærket — synes ikke at være saa
 roesværdig i Hanherred, som mange andre Steder i
 Sjælland, hvor man de lange Vinteraftener fletter Kurve

og syer Løbe, eller, som i Hammerum Herred, binder Strømper og andre uldne Varer, eller, som i Thy, snoer Simer af Stærgræs og lægger Kæb paa Haandvinden, eller, som i de fleste Fisserleier, binder Garn. Det qvindelige Tyende, Huusmoderen og hendes Døtre tilkommer alene Vren i dette Stykke: de bruge Karter og Kof, Strikkpinde og Bæven i mange Huse med Flid og Vedholdenhed, naar Husets Sønner og Karle dræbe Tiden med Kortene og Tobakspiben eller snorkende paa Bænke. Om en forstandig Hosbonde end byder dem Materialier til det simpleste Arbeide og halv Betaling for, hvad de bringe istand, undskyldte de dem med: „de kunne ikke;” enten „forstaae de ikke dette eller hiint Arbeide” eller finde altid paa Udflugter, naar ikke en alvorlig Hosbonde og Madmoder ved deres personlige Nærværelse, og deels ved Tvang, deels ved Exempel og Tillsyn, nøder dem dertil. Bestænker man da, at de fleste Tjenestefolk der først begynde Winterdagens Gjerning med Dagens Komme, og ende den saa hastig, den er svunden, hvormange spildte Livets Diebliske vil en høiere Regnskabshaand, end den, der ved November eller Mai tiltæller dem deres fortjente Løn, ikke for dem optegne i Livets store Skyldbog? — Af Særegenheder ved Tyendevæsenet i denne Egn vedføier jeg, at Tjenestetiden sædvanlig regnes fra November til November, og at de fleste lade sig bortfæste St. Stephansdag eller anden Juledag, allerede for det kommende Aar; hvorfor Den itide maa see sig om, der vil skifte Tjeneste eller skifte Folk. En

vigtig Dag for Tyendeklassen er Verup Markedsdag, da skulle de alle i deres bedste Prydelse. Den aarlige Løn er ialmindelighed, naar Naturalier medregnes, til en Karl 16 Rbd., en Pige 12 Rbd. og en confirmeret Dreng 5 Rbd. Hos mig tjener Avlskarlen paa 20 til 22 Rbd., Høstløn for en Karl en Td. Rugs Værdi og for en Pige en Td. Bygs Værdi. En Dagleier 1 Mk. i den travle Aarstid, 6 til 8 β . i den mindre travle Tid, og en Haandværksmand 1 Mk. om Dagen om Sommeren, 12 β . om Vinteren.

21. Communallivet

er med mange Forgreninger dybt indflettet i Landlivet; det være mig derfor tilladt, derom at vedsoie et Par Slutningsord. Dets Ytringer har jeg kun kjendt i dets ældre Tilstand; thi jeg forlod Hanherred just paa den Tid, da den i vore communale Landboeforholde dybt indgribende Fr. af 13de Aug. 1841 udkom. Stor Sands for saadanne Anliggender, syntes jeg dengang, fandtes ikke hos den simplere Mand. Det, at være Sognepræstens Medhjælper, at deeltage i de fattiges Forsørgelse, at have et tilbørligt Tilsyn med Skolevæsenets Lærø o. s. v., ansaae man, med saare faa hæderlige Undtagelser, kun for en Byrde, som man med Glæde onskede sig befriet for efter et 3 aarigt Tryk, og ingenlunde som et Bæviis paa hædrende Tillid af sine Medborgere: „Kan jeg ikke snart blive fri for at være længere ved det?“ — Dette var det sædvanlige Omqvæd, især naar de tænkte paa den

Uvillie, der mødte dem paa den møisommelige Vandring til de Misfornøielige, for at kræve enten deres paalignede Bidrag eller paalagte Skolemulcter, eller forat give de Forsommelige velfortjente Paamindelser. Vel erindrer jeg endnu med Glæde mit Samliv med mange hæderlige Mænd, som havde varm Interesse for communale Anliggender, som udviste Retfærdighed og Billighed ved Vigninger og Ansætninger, og samvittighedsfuldt røgtede deres vigtige Kald mod de Rødlidende og Menighedernes Ungdom, uden at hylde hine Anskuelser i Bondestanden, der seer med Misnøie hen til Skolelærerstandens formeentlige Fordele, men glemmer dens mange Fortrædeligheder i deres møisommelige og i timelig Henseende lidet lønnende, men høilig vigtige og hæderlige Kald. Men ville vi spørge om Bestaendigheden af den Opposition, man ialmindelighed møder hos Bondestanden i det communale Samliv, af hvor urene Kilder flyder den dog fordømmeste, Egennytte og Misundelighed hos Nogle, saaret Forfængelighed hos Andre, sjelden sand Interesse for Almeenvellet fremkalder den. Naar Talen er om nye, ikke alt for bekostelige, men gavnlige Foranstaltninger, f. Ex. ved det Indre af Skolen, Underviisningens Tid, dens Gjenstande o. s. v., hedder det som oftest: „som Herr Pastoren behager;” eller: „hvis kun Herr Forvalteren intet har derimod;” men griber et ligesaa gavnligt Forslag, f. Ex. om forøget Fattighjælp, eller en ny Skolebygning o. s. v. noget dybt ind i Bedkommendes Komme, da reiser først Oppositionen sig; den bli-

ver hæftig og høiroftet. Den ædleste, men tillige smaa-
ligste Opposition — hvis man kan kalde en ærlig fri-
modig Meningsyttring med dette Navn — fandt jeg
i de Selveiersfogne, af hvis Commissioner jeg har væ-
ret Medlem. Paa Fæstegodserne er man vant til at
dele sine Anskuelser med sin Godsherre, og Stormvind
og Havblis afhænge af Præstegaardes og Herregaardes
Barometre. Der maa, fordi Iderne pleie at være
enige i visse Punkter, f. Ex. hvad de Fattige bør til-
lægges, eller Skolelærerne tilkomme, de Fattiges og
Skolens naturlige Forsvarer ene udgjøre Oppositionen,
med mindre han har noget Selveier-Hartorn at stille
paa sin venstre Side.

Til een af den nye Communal-Indretnings
vigtigste Fordele henfører man, vist ikke uden Grund,
det frie og af Menighederne selv udøvende Valg af
Forstandere. Ere Valgerne end i Forstningen udsatte
for at tage Feil ved at vælge en enkelt ordgydende
Opponent, som har sit mere i Munden, end han vi-
ser det i Gjerningen, de meest og almindeligst agtede,
og som Følge deraf, de dygtigste Mænd ville dog for-
detmeste blive valgte; de ville ansee deres Valg, ikke
som en Byrde, hvortil de uden videre for bleve ind-
stillede, men som en hædrende Tillid af deres Med-
Sognemænd, hvis Tiltroe de ikke ville svigte, men
bestræbe sig for at vise sig værdige ved trolig Pligt-
opfyldelse. For de Valgte vil deres Kald faae en
høiere Betydning, end forhen; da de kjende Bægten af
deres Stemmer og Forstanderskabernes Beslutninger,

uden at de behøve at frygte for, at Indstillinger og Erklæringer fra neben, eller Enkeltmands Magtbud fraoven kan forandre dem. Og naar et Sogne=Forstanderskab vil virke, hvad det nu kan virke, saafremt saaret Forsængelighed fra en vis Side ikke trætter og lammer dets Bestræbelser, vil det kunne fremme meget Almeennyttigt, hvorfor der hidtil maadeligt sørgedes, og hvorom dets Mening for ikke spurgtes, end ikke i fjerneste Maade; en viid Mark, høilig trængende til Skrapharven, ligger aaben for alle Forstanderskaber, hvad Landpolitiet angaaer, naar de kun finde raff Bistand, og ikke tvær Modstand, af Herreds- og Sognesfogder. Dette er jo alt offentlig anerkjendt, endog af dygtige Potitie=Embedsmænd. Een Ting synes mig imidlertid foruden andre, s. Ex. Landvæsens- og Tiende=Commissions Forretninger i fremmede Sogne, at jeg for min Deel kunde have ønsket optagen i denne priisværdige Anordning, jeg mener: Forligelsesvæsenet. Hvad er dog vore Forligelses=Commissionser nu, som de ere? Nogle Steder bestaae de vel af skikkelige og hæderlige Borgere, dog tillige af saadanne Mænd, hvilke man a priori kun kan tillægge saare liden Kjendskab til de bestaaende Love, ingen dyb Mennekeskundskab, endnu mindre nogen dialectisk Overtalelsesgave eller Evne til at benytte religiøse og moralske Overbeviisningsgrunde; om de end kunne tale om Billighed til de stridende Parter, og man ikke kan frakjende dem Kjendskab til det borgerlige Livs indvirkende Forholde. Andre Steder seer man endog selve

Dommeren at mægle som Forligelses-Commissair i den Sag, han maaskee siden in casu vil komme til at affige Dommen i. Er han da under Forligsproven tillsyneladende eller virkelig — en Forligelses-Commissair maae undertiden tale mod sin Dverbeviisning; han skal som saadan tjene 2 Herrer — imod min Sag, og har jeg ikke desto større Tillid til hans strænge Retstfærdighed, jeg vogter mig vel forat paaatae min Ret og bortgiver den, om jeg end er nok saa overbeviist om dens Retfærdighed. Det er ikke engang nok, at man kan have en ubegrændset Tillid til Manden, som Mennecke, og Agtelse for hans ubestikkelige Retstfærdighed; hans Ansuelser af en Sag kunne være eensidige, endog feilagtige, og han selv haardnacken, i at paaatae dem anerkjendte. Desuden, hvor let maa en saadan Mand komme i Strid med sig selv og sin Samvittighed i disse hans heterogene Functioner; et Dørlif maa han i samme Sag bruge allene Billigheds- og religiøse Hensyn, et andet komme disse aldeles ikke i Betragtning og maa vige for Lovens Strængighed. Nei! jeg vilde for alle Ting ikke være begge Dele. Bed min Auctoritet som Dommer kunde jeg skræmme den retfærdigste Part til Taushed, og naar jeg maatte skrive Ordet: thi kjendes for Ret! kunde jeg, bekjendt fra Forligsproven med Ting, som siden ikke kom frem under Sagen, ikke andet, end stride med mig selv og min Dverbeviisning. Og hvorfor skulde Sogneforstanderskaberne ikke ligesaavel kunne udøve en Forligelses-Commissions Functioner, og Sager fra dem in casu

henvises til Rettergang, til Besparelse af Tid og Penge for de Paagjældende. Deri sidde jo dog altid Mænd, hvis høie Kald det især er at stifte Fred mellem deres Medmennesker; hvoraf Nogle ikke ere uden Kundskab til de bestaaende Love, Alle have deres Medborgeres Tillid, og de fleste noie kjende Menighedernes Forhold, altsaa kunne forudsættes at have — hvad de fleste Forligelses-Commissioner mangle — Bekjendtskab til de stridende Parter og det Specielle ved deres Stridsgjensstande. Bort Forligsvæsen har forenet mange stridige Hjerter; flere vilde endnu række hverandre Forsoningshaanden ved deres Naboers, Benners, Med-Sognemænds, og de Mænds religiøse Overtalelser eller juridiske Forestillinger, for hvilke begge Parter dog ialmindelighed have udeelt Agtelse. Det er godt at forlige Menneskene, naar de ere med hverandre paa Veien til Dommeren; men det er vel bedre at forsøge det, før de forlade det Sogns Grændser, de tilhøre. Maaſkee flere Klager vilde reise sig, som nu holdes tilbage af Frygt for Opsigt, Beføstning og Uleilighed med Reise frem og tilbage, og paa Grund af deres lette og beqvemme Afgjørelsesmaade; men maaſkee just ogsaa derfor langt flere, end nu, ville blive bilagte, og kun 1 af 10, maaſkee af 100 henviste til Rettergang. Dog! denne Afhandling havde et agronomisk, og ikke et politisk Niemed!

Nors Præstegaard i Aug. 1842.

J. G. B. Dreyer.

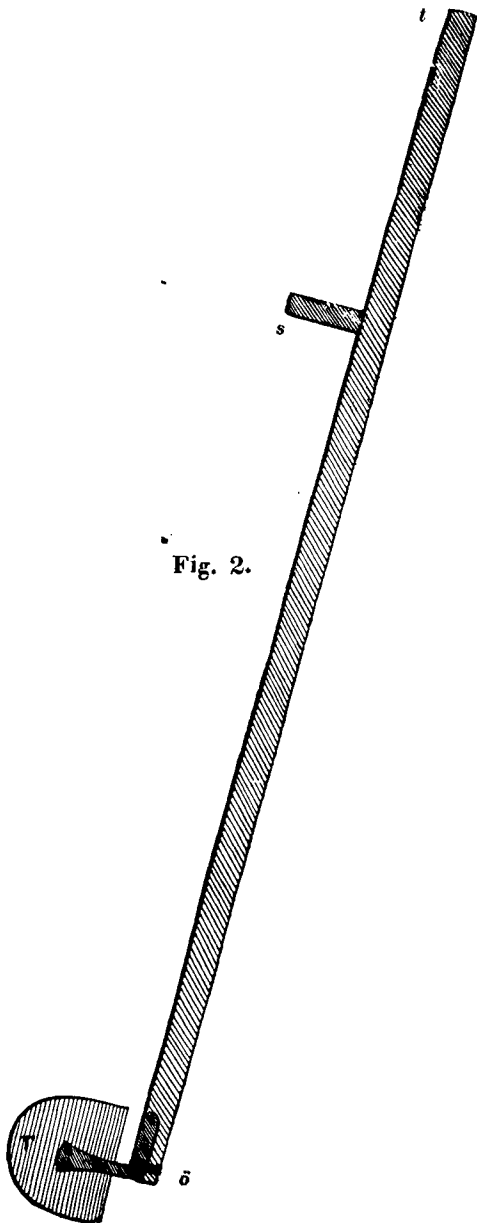


Fig. 2.

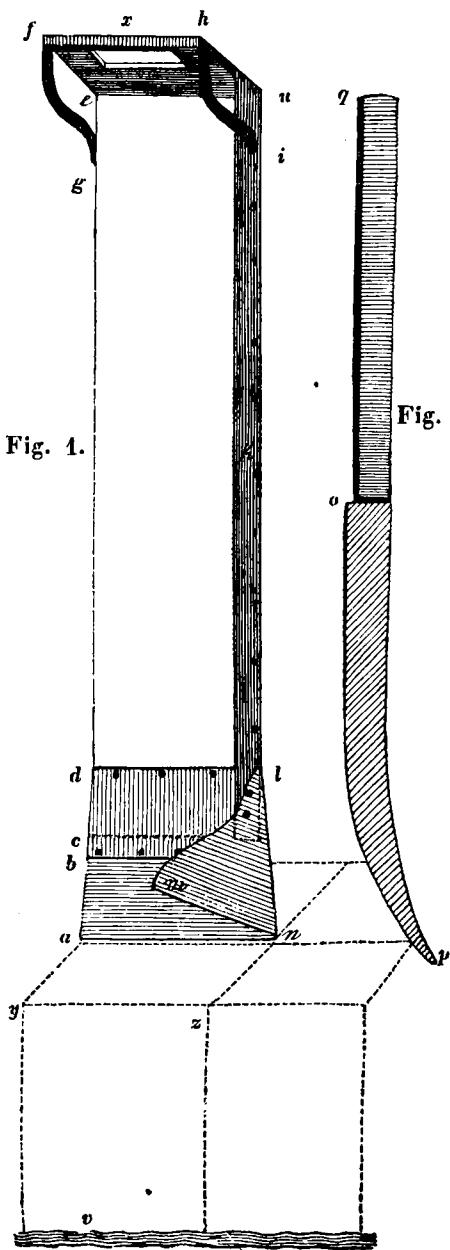


Fig. 1.

Fig. 3.

Maatehof paa 1 Ellen.

Det thylandske Tørvestjærings- Redskab.

Ten Tid, som vor, da det Ufuldstændige og Kraftløse i vor Lovgivnings Bestemmelser om skadeligt Blands Afledning endnu indvirke hemmende paa den driftige Agerbrugers Kræfter, og tusinde Chicaner lamme hans virksomme Hænder; i et Land, som vort Fædreland, hvor de overblevne Levinger af Skove helst udelukkende burde anvendes til Skibsbrug og Huusbygning og Gavntæe i Landhuusholdningen, men ikke gaae op i Raffelovns- og Kjællersøg; og i en Provinds, som Jylland, hvor det rigeste og bedste og næsten eneste Brændsels-Materiale bør søges i dens vidtstrakte Tørvemoser og kun i høieste Nød strælles af den golde Hede og en kostbar Græsflade: kan man ikke noksom ønske det Redskab en almindelig Udbredelse, der i sin Anvendelighed ved Tørvestjæringen udmærker sig ved Besparelse af Arbeidskraft, Tid og Tørvjord. Et saadant Redskab har jeg i det foregaaende Stykke foreløbigt omtalt; og jeg tør frit paa-
staae, at den Landmand, der i sumpige Tørvemoser eengang har benyttet det, vil ikke mere lægge det tilside som unyttigt; men, anerkjendende dets Brugbarhed, med mig ønske det udbredt overalt, hvor skadeligt, stillestaaende Vand gjør den sædvanlige Tørvestjæringsmaade enten vanskelig, eller endog umulig. Huusmand Christian Andersen i Nørø har construeret

dette Redskab, af hvilket forestaaende Tegning er en Afbildning efter et nøiagtigt Maal, som jeg har taget af det Exemplar, han hvert Aar selv bruger ved sin Torveffjæring. Han paastaer, dermed paa een gang at kunne hævne fra Bunden af Mosen en Masse Torv af en sædvanlig Skudtorvs Tykkelse og Brede og paa en Høide af henved 26 Fag; og, naar han har 2 raske Udtrillere med sig, kan han een Dag, fra Kl. 6 Morgen til Kl. 9 Aften, med Undtagelse af 1 Times Middagshvile, skjære 6 Bul Torv, hver Bul beregnet til 1800 Torv \circ : et godt Læs Torv, altsaa ialt 6 Læs \circ : 10,800 Stfr., rigtignok, eftersom man skjærer dem her i Thy, temmelig smaae Torv; naar en raff Torvegraver paa sædvanlig Maade kun skjærer 4 Læs i samme Tidsrum. Han forsikkrer endog, i denne Sommer at have skaaret dette Qvantum. Lad det endog være lidt overdrevet, som jeg dog ikke har Grund til at antage efter mit Kjendskab til Manden, da vil jeg dog mene, efter den Lethed at domme, hvormed jeg saae en anden Arbeider at bruge dette Redskab, at idetmindste Forholdet 6 til 4 er temmelig antageligt. Jeg maa ogsaa gjentage min tidligere Bemærkning, at Redskabet ikke er brugeligt i tørre Moser, men i meget vaade Torvegrave, og helst i saadanne, hvis Vandstand er nærved at naae Grønningen; fordi Vandet ved sin Spændkraft trykker paa Sjellen og hæver den affkaarne Torvemasse fra Bunden. Men Vandmangel har man, desværre! ikke i de fleste Moser her i Landet.

3 forestaaende Tegning forestiller Figur 1 en gjennemsauget Fjæl, hvis Længde fra e u til c er 1 Alen 14 Tommer, og hvis Brede er 10 Tommer. Den er forneden beslagen bag paa med stærkt Pladejern („Sinfeljern,” kaldte Manden det) eller med en smedet Jernplade d a l n, hvis Længde fra a til d udgjør 10 Tommer, og som bøies forom i en Retvinkel l n m. Ligeledes er den for Styrkes og Glatheds Skyld foran forsynet med en paatlinket Jernplade d l b. Da man affjærer Tørvemassen med Binklen a n m, maae naturligviis begge Siderne være skarpslebne, som en Kniv, og forat Fjellen ved b kan være glat, maa den, før den beslaaes, være spids-høvlet paa begge Sider. Jernet ved a n bør være 1 Tomme bredere paa hver Side, end Fjellen ved d l, forat den tilbageblevne Tørvemasse ved n ikke skal beskadiges ved Friktion af Fjellens Kanter, og denne beqvemt kan trykkes til Bunden. Kammen f e u h med Haandtaget x danner en Retvinkel med Fjellen, hvortil den er befæstet med Jernstiverne h i og f g. Den har Fjellens Brede og 5 Tommers Høide. Siden u k l bør være af stærkt Baandjern, fra $1\frac{1}{2}$ til 2 Tommer bredt, og staae i en Retvinkel paa Fjellens Kant, samt indvendig forneden befæstet paa l m.

Tørvegraveren staaer bagved paa Tørvemassen, som her antages at være a y z n; han gjennemffjærer først Grønsværen med en sædvanlig Tørvespade og stiffer Fjellen ned i Ridsen saaledes, at a bliver ved

a, n ved n og m ved z. Derpaa sætter han begge Hænderne paa Rammen ved u og e og trykker Fjellen lige ned til Rammen, eller rettere, til han fornemmer Bunden af Torvemassen. Da tager han Spaden, som efter Figur 2 er 6 Tommer lang og 6 Tommer bred i Skjæret, og hvis Skaft fra s til ö har Fjellens Længde, men fra s til t er 1 Alen lang. Selve Spaden r stikker han ned i Bandet foran Torvemassen og midt for Brædtet ved v og trykker indad. Derved løsnes Torven strax fra Bunden af Mosen. Naar han mærker, dette er skeet, holder han Naglen s ind paa Rammen af Fjellen ved x og trækker saaledes den hele løsneede Masse op paa Grønningen, hvor den afvæltes. Den kan ikke falde ud af Brædtet; thi Spaden holder den forneden til Fjellen og Naglen i Forbindelse med Rammen foroven; heller ikke kan den glide ud til Siden paa Grund af Baandjernet. Med Kniven, Figur 3, som er en Alen paa Skaftet o q og 1½ Alen paa Bladet o p, afhugger han meget hurtigt, og, naar han er vant dertil, meget ligeligt, saamange Torv af sædvanlig Størrelse, som der gives Lag i Mosen. Nogle lægge, forat lette Arbeidet, i det de tage Torven op af Bandet, Skaftet af Spaden s t op paa Skuldren, hvorfor det bør have sin tilbørlige Længde til dette Niemed. Til at optage de saakaldte Mellembænke er dette Redskab udmærket tjenligt. Simpelt i dets Sammensætning anbefaler det, tilligemed dets Hensigtsmæssighed og Brugbarhed; ogsaa den Uformuende kan anskaffe

det. Træværket dertil vil neppe andrage 3—4 Mark; og Jern- og Smedearbejde kun 1 Dalers Penge; saa det Hele neppe vil koste 1 Specie. Denne min maa-
skee altfor omstændelige Beskrivelse af dette gavnlige Redskab vil vel gjøre mit Tilbud overflødigt, at lade det forsærdige af sagkyndige Mænd her paa Stedet for dem, som desangaaende ønskede at henvende sig til mig.

Kors Præstegaard d. 24de Sept. 1842.

J. G. B. Dreyer.

Om. Uldmaaling og Nyttens af det Grawertske Criometer (Uldmaalings- Instrument),

af

N. E. Hofman Bang, Forpagter*).

(Med et Kobber.)

Uldens Fiinhed er en af de vigtigste Egenstaber, naar man vil bedømme dens Godhed. En større

*) Denne Afhandling er skreven for 10 Aar siden paa Svensk, trykt i Landbruks-Academiens Annaler i Stockholm for 1832, og hædret med samme Academies store Sølvmedaille; jeg vil nu gjengive saa meget paa Dansk, som jeg anseer at kunne gavne Sagen, uden at binde mig til nogen streng Oversættelse, som maaskee vilde trætte Læseren.

N. E. Hofman Bang.

Fiinhed, forenet med Blødhed og Elasticitet, ere væsentlige Betingelser ved den Uld, hvoraf der skal berebes fiint og godt Klæde. Derfor benytter man, ved at tale om Uld, ofte Ordet „fiin” istedetfor „god,” endstjøndt begge Ord egentlig ikke ere synonyme. Fiinheden beroer paa det enkelte Uldhaars større eller mindre Tykkelse, d. e. om Haaret antages for at være cylindrisk, saa er det denne Cylinders Diameter, som bestemmer Fiinheden.

Siden man i Slutningen af forrige Aarhundrede begyndte med større Iver at arbejde paa Merinos-
 Faarets Forædling og Frembringelsen af en mere brugbar Uld, har Uldens Fiinhed i Særdeleshed været Gjenstand for Opmærksomheden; men man havde vanskeligt ved at forbinde noget bestemt og almindeligt Begreb ved Ordet Fiinhed, fordi denne bestandig var relativ. Fiin og grov ere i Almindelighed ligesaa ubestemte Benævnelser, som lille og stor. Disse Egenskaber lade sig først da henføre til en bestemt Kategorie, naar den betreffende Gjenstand bliver sammenlignet med en anden af samme Slags, og man paa Grund af Sammenligningen og ved Hjælp af nogen Slags Maalestof bliver i Stand til at anstille en Slags Beregning — Maaling.

Naar en sliq Maaling skal foretages ved en saa lille Gjenstand, som et enkelt Uldhaars Diameter, er den altid besværlig, og lader sig aldeles ikke udføre i det Store (er upraktisk) paa Grund af den Mængde Haar, hvoraf Ulden bestaaer, just fordi Haarene selv

i en og samme Uldlof (Stabel) have forffjellig Tyk-
 felse. Derfor havde Alle de, som gave sig af med
 at forædle Ulden paa Faaret, en stor Bannselighed at
 overvinde, den nemlig at bestemme det første Begreb
 om dens Fjinhed. Man sammenlignede ny Uld med
 den, som var produceret tidligere, man sammenlignede
 yngre Generationer med de ældre af samme Stamme,
 man undersøgte og prøvede Alt for at beholde det
 Bedste, men alle disse Sammenligninger bleve util-
 stræffelige for videnskabelige Undersøgelser, dem man
 dog erkjendte for nødvendige til Sagens sikkrere og hur-
 tigere Fremme. Der vare mange og vigtige Spørgs-
 maal, som paa Grund deraf slet ikke kunde besvares:
 f. Ex. om og i hvilken Grad Ulden forandrer sig ef-
 terhaanden som et Faar bliver ældre; om forffjelligt
 Clima, Locale eller Foder har nogen væsentlig Ind-
 flydelse o. s. v. Man forsøgte paa, hvert Aar at
 klippe Uldprøver af de samme Faar, men Ulden for-
 andredes ved at ligge og var udsat for at forstyrres
 af Insekter. I al Fald fik man ved slige Sammen-
 ligninger i det høieste at vide, om en Uld var grovere
 eller finere end en anden, men den absolute Fjinheds-
 grad blev ingenlunde derved bestemt. Det beroede
 desuden for meget paa Enhvers individuelle Anskuelse,
 hvad han vilde kalde fiint, middelfiint, grovt, eller
 som Spanierne udtrykte sig, Refino, Fina, Secunda
 o. s. v.

Alt dette bidrog til, at man begyndte at tænke
 paa Instrumenter til at maale Uldens Fjinhed, eller

saakaldte Triometere. Af dem har man nu mange, saasom Dollonds, Pilgrams, Schirmers, Boigtlaenders, Grawerts, Köhlers, Winklers, Verebours. Den sidste kjender jeg kun af Navn og formoder at den ikke svarer til sin Bestemmelse. De 4 første have hver sin Scala, hvorefter de maale det enkelte Haars Fjinhed og udtrykke den i Grader; men de have den Uleilighed, at man nødvendig maa bruge Microskop for at kunne maale med dem, og derved har Diets og Lysets forskjellige Bestaendighed saa stor Indflydelse, at Resultaterne blive usikre. Den Köhlerske Uldmaaling har den Uleilighed, at man for hver Maaling skal tælle 100 Haar og lægge dem parallelt, hvilket er høist besværligt; Instrumentet giver desuden ikke tilkjende, om alle Haarene ere lige fine, men kun hvor stort Rum alle 100 Haar=Cylindre optage.

Den Winklerske Uldmaaler gaaer ud paa at regne Kruusningsbuerne hos Uldhaaret (eller flere traadagtig forenede Uldhaar) paa en vis Længde, og forudsætter da, at man fra Buernes Mængde f. Ex. paa en Tomme, kan slutte sig til Uldens Fjinhed; men dette Princip er ikke altid rigtigt og derfor er Instrumentet heller ikke tjenligt til videnskabelige Undersøgelser, endstjændt det i Praxis ei er uden Værd.

Det Grawertske Triometer har flere Fortrin fremfor de øvrige:

1) angiver det det enkelte Uldhaars Diameter indtil 10000 af en Pariser Linie;

2) kan det bruges endog af et mindre skarpt Øie uden Microskop;

3) er Instrumentet simpelt i sin Sammensætning, let at omgaaes og hurtigt at maale med;

4) giver det ikke Oplysning om et Haars Fiin-
hed alene, men ogsaa om andre Egenstaber.

Dette i Forbigaaende om den Grawert'ske Uld-
maaler, vil jeg nu gaae over til en kort Beskrivelse
over Instrumentet selv.

Det blev opfundet af en Uhrmager Grawert i
Briegen an der Oder: han tog Patent derpaa i Preus-
sen 1829. Den vedføjede Tegning viser Instrumentet
fra Forsiden: II er en Træfod, hvorpaa det staaer,
forresten bestaaende af Messing og Staal.

Den væsentligste Deel af Instrumentet bestaaer
af to tynde opretstaaende StaaLfjedre, som blot ere be-
fæstede ved den nederste Ende, saa at den øverste kan
vibrere. Naar disse frie Ender sammenbindes, f. Ex.
med et Haar, blive Fjedrenes Vibrationer samtidige
med parallelle Bevægelser. Disse vedblive saalænge
til enten Fjedrenes egen Stivhed bringer dem til Hvile,
eller det Haar, som sammenbinder dem, lider en saa
stærk Friction, at Vibrationen hemmes og ophører.
Paa Tegningen (Fig. 1) ere a og a begge StaaLfje-
drene; b og b to paa dem anbragte Pincetter, hvori
et Uldhaar kan fæstes; c er en Klemme eller Tang,
hvis Kjæver paa den inderste Side ere belagte med
Perlemor eller nogen anden Materie, som ikke er ud-
sat for Røst. Imellem begge disse Kjæver bevæger

det spændte Uldhaar sig nu ligesom i en Gaffel, og Bevægelsen beroer paa Kjævernes Afstand fra hinanden. Saalænge denne Afstand er større end Haarets Diameter, bevæger det sig frit, men saasnart Afstanden bliver liig Diameteren, hemmes Bevægelsen, saa at den bliver træg og langsom. Bliver Afstanden endnu mindre, saa kommer Haaret i Klemme, bliver fiddende og hindrer Fjedrene i at vibrere længere, saa fremt de ei ere saa stive, at deres Styrke overvinder Haarets Friction. Derfor er det vigtigt, at Staalfjedrene ei ere stivere, end at de netop ere istand til at holde Uldhaaret stramt, saa at Krolningsbuerne ere rettede ud til en lige Linie. Af det Foregaaende følger altsaa, at, naar det Uldhaar, som sammenbinder Fjedrene, hemmes i sin Bevægelse, saa at Vibrationerne ophøre, da er Haarets Diameter eller Tykkelse maalt ved Kjævernes Afstand.

For at opnaae den Grad af Nøiagtighed, som hertil fordres, er det nødvendigt:

1) at Kjævernes inderste Sider ere saa flade, jævne og parallelle som mulig;

2) at den Kraft, som bringer dem nærmere eller længere fra hverandre, virker baade langsomt og jævnt.

Den ene Kjæve *c* (Fig. 2) udgjør et Stykke af Messingpladen *cc'* og staaer fast, medens den anden er bevægelig for nedan, og holdes ind imod den første af Fjedrene *n* og *n*; men disse Fjedre modvirkes af en Skrue *d*, hvis Moder er fæstet i den forreste

Stive cc' ; saa at, naar d skrues ind, bliver Aabningen imellem Kjæverne større, og omvendt.

For at maale Kjævernes Afstand og med den Uldhaarets Diameter, betjener man sig af den sidstnævnte Skrues Høide i Struegangen; thi det er aabenbart, at naar Skruen dreies e engang ind, aabner den Kjæverne netop saa meget fra hverandre, som en Struegangs Høide er. For at gjøre Bevægelsen baade jevnere og sikrere, er d faaeren med dobbelte Struegænger, og hver Gangs Høide (Afstanden imellem 2 Gænger af samme Skruer) er en Pariser Linie. Med Skruen d er befæstet en lang Radius eller Viser dg' , og det Stykke af dennes Bue, som er graderet imellem e og f , er deelt i 40 ligestore Dele, hvoraf hver er $\frac{1}{1000}$ af hele Peripherien (Radius = dg'). Naar altsaa g' bevæges i Buen fra f til e eller $\frac{1}{1000}$ af Peripherien, saa aabne Kjæverne cc'' sig saa meget som $\frac{1}{1000} = \frac{1}{25}$ af en Pariser Linie; saaledes svarer hver Afdeling paa Buen ef imod $\frac{1}{1000}$, og for hver Afdeling Radius dg' afmaaler paa ef , forandres Kjævernes Afstand altsaa $\frac{1}{1000}$ af en Pariser Linie. Som det længere hen vil erfares, er denne Gradering endnu ikke fin nok til at maale og angive Uldhaarets Diameter; derfor bevæges Radius dg' ved Hjælp af en Skruer uden Ende hh , som sidder fast paa Instrumentet. Høiden i dens Struegang er saaledes afpasset, at for hver Gang hh' skrues engang rundt beskriver dg' netop en Afdeling paa Buen ef . pp er endvidere en mindre Stive, deelt i

10 Dele eller Grader, hvorpaa en Viser giver tilfjende, hvor mange Tiendebete Skruen hh' bliver dreiet omkring. Disse 10 Dele eller Peripherien p p' svarer nu imod en Afdeling paa ef, altsaa een Deel imod $\frac{1}{10}$ ef eller $\frac{1}{10000}$ af den Peripherie, hvoraf Buen ef udgjør $\frac{1}{25}$. Dette er det samme som, at for hver Gang hh' dreies $\frac{1}{10}$ Gang eller een Grad, bliver Skruen ved d dreiet $\frac{1}{10000}$ af en Omgang og følgelig Kjævernes Afstand fra hverandre forandret $\frac{1}{10000}$ af en Pariser Linie, som udgjør Størrelsen af 1° paa det Grawertste Triometer. For større Næmheds Skyld ved Instrumentets Brug er der paa Skruen hh' anbragt et Hjul ved k, dette har 10 Tænder, hvori en Spærrefegle falder ind for hver Gang Skruen bevæges $\frac{1}{10}$ o: 1° frem eller tilbage.

Da Metallet udvides ved Varmen og bringer Kjæverne hinanden nærmere, saa behøver Instrumentet jævnligt at reguleres; dertil er Skruen r (Fig. 2).

Jeg gaaer nu over til at forklare Brugen af Instrumentet eller Uldmaalingen selv.

Den Uld, som skal maales, maa først vadskes i Sæbevand, derefter skylles godt ud og tørres, saa at Haarenes Overflade er befriet fra klæbrigt Fidt. Af den vadsfede Uld tager man et Haar ad Gangen, og, naar Instrumentet er rigtig justeret (hvorom mere længere frem), spændes det imellem Pincetterne b og b saaledes, at Krusningsbuerne rækkes ud og Haaret danner en saavidt mueligt lige Linie. Kjæverne strues ved Hjælp af hh', saaledes som før er sagt, fra hver-

andre saa længe til Haaret kan bevæge sig fuldkommen frit imellem dem. Derpaa sættes Fjedrene a og a' ved intermitterende Tryk af en Træpind i Vibration, hvorved man noie observerer om de kunne bevæge sig frit. Kjøverne skrues langsomt sammen mens man holder Fjedrene og det dem sammenbindende Haar i stadig Vibration; forudsat da, at Haaret er feilfrit, nogenledes cylindrisk og glat, vil man observere to Momenter; det ene, naar Kjøvernes indre Sider netop tangere Uldhaarets cylindriske Overflade, og Kjøvernes Aabning eller Afstand just er liig Uldhaarets Diameter. I dette Tilfælde foregaaer Vibrationen endnu jævnt, men langsomt, og det mærkes tydeligt, at Bevægelsen hæmmer noget af Haarets Friction. Det andet Moment indtræffer da, naar Kjøverne skrues endnu tættere sammen og Aabningen imellem dem derved bliver trangere; Haarets Friction bliver da saa stærk, at al Bevægelse ophører.

Man burde egentlig holde fast ved det første Moment og ansee Uldhaaret for maalt, naar det indtræffer, men da dette Moment er mere ubestemt end det senere, og Uldhaaret desuden sjelden eller aldrig findes fuldkommen cylindrisk, saa har man antaget det Moment for normalt, naar Vibrationen just standses formedelst Haarets Friction. I dette Tilfælde ophører man med at skrue Kjøverne sammen, og tæller hvor mange Grader Haaret er tykt, f. Ex. dersom den store Viser dg' staaer imellem 5 og 6 og den lille viser 7

paa Skiven pp', saa har man 1000 eller $10000 + 10000 = 10000$; altsaa 57° o. s. v.

Den Maade, jeg har fundet sikkest til at undersøge om Instrumentet er gjort godt, er følgende:

1) Man struer Kjæverne sammen til omtrent 10° Afstand, holder Instrumentet derpaa mod Dagen, og observerer om den synlige Lysstribbe er lige og overalt lige bred imellem begge Kjævernes inderste Sider.

2) Man struer Kjæverne længere fra hverandre, og giver Agt paa, om Lysstribben tager jævnt til og bliver lidt efter lidt bredere, efterhaanden som man struer; thi det hændes, at naar Skruerne ei ere gjorte med en høi Grad af Accuratesse, saa meddeeler deres Bevægelse sig ikke siebliffelig til Kjæverne, men disse aabne og lukke sig med smaae Rykninger.

Naar man har faaet et godt Instrument, saa er det første, man har at gjøre, at justere det. Dette er imidlertid vanskeligt og maa skee med megen Opmærksomhed.

Det vigtigste, som derved kommer i Betragtning, er, at Instrumentet viser fuldkommen 0° naar Kjævernes inderste Sider naae hverandre.

Dersom det var mueligt, nøiagtig at observere dette Moment, saa vilde det være en let Sag at justere Instrumentet; men dette forholder sig ikke saa ved dets Indretning, som den nu er.

Naar den store Viser dg' skrues under 0° , saa Kjæverne berøre hverandre, bliver der en Abning imellem Skrueerne d og r, men denne Abning kan

ikke observeres forinden den bliver temmelig stor; og naar samme Viser dreies paa 1° eller henimod 2° , falder der endnu kun saa faa Lysstraaler igjennem imellem Kjæverne, at man ikke med det blotte Die, men kun ved Hjælp af Forstørrelses-Glas, kan observere dem.

Da man altsaa ikke paa nogen af disse Maader har kunnet finde et bestemt Punkt at gaae ud fra, saa har man maattet tage sin Tilflugt til andre Midler for at justere Instrumentet. Opfinderen er gaaet ud fra den Forudsætning, at en lille Urigtighed i Bestemmelsen af et Haars absolute Fiinhed har mindre at betyde, naar kun den relative bliver noiagtig, og Instrumenterne kunne bringes til at correspondere; det vil f. Ex. være temmelig ligegyldigt, om et Haar, hvis Tykkelse eller Diameter virkelig er $\frac{1}{10000} = 0,0032$ Pariserlinie, med Instrumentet maales til $0,0034$; men en væsentlig Feil er det, dersom eet og samme Haar maales med et Instrument at holde 32° og med et andet 30° ; eller dersom eet og samme Haar eengang maales $= 0,0030$ og en anden Gang $= 0,0038$ med samme Instrument. Det er ikke saa magtpaaliggende at faae at vide, hvor absolut fiint et Uldhaar er, som meget mere at erfare, hvor meget eller hvor mange Grader et Haar er finere eller grovere end et andet. Grawert justerede derfor sit Instrument saa godt han kunde paa 0° , d. v. s. hvor Kjæverne, saa vidt han var i Stand til at see det, stødte sammen, lod han Radius dg' vise paa 0; derfra

inddeelte han Cirkelbuen paa den før omtalte Maade, og maalte derefter enkelte Traade af raa Silke. Disse fandt han vel ikke fuldkommen lige tykke, men dog temmelig overeensstemmende (med Haarene i den meste Uld) at maale 20°. Han tog altsaa Silkeormens Traad til Norm for Justeringen af sit Instrument; og lader med hvert især, som udgaar fra hans Haand, følge en tilstræffelig Prove raa Silke, hvorefter det bestandigt bør holdes eller corrigeres saaledes, at den enkelte Silketraad maaler 20°.

Den, som engang ved Skruen r har faaet sit Instrument rettet til den opgivne Skala, behøver ikke siden at anvende samme Correction for hver Gang Silketraadens Maaling giver en Afvigelse tilkjende, men han bør hellere lægge Mærke til Differensen, thi denne er en for den daværende Temperator bestaaende Correction, som derfor bør lægges til eller tages fra Resultatet af hver Maaling. Dersom f. Ex. Silketraadens Maal er 24° eller 4° for stor, saa har man en Differens af 4, eller med andre Ord, 4° bør tages fra Resultatet af hver af de følgende Maalinger.

Imidlertid har jeg ved stadig Brug af denne Regulator fundet den temmelig usikker; thi det er ikke nok at de forstjellige enkelte Silketraade ere ulige tykke, men een og samme Traad er ikke lige tyk i hele dens Længde; ellers kunde man gemme een Traad til oftere at regulere med. Jeg fandt, at de forstjellige Silketraade varierede indtil 10° i Tykkelse, saa at det bliver nødvendigt at anstille Maaling af i det allermindste

15 Traade og deraf at tage et Middeltal for at komme til en nogenledes paalidelig Differens til Instrumentets Justering. Men dette er et vidtløstigt Arbeide, naar det skal fornyes hver Gang man behøver at bruge Triometeret.

Derimod har jeg fundet, at Diet med eller uden Forstørrelses-Glas er en langt simplere og som oftest sikkrere Regulator. Den nemlig, som ikke kjender sit Instrument, maa den første Gang gjøre sig den Uleilighed at regulere det efter et Middeltal af Silkesormens Traade, saa at dette er $= 20^{\circ}$; derefter holdes Instrumentet imod Dagen og Kjæverne skrues saa længe sammen, til Lysstriben tilsidst blot skimtes imellem dem og forsvinder naar den bliver 1° eller 2° smallere. Dette Moment, som er temmelig forskjelligt efter de forskjellige Personers mere eller mindre skarpe Syn, bør man holde fast ved, og observere, hvor mange Grader Instrumentet viser da, naar Lysstriben forsvinder for Diet; man kan da være temmelig overbevist om, at Lyset vil hver Gang forsvinde ved samme Gradetall, saalænge Instrumentet ikke forandrer sig og trænger til ny Justering.

Følgende Factum kan tjene til et Exempel:

Da jeg modtog mit Triometer fra Opfinderens Haand, var det justeret paa den Maade, at Lysstriben endnu ved 10° var synlig for mit Die, men forsvandt ved 9° . Enkelte Traade raa Silke maalte: 25° , 24° , 25° , 23° , 24° , 23° , 22° , 23° , 22° , 24° , 25° , 24° , 25° , 24° , 26° , hvoraf Middeltallet bliver $= 24^{\circ}$.

Justeringsstruen r blev struet tilbage og Kjæverne nærmede sig hverandre saa meget, at Lyset netop skimtedes igjennem deres Åbning imellem 6° og 5° , men forsvandt imellem 5° og 4° . Derpaa foretoges følgende Maalinger af 16 Silketraade: 23° , 23° , 22° , 23° , 22° , 22° , 22° , 22° , 16° , 16° , 17° , 17° , 23° , 23° , 25° , som give et Middeltal af 21° .

En Prøve af den jevneste Super-Electa Uld, hvis Fiinhed jeg i Forveien havde bestemt $= 36^{\circ}$, ved Hjælp af et andet paa lignende Maade justeret Instrument, blev nu undersøgt med det sidst justerede og angav følgende Maalinger: 33° , 35° , 30° , 40° , 34° , 41° , 39° , 36° , 32° , 34° , 37° , 43° , 34° , 35° , 35° , i Gjennemsnit $= 36^{\circ}$.

Da dette Resultat svarede til mit Ønske i en Grad, som gif over min Forventning, beholdt jeg Instrumentet med den Regulering, det havde faaet, og fæstede mig siden ved følgende to Punkter:

1) at Maalinger af raa Silke i Middeltal give 21° ; og

2) at Lysstriben imellem Instrumentets Kjæver fuldkommen forsvinder for mit ubevæbnede Øie imellem 5° og 4° , men skimtes imellem 6° og 5° .

Den Differens af 1° , som Instrumentet viste for meget, da Silken gav et Resultat af 21° istedetfor 20° , kunde vistnok rettes ved Corrections-Struen, men dette blev dog forenet med Banstørelighed, saa at jeg foretrak at beholde den Differens af $\div 1^{\circ}$, hvilken, som før sagt, tages i Beregning ved hver følgende Maaling.

Der er endnu en anden og væsentlig Omstændighed, som bør tages i Betragtning saavel ved Justering som Maaling. Det er meget vanskeligt at rense Uld saa fuldkomment, at der ikke kommer til at sætte sig lidt Fidt deraf imellem Instrumentets Kjæver; deri fæster sig Støv, som kan mislede Diet betydelig og give falske Resultater, saafremt det ikke omhyggelig tages bort. Hertil betjener man sig af en ikke for fint spunden Silketraad, som holdes stramt imellem Fingrene medens man flere Gange trækker den op og ned imellem Instrumentets Kjæver; da det er Fjederkraft og ikke Skruer, som holder Kjæverne sammen, saa gjør denne Operation ingen Skade. En passende Silketraad følger i dette Niemed med hvert Instrument og er bunden fast ved den Træpind, hvormed Fjedrene sættes i Vibration.

Denne Rensning maa foretages ofte og derpaa eftersees Justeringen paa den før omtalte Maade. Til den Ende skruede jeg stedse mit Instrument op til omtrent 20° og holdt det imod Dagen, skruede Kjæverne temmelig hurtigt sammen, og gav noie Agt paa Lysstriben til det Dieblif naar den forsvandt. Dette indtraf nu stundom naar Instrumentet viste 7° , altsaa 3° mere, end det (om jeg saa maa sige i sin normale Tilstand) burde vise; thi med 4° burde Lysstraalen som sagt forsvinde for mit Die. Disse 3° for meget give altsaa en Differens af $\div 3$, som tillige med den forhen omtalte Differens ved Silke-Maalinger $\div 1 = \div 4$ maa komme i Betragtning

ved enhver af de paafølgende Maalinger, d. v. s., der bør drages 4° fra hver af dem. Ved Brugen af et godt Instrument har 3° været den største og 1° den sædvanligste Aberration jeg har observeret og bragt i Afregning.

Operationen selv, at maale med den Gravertste Triometer, har ingen store Banskkeligheder. Man vælger sin Plads helst ved et Vindue, hvor Lyset eller Dagen falder lige ind, men ikke Solstin. Instrumentet stilles paa et Bord, som staaer stadigt, og det saaledes, at man faaer fri og stadig Plads for begge Armene. Med den høire Haand dreies Skruen h og med den venstre bringes Fjedrene til at vibrere. Af den rigtig godt vadskede, skyllede og tørrede Udprøve, som man vil maale, tages et Haar ad Gangen og befæstes med den ene Ende i Pincetten b; derpaa skrues Kjøerverne op paa den før omtalte Maade, saa at Haaret fuldkommen har Plads til at bevæge sig frem og tilbage i Abningen, og Haaret fæstes da i den anden Pincet saa stærkt strammet, at alle Krusningsbuerne ere forsvundne. Man maa, især naar Haaret er fiint, vogte sig for at strække det for meget — ikke ud over dets virkelige Længde, thi naar Haarsubstantien strækkes, bliver den tyndere, Maalet paa Grund deraf mindre, og følgelig vilde dette give et falskt Resultat. Det engang udstrakte Haar holdes siden lige formedelst Staalfjedrenes Elasticitet; men dersom Haaret er saa grovt eller stridt, at Fjederkraften ikke skulde være tilstrækkelig til at holde det stramt, saa maae de gøres

stivere ved Hjælp af en Messingklamme xx' . For at Pincetterne maae kunne holde Haaret lettere fast, ere de gjort convexe paa Midten, saa at de aabne sig naar man trykker paa dem; dog sidder et finere Haar sædvanligviis fast nok, naar det trykkes let ned i Pincettens øverste Aabning w. Staaletsjedrene bringes til at vibrere medens Haaret bevæger sig frit, hvorefter h skrues hastigt til, omtrent 3 Grader frem for hver Gang man sætter Jiedrene i Bevægelse. Medens man skruer til, bør Opmærksomheden uafbrudt være fæstet paa Uldhaaret, og saasnart dette begynder at klemmes saa at det gaaer kjendelig trægere, bør man dreie Skruen langsommere og kun een Grad ad Gangen, indtil Haarets Bevægelse fuldkommen standses. Ved Øvelse lærer man at skruer hastigt til det Dieblif naar Haaret er maalt, og dette er en stor Lettelse, ligesom det ogsaa bidrager til Instrumentets sikkrere Brug. Tilfødt læses Graderne, først paa Buen ef, hvor hver Afdeling, som før anført betyder, $10^\circ = 10000$ og dertil lægges de Titusinddele, som angives paa den lille Cirkel pp'.

Det her Anførte haaber jeg er tilstrækkeligt til at give Begreb om Indretningen og Anvendelsen af det Graweriske Triometer; skulde Noget ønske en vidtløftigere Beskrivelse, da findes en saadan trykt i Moeglinste Annaler Bd. 26; men den er skrevet saa tidligt og forinden man kjendte Instrumentet tilstrækkeligt, saa at flere af de der gjorde Anmærkninger ikke ere grunde. Jeg vil nu tilføie nogle af de Observationer,

som jeg under en Række Maalinger har havt Veilighed til at anstille, deels over Instrumentet selv, deels over flere Egenskaber ved Ulden, som Maalingen giver Oplysning om.

Ved at justere Griometeret med raa Silke, maa man noie lægge Mærke til, at man faaer fat paa den enkelte Silketraad, thi flere saadanne ligge ofte saatæt sammen, at man har vanskeligt ved at stille dem ad. Desuden hændes det ofte, at den enkelte Traad ikke er cylindrisk, men har Kanter, som ved gjentagne Maalinger af samme Traad kunne give Anledning til en Forskiel af hele 4 à 5 Grader. Saadanne Traade maa kasseres.

Forsøg, som jeg har anstillet med flere G. Griometre, bekræftede, at, naar Instrumentet reguleredes til at maale raa Silke $= 20^\circ$ (i et Gjennemsnit af ca. 15 Maalinger), saa forsvandt Lysstriben for mit Øie ved 3 til 5 Grader; men jeg har dog truffet paa Instrumenter, hvis indvendige Sider af Kjæverne vare usoiagtig gjorte, (som Fig. a), hvoraf fulgte, at Lysstriben var synlig, endog saa ved 0° , endskiøndt Silkejusteringen kunde være rigtig; paa et saadant daarligt Instrument giver eet Haars Maalinger forskjellige Resultater, eftersom det trykkes mere eller mindre ned imellem Kjæverne eller Vincetterne. Ved Hjælp af Forstørrelses-Glas kan man vistnok observere Lysstriben 1 eller 2 Grader finere end med blotte Øine; men det forskjellige Lys, Vanskeligheden at træffe Focus og baade dets og Øiets forskjellige Directions-Linie imod Lys-

friben, — Alt dette gjør, at man har snarere Skade end Nytte af Forstorrelses-Glas til dette Brug. —

Naar Skruerne paa Instrumentet ikke gjøres med megen Nøiagtighed, hænder det, at Kjævernes Bevægelse fra eller imod hverandre ikke bliver jevn, men hurtig paa et Sted og langsom paa et andet. Saaledes har jeg f. Ex. prøvet et Instrument, hvis nysomtalte Bevægelse altid var hurtigere imellem Graderne 1 og 5 end imellem 5 og 9, hvor Kjævernes Afstand næsten blev uforandret; Tusinddelene derimod syntes at blive rigtige; hvoraf jeg sluttede, at Feilen maatte ligge i Skruen hh' eller i Stykket i. Jeg foretog 307 Maalinger med dette Instrument, og af deres Resultater saaes 260 Maal at falde imellem 0,0001''' og 0,0005''', imedens kun 47 Maal faldt imellem 0,0005''', og 0,0009'''; de Grader, hvis Eenheder vare 6, 7, 8, eller 0,0006''', 0,0007''' og 0,0008''', forekom meget sjælden, den første 6, den anden 6 og den tredje 9 Gange; derimod indtraf blandt 307 Maal saadanne, som havde 0,0003 (blandt Titusinddelene) 68 Gange. Deraf kan med temmelig Sandsynlighed sluttes, at Skruen hh' virkede stærkest hver Gang den lille Viser kom paa Tallet 3.

Jeg har aldrig funnet faae noget sikkert Resultat ved at maale Uldhaarene paa den Maade, som Grauert foreslaaer. Han foreslaaer nemlig, at naar Haaret er bragt til at vibrere imellem Kjæverne, skulde man først skrue disse sammen og hæmme Vibrationen, men derefter aabne paa Skruen til Haaret igjen kan

bevæge sig. Et Haar, som maales paa denne Maade, viser sig altid for grovt; og man kan ikke saa noiagtig bestemme det Dieblif, naar Vibrationen til en vis Grad er standset, som ved at bruge den før omtalte Fremgangsmaade. Man vil ofte bemærke, at et Haar begynder at flemmes imellem Rjæverne, og dog kunne disse skrues flere Grader sammen forinden al Bevægelse ophører. Haarets Vibration medens Skruen passerer disse Grader, udgjør da sædvanlig en hoppende eller intermitterende Bevægelse. Aarsagen ligger i forstjellige Egenstaber ved Uldhaaret:

1) har det stundom Knuder paa Overfladen og Ujevnheder, som man endog vil kunne bemærke med blotte Øine. I saa Fald er det ikke hele Siderne af Haarets Cylinder, som tangeres af Instrumentets Rjæver, men kun de meest ophoiede Punkter. Men denne Friction er sjelden stærk nok til at modstaae den Kraft, hvormed Haaret trækkes af Fiedrene; deraf opstaaer den ujevne Bevægelse. Dersom man med Magt trækker et saadant Haar et Par Gange frem og tilbage igjennem den trange Abning, saa forsvinde Knuderne som oftest, og man kommer da til det Moment, da Bevægelsen hæmmes ved at Haar=Cylindrens Sider selv komme i Klemme, og Haaret burde anses for maalt; men den samme Kraft, som anvendes til at jævne Knuderne, strækker tillige Haarets Substans, gjør Cylindrene mindre og giver altsaa et falskt Resultat. Man bør derfor være forsigtig med et saadant Haar, og, naar det findes at have mange og store

Knuder, saa bør man hellere forkaste det og vælge et andet. Smidlertid findes der virkelig Uld, hvori de fleste Haar have en saadan ujevn Overflade. Thær anseer dette især for at være Tilfældet med Bæddere, som bruges meget, og med Faar, som fodres ulige stærkt til forskjellige Tider; han antager altsaa Knuderne for en Følge af Haarets ulige Næring.

2) Stundom træffer man i en Stabel et og andet Haar, som kan kaldes falskt for saavidt som det ikke er rundt, men kantet (ligesom før er nævnt om den raa Silketraad) og snarere har en prismatisk end cylindrisk Form. Naar et saadant Haar maales, vil det synes snart fint, snart grovt, eftersom det enten var Haarets Sider eller Kanter, som kom i Klemme. Et saadant Haar kan umuelig give noget rigtigt Resultat og maa forkastes. Det er sjelden saa elastisk, som de øvrige Haar, og udgjør en væsentlig Feil i den Uld, hvor den forekommer i Mængde.

3) Der gives Uldhaar med saa lidt Elasticitet, at Krusningsbuerne vanskelig lade sig trække ud til en ret Linie. De Bugter, som blive tilbage, forårsage da Friction og en halv-hæmmet Bevægelse, som let kan forlede til urigtige Maal.

4) Naar Ulden ikke i Forveien har været rigtig godt vasket og befriet fra Fidt, men dette endnu sidder i smaae Klumper paa Overfladen, saa vil baade Haaret hæmmes for tidlig i sin Bevægelse og Fidtet være til Hindring for de Haar, som siden efter skulle maales. Dette maa man vogte sig for; men i alt Fald sætter

der sig altid noget Uld-Fidt imellem Kjøverne, hvori der endydermere fæster sig Støv; dette maa man jævnlig tage bort ved Hjælp af den før omtalte spundne Silketraad eller Hovedhaar.

Naar man vil bestemme Uldhaarenes Fiinhed i en Stabel, bør man endvidere iagttage:

1) at de Haar, man vil maale, ei bør trækkes hvert for sig ud af hele Stabelen, allermindst fra Topenden, thi da vil man let komme til at tage alle de groveste Haar, som just formedelst deres mindre Fiinhed stikke frem og blive synlige paa Stabelens Overflade. Man maa hellere tage en Stræng, som det hedder, eller 20 à 30 Haar ad Gangen, midt ud af Stabelen og maale disse, det ene efter det andet. Det er desuden meget vanskeligt, naar Ulden er ret fin, at trække et enkelt Haar ud af en heel Stabel, uden at rive det itu.

2) For at anstille en nogenledes paalidelig Sammenligning imellem Uldhaarenes Fiinhed, bør man saavidt mueligt maale dem paa samme Sted af Længden, og helst midt paa. Ved en mindre ædel Uld, og den, der erholdes af Faar, som f. Ex. fødes kraftigt om Sommeren, men knapt om Vinteren, eller som i nogen Tid have været syge, vil man finde, at Haarene ere tykkere i Enderne end ved Roden. Forskjellen kan endog være saa betydelig, som 20 à 25°. Derfor er det altid nødvendigt at tage og maale hele og ikke afrykkede Haar, for at være vis paa at kunne maale dem omtrent paa Midten.

3) Jo ædlere en Uld er, desto mindre Forskiel er

der i Almindelighed paa de enkelte Haars indbyrdes Fiinhed, men selv i den fineste og bedste Uld er der dog altid Forskjel, endog i een og samme Stabel. Derfor kan man ikke bestemme Fiinheden ved at maale eet Haar, men man maa maale flere og tage Middeltallet, for at faae, ikke noget absolut, men dog nogenledes rigtigt Resultat. Jo jevnere eller jo mere Haarene ere lige fine, desto færre behøver man at maale, men dersom der viser sig stor Forskjel paa Fiinheden — hvilket sædvanlig er Tilfældet med den grovere og især med Metis-Haarenes Uld, saa er man tvungen til at søge et Medium eller Gjennemsnit af mange flere Maalinger. Saaledes har Antallet af de Haar, jeg har maalt for at bestemme en Ulds Fiinhed, varieret imellem 8 og 16. Det er en Selvfølge, at, jo flere Haar man maaler, for deraf at tage et Gjennemsnit, desto rigtigere bliver Resultatet.

4) Det hændes undertiden, at et Haar ved Maalingen befindes udmærket fiint, meget finere, end man efter det blotte Øiemaal skulde ville ansee det for. Ved at maale det ude imod Spidsen eller nede ved Røden, erholdes grovere Resultater, og altsaa maa der findes et smalt Sted paa Midten af et saadant Haar. Dersom denne Forskjel findes i alle Haarene, saa er det en væsentlig Feil, som hidrører fra Sygdom eller Svaghed hos Dyret i den Tid, da den nysnævnte Deel af Haaret vorte ud af Skindet. Men jeg bør dog bemærke, at jeg virkelig har havt Exempel paa, at Haar med slige tyndere Steder paa Midten ere fundne

i Stabler, hvis øvrige Haar have været frie for denne Feil.

Saa meget om Detailerne ved Indretningen og Anvendelsen af det Gravertiske Triometer.

Jo længere jeg studerer Faareavl og jo mere jeg befatter mig med Uld, desto mere kommer jeg til den paa Erfaring grundede Overbeviisning, at den Gravertiske Uldmaaler ikke har væsentlige Fortrin fremfor andre Uldmaalings-Instrumenter, naar Spørgsmaalet er om dens Brug til practisk Diemed.

Den, som beslitter sig paa Faareavl og paa at kjende Uld, kan ikke befatte sig med at undersøge hvert enkelt Uldhaar, men maa tage Hensyn til den hele Mængde af Haar og bedømme de hele Pelse, ikke alene i deres forstjellige Dele, men ogsaa ved Sammenligning imellem dem indbyrdes.

Uldens Fiinhed er vistnok en af dens vigtigste, men ingenlunde den eneste Egenstabs, som bør vurderes. Af en feilfri Uld fordres, at alle Egenstaber skulle være gode, og sliig Fuldkommenhed kan ikke vurderes efter nogle enkelte Haar, men kun ved at bedømme det Heles Tæthed, Masse, Krusning, Haarenes Forening til Traade (eller Strænge), Stablernes Bestaafenhed og Forbindelse til hele Pelse, samt endelig Characteren af det Hele. Alt dette kan meget lettere bedømmes med Sikkerhed med det blotte Die, end med noget som helst andet Triometer. Man kan med Dvelse godt vænne sig til at bedømme Uldens Fiinhed med Diet; men forinden man naaer saa langt, kan den

Winklerſke Uldmaaler ret godt give en, ſkjøndt temmelig ufuldkommen, Veiledning. Brugen af dette Instrument er ſom ſagt bygget paa det Princip, at, jo flere Buer en Uld har paa hver Tomme af Længden, deſto finere ſkulde den være; men dette forholdet ſig ikke altid ſaaledes; og den Winklerſke Uldmaaler har derfor ikke den videnskabelige Værd, ſom den Grawertſke; men den er ſaa ſimpel i ſin Conſtruction og ſaa let at anvende, at den bør anbefales den uøvede Jagttager til practiſt Veiledning. Den, ſom over ſig i Brugen af Uldmaaler, maa dog ingenlunde lade ſig forlede til at glemme, at det fornemlig er Fiinheden han lærer at bedømme; han maa ikke derved blive blind for Uldens øvrige Egenſkaber.

Hverken det Grawertſke eller noget andet Criometer kan tjene Uldhandlerne i deres Praxis og endnu mindre Dem, ſom ſortere Uld; diſſes øvede Øie er dem ſaa at ſige den enefte brugelige Uldmaaler; ellers ſkulde det heller ikke være dem mueligt at ſortere indtil 100 R om Dagen. Den daglige Øvelse i at betragte og ſammenligne Uld af forſkjellige Qvaliteter, vænner Øiet til at opfatte en vis Fiinheds-Scala, hvortil det ſiden henfører og derefter bedømmer al Uld; og Erfaring viſer, at det paa denne Maade kan opnaae en utroelig Færdighed i at bedømme, endog ganſke ſmaae Nuancer i Uldens Fiinhed.

I videnskabelig Henſeende derimod kan Criometeret ſom ſagt gjøre væſentlig Nytte. Det oplyſer og beſvarer Spørgſmaal, ſom uden dets Hjælp vanſkelig

skulde kunne løses. Just i denne Henseende fortjener det Gravertiske Triometer især at nævnes.

I Vinteren 1830—31 anstillede jeg med dette Instrument en Mængde Maalinger, navnlig for at undersøge hvor mange Grader den Uld holder i Fiin-
hed, som af Uldsortererne henføres til de forskjellige Sortimenter Electa, Prima, Secunda o. s. v., hvilke saa at sige have vundet Hævd i Berdens-Handelen; jeg vilde vide om og hvilke Grader, der begrænsede ethvert af disse Sortimenter. Antallet af de Maalinger, som foretoges i dette Tiemed, var 2.708, og Hoved-Resultatet blev, som højsfølgende Tabel maa tjene til at oplyse.

Sommeren 1830 opholdt jeg mig i Saren for at faae practisk Øvelse i Uldfortering, og derpaa besøgte jeg flere af de største Uldhandlere baade der og i Preussen, hvorved jeg fik Leilighed til at samle Prover af Handels-Sortimenterne fra mange forskjellige Steder. Det er saaledes Prover fra 8 forskjellige Uldhandlere, som ere gjorte til Gjenstand for de nysnævnte Undersøgelser med det Gravertiske Triometer.

Anmærkninger ved højsfølgende Tabel.

Med Hensyn til Sortimenterne maa erindres, at de, som her ere opregnede, ingenlunde udgjøre alle, men blot Hoved-Sortimenterne eller den saakaldte Accomodage, hvorfra al Affalds-Uld bør være bortreven. Super-Electa er sædvanlig det fineste Sortiment, som

forekommer i Handelen, og for en Deel Aar tilbage kjendte man det ikke engang, af den naturlige Grund, at der knapt fandtes saa fin Uld.

Det er først i de senere Tider lykkedes at producere denne Slags Uld, formedelst de Anstrængelser, man har gjort til Uldens Forædling. Super-Super-Electa er ikke noget almindelig antaget Sortiment; men man gav denne Bencævnelse til nogle saa Valler af den meget udsøgte Electa-Uld, som fra Breslau bleve sendte til England og der engang skulle være blevne betalt med 5 Thaler Preussisk Courant pr. \mathcal{R} .

Den første Spalte i Tabellen optager de forskjellige Sortimenter. De forskjellige Uldhandlinger, hvorfra de maalte Prøver ere hentede, ere i Tabellens anden Spalte betegne med Bogstaver af det store Alphabet, saa at samme Bogstav altid betegner en og samme Uldhandel. Det var mig paa Reisen ikke muligt at faae Prøver af alle Sortimenter paa hvert Sted, men jeg maatte lade mig nøie med de Sortimenter, som jeg fandt forhaanden. Af denne Grund findes ikke lige mange Bogstaver ved hvert Sortiment i Tabellen.

Hvor Bogstavet E forekommer med et NB., har dette Hensyn til særskilte Sortimenter fra Uldhandlingen E, derved udmærkede, at de vare dannede af en rød Uld, deels fra Saren, deels fra det sydlige Preussen. Den røde Farve kommer af et rødt Leer, som blandes i det Vand, hvori Faarene vadskes, og fæster sig i Ulden, baade før og under dens Vadsf; — da denne

Farve har en mærkelig Indflydelse paa Uldens Bedømmelse, saa har jeg maalt flige Sortimenter særskilt.

Med Hensyn til de forskjellige Uldprøver, som ere maalte, turde følgende Oplysninger behøves:

Naar Uldsortererne have klassificeret Pelsene, tages disse igjen frem hver for sig, og da afriives alle saadanne Stykker, som formedelst en lavere Fiinhed eller Uldfeil ei kunne komme i samme Sortiment, som den bedste Deel af samme Pels. Det, som bliver tilbage, udgjør gjerne $\frac{1}{4}$ til $\frac{3}{4}$ af den bedste Uld paa Kroppen, som maa have den bedste Stabelbygning og kaldes Accomodage. Slige 6 til 10 accomoderede Pelse lægges lagviis ovenpaa hverandre, rulles sammen, bindes i et Bundt og lægges hen til det Sortiment, Electa, Prima eller Secunda o. s. v., hvortil det hører. Af flige Accomodage-Bundter tog jeg de Uldprøver, som siden maalt, ved at gribe ind i Bundtet og udrive en Haandfuld, som altsaa indeholdt smaae Stykker af alle de Pelse, som jeg greb igjennem. Efter en saadan Haandfuld Prøver kan man nogenledes bedømme, hvorvidt Pelsene have været lige fine og vel accomoderede eller ikke.

Da nu disse Prøver fra forskjellige Uldhandlere skulde prøves ved Triometeret, skilte jeg først de enkelte, ovenpaa hverandre liggende smaae Stykker, og kaldte dem "særskilte Prøver". Af hver af disse maalte jeg derpaa omtrent 12 à 14 Haar, som uden Balg bleve tagne paa den før omtalte Maade. Kun saadanne Haar bleve kasserede, som enten fandtes for

kantede eller for ujevne og knudede paa Overfladen. At ingen Gang færre end 12 Maalinger ere anstillede, kommer deraf, at jeg i Begyndelsen foretog og optegnede Maalene for min egen Efterretning og i et andet Niemed end det, hvortil de her ere blevne benyttede.

Derimod indrømmer jeg gjerne, at ikke engang Maalinger af 14 Haar ere tilstrækkelige, naar Fiinheden differerer betydelig, og derfor skulde jeg raade til at tage ca. 20 Maalinger, naar det er om et nøiagtigt Resultat at gjøre af en enkelt Uldprøve.

Den 3die og 4de Spalte paa Tabellen angive, hvor mange særskilte Prøver af hvert Sortiment der ere blevne undersøgte, tilligemed deres Fiinheds-Grader.

Den 5te Spalte indeholder Gjennemsnit af de Maalinger, som ere antegnede i den 3die Columne, eller med andre Ord: Summen af Graderne, divideret med Prøvernes Antal. Disse skulde saaledes tilkjendegive Fiinheds-Graderne af de modsvarende Prøver i den anden Columne.

Da den forrige Spalte angiver Middeltal, udtagne for hver enkelt Uldhandel, saa indeholder den 6te Spalte Gjennemsnit af de forrige og disse angaae hvert Sortiment.

Den 7de Spalte viser endelig, hvor mange Grader to paa hinanden følgende Sortimenter differere i Fiinhed.

Gjennemsnittet af disse Differencer, som er annoteret tilsidst, giver $5^{\circ},24$; altsaa kan omtrent 5°

eller fem Titusinddele af en Pariser-Linie ansees for Differencen imellem to til hinanden grændsende Uldsortimenter. Dette er det væsentligste Resultat af de 2,708 Maalinger, som jeg i dette Niemed anstillede med det Grawertiske Triometer; det beviser hvor stor Skarphed det menneskelige Øie kan opnaae, da det med temmelig Sikkerhed er istand til at skjelne en saa ubetydelig Forskiel i Størrelse (af en Cylinders Diameter), som den nysnævnte.

Af Tabellen*) fremgaae endnu nogle flere Resultater, hvorpaa jeg troer at burde henlede Opmærksomheden:

1) Den fineste af de Pelse, hvis Maal staaer anført, holder $31^{\circ},7$; dens Stabel var meget kort, men tæt, Ulden elastisk og blød at føle paa, men den hele Pels kunde neppe veie mere end 1 \mathcal{W} . Flere af de øvrige Pelse under Vitr. H have knapt veiet $\frac{3}{4}$ \mathcal{W} .

Der var en Tid, da man virkelig beslittede sig for meget paa fiin Uld, thi for at komme hurtigere til dette Maal, brugte man slige uldfattige, men høitfine Bæddere. De kaldtes sædvanlig "Luft und Hauch", hvormed man formodentlig har villet give tilkjende, at Pelsen var saa lille og let, at den kunde blæses bort. Det er først bagefter og siden Prisen paa den høitfine Uld er sunken ned til en naturlig Bærdie, at man har indseet det Urigtige i at anvende slige Bæddere.

*) De enkelte Haars Maal ere ikke anførte med paa Tabellen, da jeg ansaae dem for at medføre en for stor Vibtøftighed og at være af mindre Interesse.

Disse findes derfor nu sjelden, og Sortimentet Super-Super Electa forekommer saa at sige ikke mere i Virkeligheden. Men derfor er det ingen Umuelighed, at det samme i Fremtiden kan komme op igjen; jeg har idetmindste haft Leilighed til at see og undersøge den fineste af Bædderne ved Möglin, og den befandtes i sit 3die Aar at bære nærved 3 $\frac{1}{2}$ vadsket Uld af den usædvanlige Fjinhed = $32^{\circ},3$; desuden vare Haarene saa jevnfine, at de — om jeg husker ret — ikke differerede mere end høist 8° .

2) Det fineste Uldhaar, jeg har maalt, holdt 23° og det groveste 133° .

3) Haarene i een og samme Uldprøve kunne, selv om de tages ved Siden af hinanden, have en meget forskjellig Fjinhed. Dette er naturligviis en Feil i Ulden, og træffes meest i de lavere Sortiment; men kan selv i forædlet Uld stundom give en Forskiel imellem 2de Haar af indtil 70° , hvilket dog hører til Sjældenheder.

4) Naar man derimod fæster sig ved Prøvernes Gjennemsnits-Resultater, og sammenligner med hinanden dem, som høre til et og samme Sortiment, saa vil man finde, at de afvige meest i de finere eller høiere Sortiment, Super-Electa og Electa; men at Fjinheden er mindre forskjellig i de mellemste og grovere Sortiment. Der kan være to Aarsager hertil; den ene, at jo finere Ulden er, desto vanskeligere er det for Diet at skjelne dens Fjinhedsgrader; men den anden og vigtigere er vistnok den, at der især ved de

fine Uldsortimenter*) komme saa mange andre Egenskaber i Betragtning ved Siden af Uldhaarenes absolute Fiinhed.

Electa-Fiinhed, forenet med daarlig Stabel, sætter Ulden ned til Prima, hvorimod Prima-Fiinhed ved Hjælp af en fuldkommen god Stabel kan ophøies til Electa-Sortiment. Heri ligger just den væsentligste Aarsag til, at man blandt Primasortimenterne paa Tabellen finder en Fiinhedsgrad, som egentlig burde tilhøre Electa, og omvendt.

Ved den middelfine Uld regne Fabrifanterne det ikke saa noie, om Uldens Egenskaber alle sammen ere som de burde være; Uldens Fiinhedsgrad falder her tydeligere i Diet, og Uldsorterereren fæster sig mere ved den og mindre ved Stabelen end i de fineste Uldsortimenter; endskiøndt god Stabelbygning vedbliver alle Sortimenter igjennem at afgive et vigtigt Særkjende paa jevn og god Uld. Da nu Producenten altid bør stræbe saa vidt mueligt at rette sin Vare efter Kjøbernes Ønske, saa bliver den sidste Bemærkning til en god Veiledning i practisk Henseende.

Til et vist Punkt, nemlig saa længe Ulden ikke kommer til Prima- eller Electa-Sortiment, bør man ved dens Forædling tage meest Hensyn til Haarenes

*) Denne Benævnelse tilkommer Super-Electa og Electa; Prima hedder „god Middelfiin“; Secunda og Tertia „middelfiin“ og de lavere Sortimenter „grove“; dog ere disse Benævnelser, ligesom Grændserne imellem dem, meget vilkaarlige.

større Fiinhed, saasom det er det væsentligste Vilkaar for Uldens høiere Priis, men i Prima, Electa o. s. v., bliver en fuldkommen Stabelbygning lige saa væsentlig som selve Fiinheden. Da det desuden under den fremadskridende Forædling er lettere at opnaae en høiere Fiinhed end en fuldkomnere Stabel, saa vil man let indsee, at den gode Stabelbygning ved al Uldens Forædling bør være Gjenstand for særdeles Opmærksomhed.

Den f. Ex., som i en Række af Aar har eiet en middelfiin Hjord og arbeidet paa Uldens Forædling — blot med Hensyn til Fiinheden, vil i Begyndelsen med Glæde see, hvorledes hans Bestræbelser lønnes med Kjøberens Tilfredshed og Varens høiere Priis, men dette har snart naaet sin Grændse; siden bliver Eieren misfornøiet over, at den fremadskridende Fiinhed ikke fremdeles betales i samme Proportion dyrere. Feilen ligger deri, at Stabelen ikke har forbedret sig tilligemed Fiinheden. For den, som vil opnaae at producere ædlere Uld end Prima, vil den Regel bestandig blive gjeldende, at Fiinheden blot er en halv Forædling, saalænge dens Supplement — en god Stabel — savnes.

5) Under Prima-Sortimentet staae Handels-Husene A, c og D to Gange noterede; dette kommer deraf, at Prima paa disse Steder er bleven deelt i to særskilte Sortimentter, 1ste og 2den Prima. Det beroer paa Conjecturen, hvor vidt en saa detailleret Sortering er hensigtsmæssig eller ikke, d. e., om den lønner Ula-

gen. Kjøberens Dunst og Uldens Bestaffenhed kan derved ogsaa komme i Betragtning. Naar Ulden søges og finder hastig Affætning, saa regner Uldhandleren det ikke saa noie med Sortimenterne og gjør ikke flere Inddelinger end høist nødvendigt, i den Hensigt, blot at skynde sig med at faae de Uld-Partier sorterede, som han har kjøbt, for at omsætte Capitalen saa meget oftere. Englænderne fordre derimod som oftest den nøiagtigste Sortering for deres Fabriker, og derfor behandles de Partier, som gaae til England, sædvanlig omhyggeligere end de, som sælges til andre Lande, f. Ex. til Nederlandene. Endvidere staaer Prima-Sortimentet paa et saadant Overgangs-Punkt, at Stabelens Bygning der endnu tages betydelig i Betragtning; derfor kan det kun da lønne sig at dele Prima-Uld i to Sortimentter, naar Stabelen forresten vidner om, at Ulden har naaet en høi Grad af Forædling. Ved mindre ædel Uld flaaes disse to Sortimentter altid sammen til eet; eller rettere sagt deles de ikke.

6) Uldhandlerens Benævninger paa deres Sortimentter ere paa flere Steder mere forskjellige end man kunde vente. Hvad F betræffer, saa betyder denne den saakaldte Søe-Handel i Berlin, hvilken, som bekjendt, behandler sine Sortimentter mindre omhyggeligt (en Forsømmelse, som jeg af Erfaring kan bekræfte, da jeg selv for Dwelles Skyld i længere Tid har lagt Haand ved Sorteringen sammesteds). I de øvrige Uldhandleres Sortimentter derimod hidrore Usvigelserne mere fra ganske vigtige Omstændigheder, saasom Stabelens Na-

tur, Affætnings=Stedet m. m. En og anden Feil i de maalte Uldprøver kan ogsaa være opstaaet derved, at naar saa store Masser Uld sorteres, har en og anden lille Uldtap let kunnet følge med, som egentlig ikke hørte med til Sortimentet (dette kan hænde den meest øvede Sorterer). Slige smaae Afvigelser, som i det Hele maaskee knapt udgjøre 2 à 3 Procent, have for Kjøberen eller Fabrikanten intet at betyde, naar Forskjellen i Fiinhed kun ikke er altfor stor. Men dersom det hænder, at en saadan grovere eller finere Uldtap just træffer i en lille Uldprøve, som maales, for derefter at bestemme det hele Parties Fiinhed, hvoraf Prøven var taget, saa bliver Indflydelsen kjendelig.

7) At det saa maa forholde sig, synes end mere indlysende, naar man betragter de særskilte Uldhandlernes Sortimenter fra et andet Synspunkt.

Som Tabellens endelige Resultat viser, bor der imellem hver to paa hverandre følgende Sortimenter findes en Forskjel af omtrent 5°. Vil man nu sammenligne hver enkelt Uldhandels Sortimenter indbyrdes, saa kan hosfølgende tabellariske Opstilling tjene til Lettelse:



Uldhandel.	Sortiment.									
	Super-Super-Electa.	Super-Electa.	Electa.	Prima.	Secunda.	Tertia.	Quarta.	Quinta.	Sexta.	Septima.
A.	—	37° ₅	47° ₀	50° ₂	58° ₀	62° ₅	—	—	—	—
B.	—	40° ₈	43° ₃	51° ₁	55° ₆	58° ₃	68° ₃	72° ₉	73° ₆	82° ₅
C.	—	41° ₀	45° ₀	51° ₇	—	—	—	—	—	—
D.	—	44° ₁	48° ₁	55° ₃	56° ₃	—	—	—	—	—
E.	34° ₈	41° ₄	47° ₀	52° ₅	58° ₄	68° ₈	69° ₁	71° ₈	—	—
E. NB.	—	41° ₆	54° ₁	55° ₄	58° ₁	63° ₃	67° ₈	74° ₆	—	—
F.	—	45° ₄	52° ₅	53° ₃	59° ₁	—	—	—	—	—
G.	—	—	46° ₁	49° ₄	59° ₀	—	—	—	—	—
H.	35° ₈	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Differencerne imellem disse paa hverandre følgende Sortimentter bleve for hver særskilt Uldhandel i Gjennemsnit:

for A =	9° ₅	3° ₂	8° ₇	3° ₆	...	6° ₂	} Gjennemsnit = 5° ₂₇ .
— B =	2° ₅	7° ₈	4° ₅	2° ₇	10° ₀		
		4° ₆	0° ₇	8° ₉	...	5° ₂	
— C =	3° ₁	6° ₇	...	...	4° ₉	
— D =	4° ₀	7° ₂	1° ₀	...	4° ₁		
— E =	6° ₆	5° ₆	5° ₆	5° ₈	10° ₄		
		0° ₃	2° ₇	...	5° ₃		
— E NB. =	12° ₅	1° ₃	2° ₇	5° ₂	4° ₅		
		6° ₈	...	...	5° ₅	
— F =	7° ₁	0° ₈	5° ₈	...	4° ₆		
— G =	3° ₃	9° ₆	...	...	6° ₄	

hvilket Gjennemsnit stemmer med det før fundne Resultat.

Endskøndt Differencerne ere meget forskjellige (man vil bestandig erindre, at selv Sortimenterne her bedømmes efter nogle faa Haar af smaae Uldprover), saa kan man dog deraf slutte følgende:

a) Differencerne ere bestandig positive; altsaa har ethvert lavere Sortiment ogsaa viist sig grovere for Triometeret. Dette alene er tilstrækkeligt til at gjen-drive deres Paastand, som ei ville erkjende Uldsortering for nogen Kunst, men ansee det for reent Charlatanerie.

b) Saa meget, som een Differens er for stor, findes gjerne enten den foregaaende eller efterfølgende for lille og omvendt. Dersom man altsaa antager, at en Uldsorterer har taget Feil i et Sortiment, saa vil dette Feilgreb dog ei indvirke paa det tilgrændsende, end mindre paa de øvrige Sortimenter. Deraf kan man slutte, at Uldhandleren holder sine Sortimenter indenfor visse Grændser, om man saa maa sige, oscillerende omkring visse temmelig bestemte Punkter; saa at Fjinhedsgraderne udgjøre ligesom Ledene i en arithmetisk Progression, hvis Differencer ere omtrent 5° , saaledes som det førnævnte Gjennemsnit udviser.

c) Da Gjennemsnits-Differencerne for hver Uldhandel især nærme sig hinanden saa meget, at den største Forskiel er $6^\circ,4$ og $4^\circ,1$; altsaa blot $2^\circ,3$, saa viser dette ikke alene tydeligt, at hver Uldhandel har sin bestemte Scala, men at de forskjellige Uldhandeler have omtrent den samme Scala for Fjinheden af deres Sortimenter, eller i det mindste, at Fjinheden bestemmes efter den samme Differens.

d) Denne Overensstemmelse fortjener saa meget mere at bemærkes, da Bogstaverne A, B, C o. s. v. betegne Uld-Handels-huse, som ligge saa langt fra hinanden, som i Stæderne Berlin, Breslau, Leipzig, Magdeborg o. fl.; thi fra disse ere de maalte Uldprøver hentede. Naar man desuden veed, hvor hemmelighedsfulde mange Uldhandlere endnu ere, og at de nødig meddele hverandre Kundskab om deres Sortimenters Bestaffenhed, saa er det virkelig til Forundring, at Overensstemmelsen kan være saa stor.

8) Jeg bør endnu gjøre Rede for de før omtalte Sortimenter af rød Uld, som ere betegnede med E. NB.

Uldsortererne forsikre, at den røde Uld*) bebrager Diet, saa at den baade forleder det til at sætte Sortimentet høiere end Uldens Fiinhed tilkommer og overhovedet er vanskelig at bedømme. Man vil ogsaa finde, at blandt Differencerne i den sidste Tabel indtræffer den største = $12^{\circ},5$, just i E. NB.

9) Fiinheden for Sexta-Sortimentet er fundet = $73^{\circ},6$; men for at komme til dette Resultat har jeg kun havt to smaae Uldprøver at maale, begge tagne i een og samme Uldhandel. Differencen mellem Quinta og Sexta = $0^{\circ},5$ er aabenbar urigtig; men

*) Hermed kan man sammenligne hvad Abildgaard siger i nogle Noticer om Faareavl i Spanien, samlede paa en Reise, som han gjorde der i Slutningen af forrige Aarhundrede. Ulden fra Escorial ansees for den fineste; dens Farve er rød, og dette kommer af et rødt Leer, som findes der i Egnen.

Feilen corrigeres strax ved Resultatet af Septima, som angiver Differencen $= 8^{\circ},9$. Naar Summen af disse Differencer $0^{\circ},5 + 8^{\circ},9 = 9^{\circ},4$ divideres med 2, bliver Middeltallet $= 4^{\circ},7$, som omtrent udgjør Forskjellen imellem Quinta og Sexta, ligesom imellem Sexta og Septima. Efter en saadan Fordeling bliver dette Resultat temmelig overeensstemmende med de foregaaende. Derefter bør Fiinhedsgraden for Sexta blive $77^{\circ},8$, istedetfor $73^{\circ},6$.

10) Endnu staaer der tilbage, paa Grund af de fundne Resultater, at bestemme de særskilte Sortimenters Fiinheds-Grader og Grændser i hele Tal.

Med Decimaler vare Fiinhedsgraderne: $35^{\circ},5$. $41^{\circ},7$. $47^{\circ},7$. $52^{\circ},4$. $57^{\circ},9$. $63^{\circ},2$. $68^{\circ},4$. $73^{\circ},1$. $77^{\circ},8$. $82^{\circ},5$.

3 Analogie hermed turde man i hele Tal kunne antage Følgende:

for Super-Super-Electa	35°	Græwert.
— Super-Electa	42°	—
— Electa	47°	—
— Prima	52°	—
— Secunda	58°	—
— Tertia	63°	—
— Quarta	68°	—
— Quinta	73°	—
— Sexta	78°	—
— Septima	83°	—

Forskjellen imellem det høieste og laveste af disse 10 Sortimenter, er saaledes $= 48^{\circ}$, som divideret med 9 giver en Gjennemsnits-Difference $= 5^{\circ},3$.

Differencen imellem Super-Super-Electa og Super-Electa synes at blive = 7° ; de øvrige Differencer ere 5° ; 5° ; 6° ; 5° ; 5° ; 5° ; 5° ; 5° . De to Afvigelser, 7° og 6° , kunne forklares af de Pladser, som de indtage: thi

a) Super-Super-Electa bør som et høist usædvanligt og meget dyrebart Sortiment tages meget strengt ved Sorteringen og blot indeholde den allerfineste Uld.

b) Det er tydeligt, at Prima, hvortil de største Uldpartier (i det mindste i Preussen og Saren) høre, som søges meest i Handelen og, som før sagt, desaaresag deles i 1ste og 2den Prima, derved er bleven indrømmet et større Omfang, end de øvrige Sortimenter.

Altsaa kan man fastsætte følgende Grændser, indenfor hvilke Uldhandlernes Sortimenter rimeligviis bør falde eller holde sig:

1. Super-Super-Electa imellem	32°	og	39°	Gravert.
2. Super-Electa	—	39°	—	44° —
3. Electa	—	44°	—	49° —
4. Prima	—	49°	—	55° —
5. Secunda	—	55°	—	60° —
6. Tertia	—	60°	—	65° —
7. Quarta	—	65°	—	70° —
8. Quinta	—	70°	—	75° —
9. Sexta	—	75°	—	80° —
10. Septima	—	80°	—	85° —

Vilde man i Analogie hermed endvidere tilføie endnu 3 Sortimenter, saa burde de formodentlig indtræffe

11. Octava imellem 85° og 90° Grædert.
 12. Nona — 60° — 95° —
 13. Decima — 95° — 100° —

Der skal i Handelen virkelig findes 3 à 4 Sortimenter grovere eller under Septima, men de forekomme høist sjelden, og jeg har ikke havt Leilighed til at see eller faae Prover af dem. Sammenligner man Septima med den Tydske Bondeuld (af den saakaldte Landrace, som erholdes af Bøndernes Faar, f. Ex. i Mark Brandenburg), saa findes Forskjellen i Fiinhed at udgjøre omtrent 30°, hvilke fremdeles i Analogie med det Foregaaende og dividerede med den fælleds Divisor 5 burde give 6 Sortimenter. Saa mange har jeg dog aldrig hørt omtale, og de findes neppe, af den Aarsag, at, naar Landracen bliver krydset med Merinos, anvender man sjelden grovere Væddere end med Secunda-Uld, i det mindste paa de bedre Dele af Kroppen. De Mestits-Faar, som fremkomme efter en saadan Krydsning, have allerede i første Generation sædvanlig en Uld, som gaaer op i Quinta eller Sexta.

11) Til Efterretning for dem, som ville benytte sig af den før omtalte Fiinheds-Scala til Bedømmelse af deres Uldsortimenter, maae endnu engang følgende Regler indskræpes:

a) at en Uld (eller Uldpels) ikke altid kommer i et høit Sortiment, fordi man kan udsøge nogle fine Haar af den.

b) Ulden er ikke altid god, fordi den er fiin, og

dette gjelder allermindst, naar der er Spørgsmaal om Faareracernes Forædling.

c) Fiin Uld paa en lille Deel af Kroppen er ikke saa særdeles ønskelig; men man maa hellere attraae en mindre Fiinhed, naar denne kan være jevn over den største Deel af Faarets Krop.

12) Jeg skulde gjerne meddele fornøden Underretning til En og Anden, som maatte ønske at sammenligne Fiinheds-Graderne paa det Grawertske Triometer med dem paa de før kjendte Triometere; men jeg kan det vanskeligt; thi det Dollondske Triometer har, uagtet mange Forsøg, aldrig givet mig tilfredsstillende Resultater, og det Winklerske kan ei anvendes til vadsket Uld. Smidlertid skal jeg her meddele den Beregning, som Professor Körte har opgivet i Moeglinsske Annaler og som burde være rigtig i Overeensstemmelse med Theorien af Triometerens Indretning:

1 Londoner Fod = 304,7625 Millimeter.

1 Wiener Fod = 316,1023 —

1 Pariser Fod = 324,8394 —

Nu er Eenheden paa Dollonds Triometer = 10000

Londoner Tomme = 0,00253968 Millimeter;

Eenheden paa Pilgrams Triom. = 1000 Pariser-

Linie = 0,00225583 Millimeter;

Eenheden paa Voigtländers = 81000 Wiener Tomme

= 0,00032521 Millimeter.

Derefter skulde Forholdene blive følgende:

Grawerts : Dollonds = 1 : 11,2584.

Grawerts : Pilgrams = 1 : 10,000.

Grawerts : Voigtländers = 1 : 1,4417.

eller omtrent:

90° Grawert = 8° Dollond.

10° — = 1° Pilgram.

13° — = 9° Boigtlænder.

Man vil snart indsee, at disse Forhold ikke ere ganske rigtige; thi Quarta-Sortimentet f. Ex. holder efter Grawert 68° og skulde altsaa efter Dollond være = 6° o. s. v.; endvidere ere 5° efter Grawert Forskiellen imellem to paa hinanden følgende Sortimenter; denne Difference skulde efter Dollond ei gjøre mere end omtrent $\frac{1}{2}$ °; da dog Forskiellen imellem Udsortimenterne tydelig udgjør flere Grader Dollond.

Det fortjener alligevel at bemærkes, at det fineste Sortiment, som jeg har maalt, holdt 35° Grawert, og den fineste Uld, som jeg veed er maalt med Dollonds Triometer, holdt 3° Dollond. Der synes derfor at være nogen Overeensstemmelse imellem begge disse to Instrumenters nysangivne Forhold til hverandre, i det mindste i de finere Sortimenter; men jo grovere Ulden og lavere Sortimenterne blive, desto mere divergere disse to Instrumenter fra den af Professor Körte angivne Scala.

Hofmanskave d. 29de September 1842.

H. B. Hofman Bang,
Forpagter.

Bemærkninger om Hørabl og Hørberedning, samlede paa en Reise i Tydskland, Holland og Belgien.

(Meddeelte det Kongel. Rentekammer.)

Det høifongelige Rentekammer, der under 7de November forrige Aar naadigst har forundt mig en Reiseunderstøttelse af 200 Rbd., vover jeg underdanigst, næstefter herved at bevidne Høisamme min inderligste Tak, pligtstydigst at fremsende nedenstaaende Indberetning over min Reise og Sammes Jagttagelser.

Uagtet jeg skal bestræbe mig for, at affatte denne Indberetning saa fuldstændig og tydelig, som mine Kundskaber og Evner tillade, saa befrygter jeg dog ikke at kunne tilfredsstille det Høie Collegiums Ønsker og Forventninger; hvorimod jeg troer (hvilket jeg ogsaa tillod mig at anføre i Ansøgningen om Reiseunderstøttelsen), bedre ved Exempel og practiske Prøver at kunne belærende virke til Høravlingens Udbredelse og Hørens hensigtsmæssige Behandling, og skal det være mig en kjær Pligt, naar jeg om nogen Tid igjen bliver etableret, at vejlede, samt meddele Enhver, der maatte ønske det, alle de Erfaringer, jeg forinden og under min Reise har indsamlet, haabende, idetmindste paa denne Maade, at gjøre mig værdig til den Bevaagenhed, det høifongelige Rentekammer har bevist mig. Da Hørproductionen har en dobbelt

Egenskab, først som Plante, henhørende til Agerbruget, hvor et hensigtsmæssigt Sædfifte, Jordernes Behandling og tilstrækkelig Gjødningskraft har en overveiende Indflydelse, saavel paa Qvantiteten, som Qvaliteten af Hør-Udbyttet, og dernæst Behandlingen af, saavel Hørstraet, som Hørfrøet, der atter har en ikke uvæsentlig Indflydelse til samme Diemed, saa har det været Gjenstanden for mine Jagttagelser at følge Høravlingen, samt Hørtilberedningen, fra dens første Begyndelse, Jordernes Beskaffenhed og Behandling, indtil Hørens Aflevering som godt Spindematerial, samt Behandlingen af Hørfrøet, saavel i Egenskab af Sæd, som Diefroe, alt med Hensyn til den høistmuelige Pengeindtægt af den Jord, dertil anvendes, baade for den Sommer, den dertil afbenyttes, og ved de Følger, Høravlingen muelligen i Fremtiden kunde have paa de efterfølgende Sædearter.

Da saavel Høravlingen, som Hørtilberedningen, drives paa adskillige Maader, i de Egne, jeg har bereist, deels efter de forskjellige Egnes Jorder, Driivtsmaade og Clima, deels med Hensyn til Hørens Behandling, efter indfort Brug, efter Maaden, hvorpaa Høren behandles eller fabrikeres, saa har jeg troet at burde give 4 Fremstillinger, nemlig: om Maaden i Hannover, de preussiske Rhinprovincer, Holland og Belgien, samt hvilken Maade, efter min Formening, bør tages tilfølg i Danmark.

Idet jeg altsaa, ifølge Ovenansførte, fordrister mig til at affatte en saadan Beskrivelse, tillader jeg mig

underdanigst at bemærke, at Efterfølgende iffun ere mine egne Anskuelse og Jagttagelser, og at jeg muelig kunde komme i Modstrid med een eller anden Forfatter, der tidligere har behandlet denne Gjenstand, men jeg har troet at burde følge min egen Overbeviisning, i Fortrøstning til min ikke ubetydelige Praxis.

1.

Om den almindelige Maade at dyrke og tilberede Hør i de mig bekjendte Egne af Hannover.

Høraalen i det Hannoverste drives, efter hvad jeg har kunnet erfare, ingenslunde saaledes, som i Belgien eller visse Egne af Holland, som en bestandig Sædeart efter rigtig Dmgang, hvilket vel Jordernes Bestaffenhed i Regelen eiheller tillader; men man vælger dertil kun saadanne Jorder, der efter Sandsynlighed kunne give nogenlunde god Hør, uden iforveien fortrinsviis at forberede denne Jord til Hørsæd. Som en Følge heraf, afhænger Hørens Bestaffenhed og Udbytte for en Deel af Veirliget, ligesom her i Danmark, og Fordelen ved Hørens Dyrkning er desaaarsag meget forskjellig. Da Høren ialmindelighed, i selve Hannover, eller tilgrændsende Egne af Tydskland, forarbeides til Værrer, tager man ikke saameget Hensyn til at behandle Høren som Handelsproduct, saameget mere, som Kjøberne blot tage Hensyn til Hørens Styrke, Blødhed og andre naturlige Egenffaber, da

saadanne Fordele, som opnaaes ved en hensigtsmæssig Behandling, saasom Reenhed (frie for Skjæver), god Farve o. s. v. for en Deel kunne oprettes ved fortrinlig Spinding og Blegning, og i denne Green af Industrien har Landmanden og Fabrikanten naaet en høiere Grad af Fuldkommenhed, end Tilfældet er her i Danmark, uagtet de i Regelen staae tilbage for Egnen af Bilefeldt og Belgien. Hannoveranerne lade ialmindeligst Herren opnaae Rødenhed, for at erholde bedre Frøe. De afreble Knævlene (Frøhusene) paa et mindre fuldkomment Redskab, end den efter det hollandske hertillands indførte Reble, nemlig, paa en Træs eller Jernkam, som fastgjøres i Bæggen. Derefter udføres Hørstraaet til Rødning, der almindelig bestaaer i Dugrødning (Hørstraaet udbredes paa Jorden, indtil Fugtighed og Luftens Paavirkning har opløst Plantelimen og Skjæven lader sig skille fra Taven eller Hordelene); vel bruges den langt bedre Vandrødning ogsaa i Hannover, men er dog langt fra at være almindelig. Til Hørstraaets Torring har man i Regelen ingen hensigtsmæssig eller bestemt Indretning, men hjælper sig med af Jord opførte Bolde eller Huler, omtrent som Bønderne i Danmark endnu efter gammel Skik bruge. Til Brydningen afbenyttes et høist ufuldkomment Redskab, der er langt mere uhensigtsmæssigt, end den fra Holland indførte Klodsbrage. Hørstraaet brydes meget stærkt og hyppigt, indtil alle Skjæverne ere knuste meget fint; en Behandlingsmaade, der efter min Overbeviisning er aldeles feilagtig, og kun den paafaldende

Dvælle og Omhyggelighed, hvormed dette Arbeide udføres, bevirker, at Hørrn ikke aldeles bedærves. Skjætningen foregaaer ligeledes paa en forældet og uhenfigtmæssig Maade, omtrent som den efter gammel Brug er indført her i Danmark. Heglingen foretages bestandig af Spinderne selv, i Regelen kort forinden Hørrn afbenyttes til Spinding. Endssjondt Heglerne og Heglemaaden ingen Sammenligning taaler med den langt fuldkomnere engelske Heglemaade, kan det dog ikke nægtes, at mange Spindere, selv af mindre god Hør, dog kunne frembringe godt Garn; men det hidrører mere fra en hensigtsmæssig Sortering, derved, at Herren spindes efter Længden, og at Spinderne paa denne Maade først kunne udtrække de finere Taver, derefter atter hegle de tilbageblevne grovere Taver om igjen (hvilket jeg flere Gange har seet dem gjøre), og derved, at Spinderne mere tage Hensyn til at levere godt, end meget Garn af et vist Quantum Hør, men deraf kommer dog, at de faae mere Blaargarn, end efter den engelske Heglemaade vilde have været Tilfældet, om endog Hørgarnet bliver ligesaa godt. Hørfroet behandles i Hannover ret godt, og jeg har seet udmærket Sædefroe der; men Medskaberne til Rensningen af samme ere ikke saa fuldkomne; som de Hollandske. Ligesom jeg herved tillader mig at bemærke, at denne Beskrivelse ikke er gjeldende for den hannoverske Provinds Ostfriesland, hvor Hørrn behandles paa samme Maade, som i det tilgrændsende Holland, saaledes kan den muligt eiheller være gjeldende

for det hele øvrige Hannover, men viser kun de nalmin-
deligste Behandlingsmaade i de Egne, jeg har bereist.
I det hele taget har Hordyrkningen, og den dermed i
Forbindelse staaende Linnedindustrie, i Hannover megen
Lighed med Egnen af Odense. Hørren dyrkes, for
efter at have forskaffet en Deel Mennesker Bestjæfti-
gelse og nogen Fortjeneste, at forhandles som Vævreder,
en Maade, der saalænge Affætning ikke mangler, vel
fortjener at anbefales, men som efter den forandrede
Retning, Linnedfabrikationen har taget, trues med
Tilintetgjørelse, hvilket i Belgien er nærved at gaae i
Opsyldelse.

2.

De preussiske Rhinprovindser.

I det jeg gaaer over til at behandle Hørprodu-
ktionerne i denne Deel af Tydskland, tillader jeg mig
foreløbigt at anføre, at Efterfølgende ifkun er gjel-
dende for Egnen af Bilefeldt, dog, at denne Egn har
en Udstrækning af flere Mile, men Bilefeldt ansees
som Markedet for Affætningen, og det er den drivtige
og rigtige Maade, hvorpaa Linnedet behandles og for-
handles, der har fremkaldt den høist betydelige Linned-
industrie i denne Egn, hvorimod det preussiske Gjel-
derland henføres under Holland, da det har Dyrk-
nings- og Behandlingsmaade aldeles tilfældeds med
Samme. Da Hørren i Regelen, fra Producenten, kom-
mer i Handelen, først efter at samme er spundet til
Garn, beroer Fordelen ved Hørrens Dyrkning ikke

udelukkende derpaa at kunne levere meget Garn, med Hensyn til Bægten, men derimod, at levere mange Strænge af den Sort Garn, Fabrikanten har Brug for, og altsaa søges, og endssjøndt de større Agerbrugere undertiden sælge deres Hør, er det dog almindeligst til saadanne Kjøbere, der enten selv eller ved Andre lade den spinde til Garn. Som en Følge heraf, bestræber man sig for at kunne avle saadan Hør, der ved Spindingen lader sig forarbejde til meget fiint Garn, der, blandt andre Fordele, tillige besidder den, at kunne afgive den høieste Spindeløn pr. \mathcal{L} , og altsaa kunde bringe en Familie, i denne folkerige Egn, den største Anledning til Fortjeneste, af et forholdsmæssigt ringe Areal besaaet med Hørsæd. Til dette Niemeds Opnaaelse vælger man et kraftigt og varmt Jordsmon, med en Beliggenhed mod Solen (Eggen er her bakket, næsten bjergagtig), saaer Hørfrøet meget tidligt om Foraaret, og meget tæt; Hørren bliver, som en Følge heraf, ikke lang eller frøerig, afgiver derimod et meget blødt, silkeagtigt Material, der lader sig spinde til en paafaldende Fiinhed, uden at mangle fornøden Styrke. Da, som ovenfor bemærket, Eggen er bjergagtig, kunne alle Jorder ikke afgive Sædeland til Hør, men den Jord, som dertil anvendes, behandles med forudgaaende hyppig Pløining eller Gravning, indtil samme er blevet meget muldrig, og Hørfrøet efter en let Redharvning ved Hjælp af en Træharve kan hurtig bedækkes, uden at komme for dybt i Jorden eller Muldet. Deels for at beskytte Hørsæden mod indtræffende For-

aars-Kulde, deels for at opretholde den tynde Hørstængel mod stærk Pladstreg, belægges man paa flere Steder Hørmarken med Grøne af Træer (Riis). Hørreren ansees som Hovedproductet; Frøet derimod er mindre væsentligt, og derfor ruffer man almindelig Hørstræet, naar Taven har opnaaet sine gode Egenskaber, enten Frøet har opnaaet tilstrækkelig Modenhed eller ikke. Rødningen foretages i Regelen i klart eller rindende Vand, hvorved Hør-Taven erholder en hvid Farve, men Skjæven derimod en rød, guulagtig Farve; deraf kommer det, at da Skjæven paa dette fintstænglede Hørstræe i Toppen vanskelig lader sig fuldkommen adstille fra Taven, saa blive disse fine Skæver, selv i det fineste Garn, indsnøet i samme, og lade sig aldrig blege til den Hvidhed, som Taven; Barerne faae heraf et guulagtigt, plettet Udseende, der ved Hjælp af kunstig Appretur maa bortskaffes, men som ved første Badstatter kommer tilsyn; dette er den væsentligste Grund, hvorfor Bielefeldts forresten udmærkede Pinnedvarer staae tilbage for de i Belgien fabrikerede. Dugrødning bruges ogsaa, men kun med simpelt Hørstræe. Da Hørreren saaes meget tidligt om Foraaret, er det en Selvfølge, at Ruffningen ogsaa kommer tidlig, sædvanlig i Juli Maaned, og da Solen paa denne Aarstid giver en betydelig Varme, der indvirker til hurtig Rødning, saa kan Hørstræet efter Rødningen erholde tilstrækkelig Tørhed ved Solvarmen, og kunstig Tørring undgaaes; en stor Fordeel, da som bekendt ingen Tørring er bedre, end den Solstråalerne bevirke.

Med Hensyn til Brydning, Skjætning og Hegling, da bruges i det væsentlige samme Maade, som i Hannover, dog, at Hørren behandles med endnu mere Omhyggelighed, men med, efter min Overbeviisning, ufuldkomnere Redskaber, end de efter det hollandske bekiendte og hertillands indførte. Med Hensyn til Hørfroet, da er det en Selvsølge, at det, ifølge ovenbeskrevne Dyrknings- og Behandlingsmaade, maae være af ulige Godhed, og det er afgjort, at naar Hørren skal opnaae alle gode Egenskaber, det da maa indvirke skadeligt paa Froet og omvendt; idet fuldkomment godt og modent Hørfroe berøver Hørren en Deel af sammes Fuldkommenheder.

I Düffelndorf og Colln bragte jeg i Erfaring, at der foruden fra den franske Provinds Elsaf, tillige fra Mosel-Egnen tilførtes disse Handelsstæder en betydelig Mængde Hamp. Dreven af Bidebegjærlighed efter at erfare Dyrkningsmaaden af denne indbringende Handelsplante, hvis Tilberedning koster langt mindre Arbeide og Omhu end Hørren, begav jeg mig over Coblenz gjennem Mosel-Dalen indtil Trier. Vel foresandt jeg i denne frugtbare Dal en Mængde Jorder, besaaede med Hampesroe, der netop paa samme Tid begyndte at spire frem af Jorden, men jeg foresandt tillige en saa frugtbar Jordbund, et saa varmt Klima, der ingen Sammenligning taaler med Danmarks langt koldere og magrere Jorder. Dertil kommer, at Hamp kun med Fordeel kan dyrkes i denne med Wiinbjergerne indesluttede Dal, hvor overflødig Gjødning og Sol-

straalernes store Kraft bevirker et paafaldende rigt Udbytte af Hamp og Hampesrøe (Hampen lader sig adskille fra Skæven ved nogle faa Slag med en Stok, efter en ubetydelig Brydning, uden synderligt Arbeide), hvilket derimod ikke er Tilfældet i de øvrige tilgrændsende Egne, der ligge høiere, og følgelig har et koldere Klima. Selv i Mosel=Dalen udfordrer Hampen megen Gødning, og endskjøndt Jorderne, der anvendes til Hamp, ikke mangle Gødningskraft, bedækker man dog den med Hampesrøe besaaede Jord med et Lag Gødning ovenpaa, for endnu at frembringe større Varme, og beskytte de svage Hampplanter mod kold Luft. Jeg blev desaaersag bestyrket i den Overbeviisning, at kun Hamp med Fordeel kan dyrkes, hvor tilstrækkelig Gødning og et passende Stykke Jord findes, der da hvert Aar bør besaaes med Hamp, thi ogsaa i Mosel=Dalen saaer man uafbrudt hvert Aar i samme Jord.

3.

Holland.

Maaden at tilberede Hørrer i Holland og tilgrændsende Egne af Tydskland, er den samme, som indtil den mindste Detaille er indført og udbredt ved Institutet paa Lyffensæde og i Kjøng, og endskjøndt den længste Tid af mit Ophold i Udlandet er tilbragt i Hollands forskjellige Provindser, har jeg, med Undtagelse af en ny forbedret Tørreindretning (den jeg i Efterfølgende skal beskrive), ingen Afvigelse fra den gamle

Maade funnet opdage. At beskrive den hollandske Hørtilberednings-Methode, anseer jeg for unødvendigt, deels fordi den nu maa ansees som almindelig bekendt, deels fordi den af Hr. Rafn, under Veiledning af min afdøde Fader, er beskrevet med langt større Udførlighed og Duellighed, end jeg er istand til. Hollænderne lade, efter fuldendt Dmgang i Driften, Jorden hvile med Græs i 2 à 3 Aar. Denne Grønjord, som dog i Regelen ikke er mager (uden Gjødningskraft), anvendes i 3 eller 4 Aar til Hørsæd. Dersom denne Jord er af muldet Bestaaffenhed, nedlægges, efter 2de Gange at være pløiet i Efteraaret, Hørsæden i en tredie, om Foraaret foretaget Pløining, i temmelig dyb Muld. Er denne Grønjord derimod af leret Bestaaffenhed, besaaes den første Aar med Havre, for derved at bevirke mere Muld, hvilket ved først anførte Maade ikke tilstrækkeligt kan opnaaes. Høer saaes som bestandigt Sædskifte. Landmanden i Holland besørger selv Hørsæden nedlagt, samt Puggingen, men naar Hørpflanzen er i Blomster, sælges den almindelig paa Marken til Hørbereberne, dog under den Betingelse, at Landmanden er behjælpelig og har Tilsynet med Ruffningen, Opbrydningen, Indkjørselen, Reblingen, Hørknævlenes Bistning, Hørens Rødning, Optagning og Indkjørsel. Disse Forretninger udfører den hollandske Landmand med megen Omhyggelighed samt Orden, og ere de meget samvittighedsfulde i denne Henseende. Paa denne Maade kunne Hørbereberne eller Hørfjømændene, som Hollænderne rigtigere kalde

dem, thi de handle almindelig ogsaa med Kaps, Korn og mange andre af Landmandens Producter) udvide deres Indkjøb betydeligt, og samle, ved Hjelp af de mange seilbare Floder og Canaler, store Masser af Hørstraae til Stæder og Landsbyer, hvor de, under Opsyn af en Mester, lade Hørstraaet og Hørfroet tilberede om Vinteren.

Da disse Kjøbmænd naturligviis søge at drage al muelig Fordeel af den indkjøbte Hør, lade de i Regelen Froet blive modent, og opnaae de paa denne Maade end ikke saa fuldkommen fin Hør, som Belgierne, blive Indtægterne dog almindeligviis større, idetmindste for Kjøberne. Hørrer sælges som oftest i skjættet Tilstand til Udførsel, og er, formedelst dens gode Behandling og Egenstaber, meget søgt. Affættning, selv til høie Priser, mangler aldrig. Hørfroet derimod anvendes til Olie paa Landets egne Møller, og paa Grund af, at kun velrenset Hørfroe bruges, er den Olie, som af indenlandsk Froe tilvirkes, af fortrinlig Godhed. Sæde-Hørfroe kjøbes hvert 3die Aar fra Østersøen. — Den foranbemeldte Terreindretning bestaaer i en simpel, men hensigtsmæssig Forandring. Svedehuset er uforandret, men Murene, hvorpaa Hørstraaet oplægges til Tørringen, bestaae nu iffun af en aflang Firkant, opsat af Muursteen, med en Tvermuur i Midten, for derved at danne 2de Stuer, med et Trækul i begge Ender, der bevirker, at Skæverne kunne brænde, og at igjennem samme Ilden kan vedligeholdes og opfriskes ved Hjelp af en Piip.

Over denne Fjirkant lægges 2de Træstænger, og paa disse atter den Hør, der skal tørres. Sidemurene ere 7 til 8 Allen lange og 2 Allen høie, Endemurene 3 Allen brede og af samme Høide, som Sidemurene, den inderste Muur som Endemurene. Træhullerne $\frac{3}{4}$ Allen brede og ligesaa høie, med en Hvælving for oven, for bedre at kunne staae. Alt er Steen-Muur. Ved denne Indretning kan man tørre Hørstraae ved alle Binde, er mindre udsat for Antændelse af den nedenunder anbragte Ild, og opnaaer tillige det væsentlige Gode, at saavel Røgen, som Dampen trækker gjennem det til Tørring anbragte Hørstraae, hvilket har en god Indflydelse paa Hørren og gjør den mere blod, olieagtig og vægtig. Denne Tørrindretning er mindre bekostelig at opføre og Maatterne spares.

4.

Belgien.

I ingen af de Lande, jeg har bereist, har jeg forefundet et saa udmærket godt Ugerbrug og dermed i Forbindelse staaende Høravling, som i Belgien, fornemmelig i Eggen af Antwerpen, over St. Nicolus til Gent. En saa fortrinlig Behandling af Jorder, et saa hensigtsmæssigt Sædeskifte, i Forening med den Omhu og Orden, hvormed Sæden og Hørren behandles, maae tiltrække sig enhver Reisendes Opmærksomhed. Jeg vil derfor ikke undlade at give en saa fuldstændig og tydelig Fremstilling af den belgiske Høravlings- og Hørtilberednings-Maade, samt den ypperlige Har-

monie imellem Dyrkningen af Kornsorter og denne Handelsplante, som jeg formaaer. Meget store Avls- gaarde existere ikke i denne Egn, af hvilken Aarsag Markerne i Regelen ere smaae, omtrent 3 til 4 Tønder Land, efter dansk Maal. Disse Marker ere langs med Hegnet forsynede med Vandgrøfter, der kunne modtage det skadelige Vand; men inde i Marken findes ingen aabne, men vel undertiden lukkede Vandafløbningsrender; dog tages, ved Markernes Inddeling, mere Hensyn til, at Agrene faae Vandfald mod Hegnsgrøfterne, end at Markerne erholde lige Størrelse. Hegnet bestaaer ikke af høie Jordvolde, men derimod af en Række Træer, helst Ege, men aldrig Popler, da denne Træsart, efter Belgiernes Formening, borttærer en Deel af Jordens Kraft, med sine langt til Siderne løbende Rødder. Vel kunne disse Træer, som man dog aldrig lader blive meget store, virke skadeligt i en ustadig Høst, men derimod afgive de om Foraaret Læ, om Vinteren falder Sneen mere jævnt, og de bevirke i det Hele et mildere Klima. Agrene ere omtrent 4 Alen brede, med en ubetydelig Dphøining i Ryggen (Midten af Ageren), og Vandfurerne i Vintersæden ere ikke brede eller dybe, men derimod meget skarpe og jævne. Belgierne bruge Bereddrift, og Markerne lægges aldrig ud til Græs- gang, selv Kløver har kun Tilladelse at vore eet Aar. Uagtet Jorderne, ved denne Dyrkningsmaade, egentlig ikke behøve Brøfning, for at pulveriseres, foretager man dog, naar formegen Muld høves, eller Jorden bliver uddreven, en Art Brøfning med meget

dyb Neopløining, og undertiden paafjøres den Jord Mærgel. Den Sommer, i hvilken denne Behandlingsmaade foregaaer, bærer Jorden ingen Afgrøde. Endskjøndt Sædfistet i Belgien ogsaa er noget forskjelligt, er Efterfølgende dog temmelig almindeligt. Første Aar Kartoffler. Under hver Kartoffelplante nedlægges nogen Gjødning 5 à 6 Tommer dybt i Jorden. Andet Aar: Markerne gjødes atter noget, paa almindelig Maade, og besaaes med Hvede; om Foraaret saaes i denne Vintersæd Gulerødsfrøe. Naar Hveden i Juli eller først i August er indhøstet, opluges Stubben og Gulerødderne have i October opnaaet fuld Størrelse, men uden at Stubben bortstaffles og Jorden paa denne Maade renses, blive Rødderne smaae og betale sig ikke. Tredie Aar besaaes Marken med Hørfrøe. Da Jorden efter foregaaende Behandling er betydelig opvarmet af Gjødningen, saavel under som over Hørfrøet, kan dette saaes meget tidligt om Foraaret, efter Veirligets Bestaaffenhed, enten sidst i Marts eller først i April Maaned. Mellem Hørfrøet saaes Kloverfrøe. Da Hørfrøet saaes tidligt, i fugtig dog varm Jord, lider denne Plante ikke af Tørke, kommer i Regelen godt op, og kun Veirliget har Indflydelse paa Hørstraaets Længde, men aldeles Misvært indtræffer aldrig. Saasnart Hørplanten har afblomstret, og Frøet begynder at opnaae fuld Størrelse, dog ikke Modenhed, ruffes den, bindes i smaae Bundter og føres strar hjem. Den unge Klover, der efter Ruffningen erholdes Luft og paa denne Maade tillige friff Jord ved Ro-

den, vorer med en paafaldende Hurtighed frem, og som oftest i de sidste Dage af August Maaned har den opnaaet fuld Størrelse til Slæt. (Her maae den almindelige Klage, at den Jord, som anvendes til Hørsæd, udfordrer Gjødningskraft, uden igjen at kunne erstattes, dog for en Deel bortfalde.) Fjerde Aar: Kloverstubbene pløies i Efteraaret op til Rug, efter endt Rughøst saaes Roer. Femte Aar Havre. Efter Havren gjødes Jorden atter, eller besaaes med Klover uden Gjødning. Byg saaes ikke gjerne i disse Egne, af Frygt for Ukrudt; under alle Omstændigheder Vinterbyg. Hestebønner og Boghvede dyrkes ogsaa, men stedse længst efter Gjødningen. Ligesom enhver fornuftig Landmand indrette ogsaa Belgierne deres Sædliste efter den Mængde af Gjødning, de ere i Besiddelse af, men Høer dyrkes af Alle, da de hellere foretrække at undvære en anden Sædeart.

Det efter Ruskningen hjemførte Hørstraae bliver formedelst den grønne og fugtige Tilstand, hvori det befinder sig, reblet strax, paa Rebler lig de hollandske, Hørfrøet derefter udbredt paa Dækner imod Solen, for at tørres og om mueligen erholde mere Modenhed, dernæst blive Hørknævlene torrfne og Frøet strax solgt til Oliemøllen. Til Sædefrøe er det ikke tjenligt, og Samme forskrives almindelig fra Østersøen. Hørstraaet bindes efter Reblingen, ligesom i Holland, i smaae Bundter og udføres til Rødegraven. Disse Rødegrave ere anbragte paa saadanne lavtliggende Steder, hvor Vand og Dynd om Sommeren kunne

haves. Fjorten Dage forinden Rødningen paabegyndes, afdæmmes disse Rodegrave, saa at Vandet bliver stillestaaende, og der nedkastes i Vandet en Deel afbrufne Elle=Grene og Blade, hvorved Vandet faaer en blaalig Farve og Dyndet bliver ligeledes gennemtruffet af dette Farvestof. Denne Behandlingsmaade giver Hørreren en glindsende graae Farve. Hørstraet nedlægges, ligesom i Holland med Roden opad, og bedækkes overalt ovenpaa med Dynd. Naar Hørstraet er tilstrækkeligt røddet, optages og behandles det paa den hollandske Maade indtil Brydningen. Hørreren er almindelig tjenlig til Rustning sidst i Juni eller først i Juli Maaned, og da Hørberedningen i denne Egn almindelig foretages af Agerbrugerne selv og Eggen er meget folkerig, kan Rødningen stedse paabegyndes og fuldendes i August Maaned, og Tørringen ved Jld ligesom i Eggen af Bilefeldt undgaaes. Brydningen foretages paa en egen, men meget hensigtsmæssig Maade, og udføres bestandig af Mandspersoner, da det er forbundet med temmelig svært Arbeide. Hørstraet udbreedes nemlig i en Halvcirkel, med Roden (men Toppen samler Arbeiderne under Foden, for paa denne Maade at holde Hørstraet fast og samlet) ud, paa et tørt og fast Voegulv af Veer, banker det med en Klods af Ege=Træ, hvori befindes 7 høist ubetydelige Risper, paa begge Sider, indtil Skjæven er banket flad, men ikke brækket. Ved denne Behandlingsmaade bliver Taven meget blød, og ikke som ved Brydningen, paa enkelte Steder overbrækket og sammenfiltet, Hørreren

fremkommer som heel Tave uden synderlig Blaar. Ved dette saaledes bankede Hørstraæ bortfalder Grovskjætningen med den runde hollandfke Svinglespaan, da Hørren fra Brydningen af ikke er sammensiltet, kun med den saakaldte Fiinsvinglespaan skjættes Hørren paa en Skjættefod lig den hollandfke, der dog paa Grund af at Skjætningen udføres staaende, er noget høiere. Istedetfor Puff bruges en Læderrem, som fastgjøres fra Skjættefoden til Bæggen. Da Hørstraæet efter denne Bankning som oftest er ganske heelt i Toppen (paa Grund af, at deels de fine Skjæver vanskelig kunne bankes itu, deels fordi, som ovenfor bemærket, Arbejderne paa denne Maade holde Hørstraæet samlet), saa lader Skjæven sig vanskelig med Fiinsvinglespaanen ganske affskjætte, men Skjætterer er derfor forsynet med en Træefam, hvormed Toppen af Hørstraæet gjennemhegles, og derefter med et, dog ikke skarpt, Jern affkræbe Topskjæverne paa et Læder, der bestandig bæres under Skjætningen paa venstre Lend. Fiinsvinglespaanen er en Deel forskiellig fra den i Holland brugelige, men at beskrive den nøiagtig, troer jeg mig ikke istand til, da kun ubetydelige, men dog vigtige Gjenstande, udgjør Forskjellen; derimod forventer jeg over Faaborg fra Antwerpen nogle Exemplarer tilsendte til Foraaret, der kunne tjene som Modeller. At hele Behandlingen af Hørstraæet foregaaer med en Orden og paafaldende Dvælse, er vist unødvendigt at anføre, da Nederlændernes Accuratesse er noksom bekendt. De mindre Agerbrugere anvende almindelig

ovenanførte Haandstjætningsmaade, der antages at give et noget større Udbytte af et lige Quantum Hørstraae; de større Agerbrugere betjene sig derimod paa flere Steder af en liden Maskine af samme Construction som den efter Wulff hertillands bekjendte Stjættmaskine, dog at Svinglepaanerne ere mere frumme, og kun med den yderste Spids berøre det til Stjættningen anbragte Hørstraae. At Belgierne paa denne Maskine levere god Hør, har ene sin Grund i den foregaaende Behandling ved Bankningen, hvorved Hørstraaet i klar og usammenfaldet Tilstand i smaae Pøffe kommer under Maskinen; er Hørstraaet derimod brækket ved Brage, eller paa Bragemaskine behandlet, spildes $\frac{1}{4}$ Deel af Taven og de tilbageblevne $\frac{3}{4}$ Dele er slet Material. Ogsaa ved Stjættmaskinen bruges Skrabning med Ram og Jern i Toppen af Hørstraaet, og den paa Maskinen behandlede Hør maa ved Haandstjætning, dog kun med nogle faa Slag med Fiinsvinglepaanen, gjøres aldeles færdig. Den Person, som holder Hørstraaet under Maskinen, og ved Skruberne bestemmer Svinglebrædtets Stilling til Stjættterne, maae besidde megen Færdighed, dersom Maskinen skal opfylde Hensigten, og da ifkun Faa ere i Besiddelse af denne Duellighed, ansees det som een af Grundene, hvorfor Maskinen endnu ingenlunde har fortrængt Haandstjætningen, uagtet den arbejder hurtigere. Hørreren forhandles fra Producenten, stedsse i stjættet Tilstand, enten i Stæderne eller til omreisende Commissionsærere, og Udførselen til fremmede Lande, fornem-

melig til England, er betydelig og tiltager hvert Aar. At Hørrer ikke fabrikeres i selve Landet, og at Linnedfabrikationen er i Aftagende, antages ikke at hidrøre fra Opfindelsen af Hørspindemaskinerne, thi disse havees og forfærdiges i Belgien til megen Fuldkommenhed, men derimod af den høie Indførselstold af Værrer, i tilgrændsende Lande, i Forhold til Hørrer. I Belgien ere, i Regelen, ikke saadanne store Hørrerberednings-Anstalter som i Holland, hvilket maaskee er Grunden til, at Maskiner til Hørrerberedning ikke have naaet større Fuldkommenhed i dette industrielle Land. Det forekommer mig, at Bankningen af Hørstræet let maatte kunne udføres ved en Art Stampemølle, men en saadan har jeg dog ingen Steder antruffet.

Pigesom den hollandske Hørrerberednings-Methode er lagt til Grund for den i Belgien indførte og siden forbedrede Maade, saaledes forekommer det mig meget rigtigt, at samme først er indført her i Danmark, kun at man bør bestræbe sig for, ved et forbedret Agerbrug, mere at nærme sig den endnu bedre belgiske Maade; men hvor Agerbruget endnu staaer tilbage, er det ikke tilraadeligt, at opoffre den større Indtægt af godt Sædefrøe, for dermed at opnaae bedre Hør, med mindre Jordens Behandling tillige garanterer for et større Udbytte. I ligemaade bør man ikke unblade her i Danmark, Tid til Anden, at erkjendige sig om de Forbedringer, Hørrerberednings-Maskinerne i Belgien mueligen kunne i Tiden modtage, hvilket ingenlunde er vanskeligt, da de venstabelige og forekommende Belgiere ikke som Tydskerne enten aldeles nægte, eller

kun med Forbeholdenhed lade Fremmede besee deres indførte Maskinerier) tvertimod med Velvillighed meddele Enhver de Oplysninger, man ønsker, samt ikke undlade at indføre saadanne Maskiner, naar sammes Hensigtsmæssighed er indlysende.

Kjøbenhavn den 31te December 1841.

Underdanigst
C. Schroll.

B e r e t n i n g

om et Forsøg, som i Sommeren 1839 er gjort paa Sunderløvholm med at malke Saar-
dens Meieri, bestaaende af 200 Køer,
3 Gange i Døgnet.*)

Det synes at være forskiellige Meninger underkastet, om det er hensigtsmæssigt at malke Køerne oftere end 2 Gange om Døgnet. De, der tilraade en hyppigere

*) Nærværende Stykke, saavel som det Efterfølgende, om Brand i Hvede, ere meddeelte Sorø Amts landoekonomiske Selskab; de findes begge optagne i de fra dette Selskab i Trykken udgivne Efterretninger for Aaret 1840; men da det synes ønskeligt, at deslige Beretninger om landoekonomiske Forsøg, Jagttagelser og Erfaringer, som gøres her i Landet, komme til almindeligere Kundskab iblandt den danske Landbostand, end det skeer ved de interessante Aarsberetninger, som kundgøres fra ovennævnte og flere provindsielle oekonomiske Selskaber og som vel i Reglen ikke udbredes iblandt en større

Malkning, synes at have Medhold i Naturens Love; thi hos alle de bekjendte Dyrearter see vi, at Yngelen søger Dien meget ofte, og lader ingen Time gaae hen uden at patte; medens en Fedekalb, naar den er 6 à 8 Uger gammel, daglig drifter Melken af 2 til 3 Køer, nøies den, naar den patter sin Moder, med hendes Melk alene og bliver dog, om ei ligesaa feed, saa dog i meget god Stand. Den fattige Huusmandskone malfer altid sin Koc 3 Gange om Døgnet, om ikke tiere, og lærte ei Erfaringen, at dette var fordeelagtigt, saa vilde Folk, der leve af deres Hænders Arbeide, neppe paatage dem et overflødigt Arbeide. Ogsaa i Bondestanden, og i det Hele ved de smaae Meierier heri Landet, er Middagsmalkning almindelig. De større Meieriebrugere paastaae imidlertid, at der ingen sand Fordeel er ved at malke oftere end Morgen og Aften, fordi den tredie Malkning vel giver noget mere, men tillige tyndere Melk, saa at man ikke faaer mere Smør; de ansee det for vanskeligt at conservere Middagsmelken, fordi den skal opsamles og transporteres i Solens stærkeste Hede, og de ere af den Mening, at naar flere Folk skulle holdes, hvilket altid er Følgen af Middagsmalkningen i et stort Meierie, saa ville Omkostningerne i hvert Fald opsluge den Indtægt, som derved kunde vindes.

Læsekreds end inden for det paagieldende Amts Grændser, — vil det ubestribt findes aldeles overeensstemmende med dette Tidsskrifts Bestemmelse, at saadanne Smaaafhandlinger heri indlemmes.

Bore Læremestere i Meierievæsenet, for hvilke vi endnu staae ikke lidet tilbage, Holstenerne, malte kun 2 Gange om Døgnet, i det Mindste i de større Meierier. Martens udtaler sig i sit Værk Pag. 303 i sine saaledes:

„Jeg har stedse staaet i den Formening, at Hovedgrunden, hvorfor man ei i større Meierier malte Køerne 3 Gange om Døgnet, er, at der næsten overalt i disse bruges løs Græsgang, hvilket naturligvis gjør Middagsmalkningen næsten umuelig, da Køerne hverken paa den Tid af Dagen lade sig styre, ei heller kunne taale at holdes 3 Gange om Døgnet paa Malkpladsen hver Gang i henved 3 Timer.”

Da jeg imidlertid holder 206 Køer tøirede, troede jeg, at jeg i det Mindste uden Tab maatte kunne gjøre et Forsøg, og det er dets Resultater, jeg i Korthed skal tillade mig at meddele.

Hollænderiet blev tøiret den 27de Mai 1839 og samme Dag blev der gjort Begyndelse med at malte det 3 Gange, hvormed continueredes indtil den 24de August, da Dvæget atter blev sluppet løs.

Naar jeg sammenligner det Product, jeg har havt af Meieriet i Aarene 1836, 1837 og 1838, med dette Aars Product, da bliver Resultatet af denne Sammenstilling følgende: Meieriet har i de tre førstnævnte Aar givet som Middeltal i Juni Maaned 3803 Bøtter sød Mælk (enhver Bøtte er 4 Kander), hvoraf erholdtes 40 Fjerdinge Smør. Til en Fjerding Smør er altsaa, naar det bringes i Beregning, at der daglig er afgivet

et Deputat af 5 Bøtter sød Mælk, brugt 91 Bøtter. I Aar har Juni Maaned afgivet 4305 Bøtter, der kun have afgivet $38\frac{1}{4}$ Fjerding Smør; altsaa er der i Aar i Juni Maaned efter Fradrag af det ovennævnte Deputat brugt $108\frac{3}{4}$ Bøtte til en Fjerding Smør.

Juli Maaned afgav i de 3 nævnte Aar i Middeltal 4654 Bøtter, hvoraf nedlagdes 44 Fjerdinger Smør, altsaa brugtes, Deputatet fraregnet, $102\frac{1}{4}$ Bøtte til Fjerdingen. Samme Maaned gav i Aar 4976 Bøtter Mælk og $47\frac{1}{2}$ Fjerding Smør, hvortil brugtes $101\frac{1}{2}$ Bøtte til Fjerdingen.

August Maaned gav i de 3 Aar et Middeltal af 4249 Bøtter, hvoraf produceredes 43 Fjerdinger Smør, altsaa brugtes, Deputatet fradraget, $95\frac{1}{4}$ Bøtte til Fjerdingen. I Aar gav August Maaned 5355 Bøtter Mælk og $49\frac{1}{4}$ Fjerding Smør, følgelig brugtes, Deputatet fradraget, $105\frac{1}{2}$ Bøtte til Fjerdingen. Resultatet heraf er altsaa, at Provenuet af Meieriet i disse 3 Maaneder i 1839 tilsammenlagt har oversteget Middeltallet af det, der er udbragt af Meieriet i de samme 3 Maaneder i de 3 sidste forløbne Aar, med 1930 Bøtter sød Mælk og 8 Fjerdinger Smør, og at der i samme Tidrum i de 3 nævnte Aar, er brugt $96\frac{1}{8}$ Bøtte, og i 1839 $105\frac{1}{4}$ Bøtte til en Fjerding Smør. Hvis man nu under den Forudsætning, at den forøgede Indtægt af Meieriet alene hidrører fra Mælkningen 3 Gange i Døgnet, vil undersøge, hvorvidt det forøgede Product har dækket Omkostningerne og givet Overskud, da maa jeg bemærke, at jeg for at kunne

malke 200 Køer 3 Gange i Døgnet, har havt følgende Udgivter:

Kost og Løn til en Malkepige i $\frac{1}{4}$ Aar	18 Rbd.
Do. til en Røgterdreng	17 —
Føroget Bødferløn	20 —
	<hr/>
Tilsammen	55 Rbd.

Beregnes nu 8 Fjerdinger Smør til den almindelige Priis 14 Rbd. Fjerdingen, udfommer 112 Rbd.

De circa 7000 Kander Mælk an-

sættes til en Børdie af	100 Rbd,
	<hr/>
	212 Rbd.

Udgiften fradraget bliver Netto-Indtægten 157 Rbd.

Imidlertid gives der, uagtet Græsningen i de 3 Maaneder, som jeg har sammenstillet, ikke i mærkelig Grad har været bedre i dette Aar end i de foregaaende, dog adskillige Grunde, som vække nogen Tvivl hos mig, om den forøgede Meierieproduction i dette Aar alene er en Følge af, at Køerne i det opgivne Tidsrum ere malkede 3 Gange om Døgnet. Saaledes afgave Køerne vel i de 8 Dage, der gif forud for den 27de Mai, da der begyndtes med at malke 3 Gange, et Resultat af 496 Bøtter Mælk, hvorimod de 8 Dage, der fulgte efter bemeldte Datum, gav 969 Bøtter; altsaa næsten det dobbelte; men de 8 Dage, der gif forud for den 24de September, da der standsedes med at malke 3 Gange, gav 1389 Bøtter, og de 8 Dage, der fulgte efter bemeldte Datum, 1297 Bøtter; altsaa kun $11\frac{1}{2}$ Bøtte mindre om Dagen, hvilken Difference ikke er større, end der ved et Meierie paa 200 Køer

daglig viser sig paa den Aarstid, ogsaa uden Forandring ved Malkningen.

Seer jeg endvidere hen til Resultatet af Meieriet i September Maaned, hvori der, som forhen bemærket, iaar kun blev malket 2 Gange, hvilket i de tre sidstforløbne Aar var 3042 Botter Mælk, der gav 32½ Fjerding Smør, altsaa, efter Afdrag af Deputatet, 89 Botter pr. Fjerding, men iaar 4002 Botter og 42½ Fjerding Smør, eller 90½ Botte pr. Fjerding, da viser det sig, at jeg i denne Maaned har havt et større Quantum Mælk i Forhold til de 3 foregaaende Aars Resultat, end jeg har havt i Gjennemsnit i de 3 foregaaende Maaneder. Imidlertid maa dog herved atter bemærkes, at Græsningen i September Maaned har været kjendelig bedre i Aar, end i de foregaaende Aar.

Det eneste Resultat, jeg altsaa med Sikkerhed tror at kunne udbrage af dette Forsøg, er, at den almindelige Mening, at Køernes Malkning 3 Gange i Døgnet giver mere Mælk, men kun lidet mere Smør end den almindelige Malkningsmaade, er grundet, og at den Mening, man ofte hører yttres, at det 3die Maal Mælk skulde være vunden, er aldeles ugrundet, eftersom Avancen af Mælk, endogsaa uden Hensyn til dens Kvalitet, her ikke har oversteg ¼ Deel. Det synes imidlertid dog som om Malkningen 3 Gange i Døgnet kan betale sig, især ved Meierier, der ei ere større, end at man uden forøget Folkehold kan udføre den 3die Malkning; hvor derimod flere Folk skulle holdes, synes Fordelen ikke stor.

C. Zeergaard.

Om Aarsagen til Brand i Hvede.

Af flere landoeconomiske Skrifter og ved Samtale med kyndige Landmænd erfares, at man endnu er uvidende om, hvad den saakaldte Brand i Hvede er, og Aarsagen til samme. Vel anføres i Landoeconomisk Tidsskrift 7de Bind 3die Hefte, efter Glöner i Bayern, i en Afhandling om Røst: „Sammenligner man den Bladrøst med Branden i Hvede, og undersøger begge under et Mikroskop, finder man forsaavidt en Lighed imellem dem, at de begge bestaae af en kryptogamisk Plante — Svamp eller Padehat — og indsnige sig som Snyltegæst, den ene i Bladene, den anden i Kærnen.“ Deraf skulde man vel synes, at Spørgsmaalet allerede var afgjort, men af det Følgende sees, at jeg ikke kan være enig med Forfatteren efter den Erfaring, som jeg ved Undersøgelser, denne Gjenstand betræffende, har erhvervet mig, med mindre han alene mener Støvbrand, hvilken jeg ogsaa antager er vegetabilisk.

Der gives nemlig, som bekjendt, tvende Slags Brand i Hvede. Det ene Slags er en Sygdom, som Hveden har tilfælleds med flere Sæd- og Græsarter, hvortil jeg ikke kjender Aarsagen. Her i Landet har jeg ikke fundet den saa almindelig i Hvede, som f. Ex. i toradet Byg og fornemmelig i Havre, og da den sjelden har anrettet nogen synderlig Skade, søges ikke heller Midler derimod. Hylsteret eller de tvende Aarer, mellem hvilket Hvedefornet ellers sidder, er fuldt af

sortebrunt, tørt Støv, ligesom Sod, der, gnedet imellem Fingrene, ikke giver nogen Lugt fra sig. Det bliver let synligt, fordi Avnerne sjældent lukke sig derom, og have et visst Udseende. Ved Sæd forplantes denne Art Brand ikke; men i Jordsmonnets og Veirligets Bestaffenhed søges sædvanligviis Grunden dertil. Thaer har i sine Grundsætninger for Landoeconomien nølægtig beskrevet den under Navn af Støvbrand, derfor vil jeg henvise til dette Skrivt, og gaae over til den anden Slags, der af samme Forfatter kaldes Steen- eller Kornbrand, og som i Almindelighed menes, naar Taalen er om Brand i Hvede.

Paa den Tid Kjærnen i Hvedeæret bliver til, og den melkeagtige Substant, som indsluttes i en grøn Hinde, deri ligesom styrkes, har ogsaa Branden allerede dannet sig. Den ligger ikke som Støvbranden løst i Avnen; men er omgivet af en Hinde, Hvedekornets Skal, der har antaget en blaagrøn Farve og ikke sjelden er skimlet paa adskillige Steder. Formen er ganske som Hvedekjærnen, og saa fast, at den laeder sig tage heelt ud af Avnen, hvoraf den rimeligviis har faaet Navn af Steenbrand. Naar denne Brandkjærne iagttages noie igjennem et Forstørrelsesglas, vil man tit opdage et lille rundt Hul paa den grønne Hinde, hvilket snart findes paa Siden, i den ene Ende, eller i Kornets Ridse. Trykkes derefter Brandkjærnen imellem Fingrene saaledes, at Hinden brister, saa fremkommer Brandstøvet, der adskiller sig i Udseende fra Støvbranden derved, at Farven, endstjøndt sortebrun,

dog er mere mørk og stiben, og at Stovet, naar det udtværes, ei heller er klart og tørt; men sammenhængende og fittet. Dog det characteristiske derved er Lugten, som er urinagtig, eller har Lighed med den, der fremkommer, naar man har roret ved Silbelage.

Straaet, der har frembaaret Aret, hvori Branden findes, er af en mere bleggryn Farve, end det, som bærer det sunde Ar, og Aret selv paa Avnen noget rustpletet, indtil det tilligemed Straaet efterhaanden bliver mere blegt og hvidt, saaledes, at begge Dele ere ganske blegghvide, naar den øvrige Hvede er tjenlig til at meies. Af denne Slags Brand er mangen en lovende Hvedemark bleven ødelagt, og Tabet bestod ei alene i de Ar, hvori Branden var, men denne fordervede tillige under Tærskningen de gode Rjærner, saa at meget deraf ikke lod sig bruge til Brød, uden at give Affmag, og naar denne Sæd paanye blev saaet, formerede Branden sig sædvanligviis næste Aar. Man lagde snart Mærke til, at den forplantede sig ved Sædefornet, men hvad den egentlig var, og hvoraf den kom, var Landmanden uvidende om. Smidlertid anstilledes gjentagne Forsøg paa at udfinde Midler til at formindste eller forebygge dette Onde, og da man havde bemærket, at Hvede, saaet i stærk og kalkblandet Jord, trivedes bedst, fandt man snart paa at anvende Kalk paa Saaesæden, og deraf sporedes god Virkning. Ligeledes iagttog man ved at sammenligne Branden paa flere Steeder, at den var hyppigere paa Markerne inde i Landet, end paa dem ved Strandkanten, og

brugtes der Strandvand til at bortskylle Brandstøvet eller udlæsse Hveden med, naar den blandedes med Kalk, gav dette maastee Anledning til, at man i Mangel deraf opløste Salt i Vand og forenede dette med Kalken, hvoraf den Maade at sylte Saaehveden, som det sædvanlig kaldes, formodentlig har sin Oprindelse. Det lykkedes, og Middelet syntes Mange i den Grad probat, at, hvor den endda fandtes, ansaae de Grunden at ligge i en stjødesløs Behandling af Syltningen. At denne Maade af Flere ikke har været anseet for tilstrækkelig til at beskytte mod Brand, derom vidner den Stræben i flere Lande efter at udfinde andre Midler derimod, hvoraf jeg til Slutning skal anføre nogle, som ansees for mere betryggende.

Disse Erfaringer, hvor vigtige de end ere, gjøre dog ikke Bestræbelsen for at efterspore Aarsagen til Branden overflødig; thi først naar den er funden, sættes Landmanden istand til at bedømme Midlet, anvende det med Sikkerhed, og paa den meest hensigtsmæssige Maade. Derfor undersøgte jeg nøie i Nordrup ved Ringsted for 14 à 15 Aar siden Brandar, som jeg fandt paa min Hvedemark, og da jeg inde i Aavnens Huulhed, hvori Brandfjærnen laae, opdagede noget rustlignende Støv, tog jeg en Deel Ar hjem med, og lagde dette Støv imellem Glassene i et Mikroskop.

Jeg blev da til min Forundring vaer, at dette bevægede sig og bestod af Larver. Efter en Uges Forløb vare ikke flere Larver at finde omkring Nær-

nerne i Brandarene paa Marken. Da Skaden ikke var betydelig, tog jeg Saaesæd af min egen Hvede, efterat have fyltet den paa sædvanlig Maade med Kalk og salt Vand. Næste Aar passede jeg paa itide, saasnart Hveden havde ophørt at dræe, og da jeg atter fandt Brandar, skjøndt ikke mange, undersøgte jeg ogsaa dem og gjensandt disse Larver i større Mængde, saalænge Hvedeskjernen i de brandfrie Aar var melleagtig; men efter den Tid vare de ikke længere tilsyne.

Paa forskjellige Marker fortsatte jeg mine Undersøgelser, og fandt allevegne det Samme.

Larven er rustfarvet og glat og har Borter eller Been som Raalormen, hvorved Ringe dannes, som synes at staae i lige Afstand fra hverandre. Den ene Ende er kegledannet spids, og den anden er affumpet.

Næste Aar fik jeg Saaesæd fra en Mark, hvor jeg, medens Hveden groede, ikke havde fundet Spor af Brand, hvoraf jeg syltede den største Deel, og fik ikke Brand i Hveden, hverken efter den Saaesæd, der var fyltet, eller den, som ikke var fyltet. Paa en mig tilhørende Hovedparcel i Forsløv dyrkede jeg Hvede fra Aaret 1831 og fik Saaehvede fra den sydlige Deel af Sjælland. Formodentlig havde den ikke været fyltet tilgavns; thi jeg fik ikke saa lidt Brand deri, saaledes at Hveden ikke kunde affættes til Bageren; hvorfor jeg Aaret efter købte Saaesæden, der var klar og god, og brugte da Blaasteen til at fylte den med, hvilket jeg for Sikkerheds Skyld er vedblevet med paa den Maade, som jeg i det Følgende skal beskrive. Efter

den Drivtsmaade, som her er almindelig, saæde jeg Byg efter Hveden, og det hendte sig da, at nogle Hvedear, som vare fremkomne efter Selvsaaening, fandtes langs med en Brakgrøvt, da Bygget blev meiet. Iblandt dem vare flere store Ar fulde af Brand, medens andre ved Siden vare friske og kjernefulde. Jeg undersøgte da disse, og ved at aabne Hvedekjærnerne i Ridsen, fandt jeg deri skjult nogle mørke Gran, som jeg ved at knuse dem paa Neglen antog for at være de Wg, hvoraf Brandlarven udflækkes. Høstfolkene viste jeg dem, men jeg fortryder, at jeg ikke dengang betragtede dem noiere ved et Forstørrelsesglas, da en saadan Veilighed vanskkeligigen igjen vil frembyde sig; thi det var naturligt at tænke sig, at det ubekjendte Insect vilde benytte sig af de nærstaaende friske Kjærner til deri at lægge sine Wg. Endnu maa jeg kun bemærke, at jeg hvert Aar paa egne og fremmede Marker har eftersporet ovenmeldte Larver. Derved ere Sagtagelserne blevne mere fuldstændige, og jeg har ikke sjelden opdaget Ar, paa hvilke de nederste Kjærner vare fulde af Brand; men nogle af de øverste ikke; thi i disse vare Kjærnerne mælkeagtige. Det var altid i saadanne, at Larverne fandtes i Mængde, og jeg har engang iflor endogsaa seet i en og samme Kjærne den øverste Deel usfortæret, medens en Klynge af disse Larver hang derved og ligesom udgjorde den nederste Deel. Man vil altid finde, at naar eet Ar er brandigt, saa ere alle paa den samme Rad ogsaa brandige, og dette var det fjerde paa den Rad, de øvrige trende vare

allerede fortærede, eller i dem vare alle Kjørnerne fulde af Brand. Endelig tjener til Dplysning for Enhver, der vil undersøge Branden, at i en Hvedemark, hvori findes mange Brandar, ere disse Ar ligesaa store, og Straaene ligesaa lange, som den ubestabigede Hvedes, ligesom ogsaa der ere flere Stub eller Ar paa samme Rod; men gives der kun lidt Brand, da er gjerne Straaet og Aret kortere, hvori Branden findes, og paa samme Rod vore sjelden mere end eet eller to Ar. Ligeledes maa Straaets blaagrønne Farve være den rette Veileder til at opbage Arene; thi siden, da Kjørnen, naar den er fuld af Brand, tidlig opnaaer det modne Hvedeforns Form og Tykkelse, bliver et Brandar ogsaa kjendeligt derved, at Avnen, som nærmest omgiver Kornet, strutter ud, hvorimod Avnen slutter sig tættere om de sunde Hvedekjørner. Af det Foregaaende vil nu letteligen skjønnes, at Aarsagen til Branden efter min Mening er denne:

Et Insect lægger sine Æg i Hvedefornets Ridsse og fornemmelig i den lodne Ende deraf. Af disse Æg fremkomme Larver, naar Hvedefornet fremstjyber sit Straae, og disse søge igjennem Huulheden op i Aret og finde Næring af de Safter, hvoraf Kjørnen dannes, efterat Blomstertiden er tilende. Safterne gaae som Næringsmidler igjennem dem indensfor den grønne Hinde, der er Hvedefornets Skal, og det Sorte i samme — Branden kaldet — er Excrementerne af Larverne eller blandet dermed, som fortættes, hvilket Udseende og Lugt bestyrker; og naar de meelholdige Saf-

ter ere fortærede, søge de en Udgang igjennem Skallen ud i Alnen, og Forvandlingen skeer. Dette er vel en Hypothese; thi intet Die kan følge Insectforvandlingerne paa de skjulte Beie, og vi maae lade os nøie med at see Eggene og Larven, men derved er den dog meget begrundet. Naturforskerne ville maaskee mene, at Insecterne snarere indbringe Eggene i Blomstret, saaledes som man formoder at være Tilfældet med Werten, Napsen, Nødden o. s. v., hvorefter Larverne vise sig i Bælgen, Skulpen eller Nødden, men for den første Mening taler, synes mig, følgende:

1. At Brandens Aarsag ligger i Sædefornet, hvilket almindelig maa antages af Alle, som sylte Saaesæden for at forebygge samme. Nogle og maaskee de Fleste, have troet, at Branden forplantedes derved, at Brandstøvet under Tærffningen besmittede de sunde Kærner, og at disse paa Grund deraf vilde fordæves og avle Brandar, hvis ei denne Udvaaffning fandt Sted; Andre, at det var de svagere Kærner, som avlede Brandar, og at Syltningen kunde tilintetgjøre deres Spirekraft; men at den kommer fra Kærnen, deri ere de enige. Med Hensyn til de Førstes Mening maa jeg herved bemærke, at en Landmand i Fyen, som sædvanlig havde megen Brand i sin Hvede, af den Grund havde kjøbt af en Aresamler 2 Skpr. Saaeshvede, der var fuldkommen klar og lys, og, saavidt kunde skjønes, aldeles ubefængt; men den deraf avlede Sæd blev ganske fordærvet af Brand. Han vilde derfor herefter opgive at saae Hvede, da en erfaren

Mand, til hvem han betroede sig, erklærede, at naar han saaede Hvede, høstet paa en Mark, hvor der ikke var funden Spoer af Brand, vilde ogsaa Afgrøden blive brandfri, hvad enten den blev syltet eller ikke. Denne Mand, der selv har fortalt mig det, sendte ham derfor Saachvede, som uden nogen forebyggende Behandling lagdes i Jorden, hvilken gav en brandfri Afgrøde. Siden fulgte han dette Raad, og saasnart den mindste Brand herefter opdagedes, kjøbte han Saachveden fra Steder, hvor Brand ikke havde vilst sig, og befriedes derved fra dette Onde.

2. At alle Ar, som fremstøde af den samme Rod, bleve Brandar, uagtet de, hvor der gives megen Brand, see store og kraftige ud. Det er ogsaa ved Erfaring bekræftet, — see Landoeconomist Tidende, 4de Bindes 1ste Hefte — at gammel Hvede, som har været overgjemt 2 Aar, ikke avler Brandar.

3. At alle de Midler, som anprises mod Brand, og hvis gavnlige Indvirkning erkjendes, have noget Utsende ved sig, saa at man kunde tænke dem istand til at ødelægge al Livskraft, hvorimod de ikke alle ere skikkede til at reengjøre Sæden. Dersom Smitten laae i Brandstøvet, da maatte jo gjentagen Udvasning i reent Vand være istand til at borttage dette; men Erfaringen lærte, at det ikke var tilstrækkeligt; derfor anvendtes, som mere betryggende, Kalk og Saltvand, eller i Mangel deraf Salt eller Urin. I en Løb, bestaaende af $\frac{1}{2}$ Skp. Meelkalk, $\frac{1}{2}$ Skp. Bogeasse og 4 Haandsfuld Salt til hver Tønde, bliver Hveden flittig

omrørt i et Kar, og efterat have staaet med Vand op over sig Matten over, tappes Vandet fra, og Hveden udbredes derpaa for at tørres. Andre bruge at blande Hveden paa et Voeguly med Saltvand og Kalk, og derpaa stufte den sammen i en Bunke, som først udspredes, naar den begynder at blive varm.

Som et fortrinligere Middel bruges 2 à 3 Lod Blaasteen til hver Tonde, som først stødes, opløses i kogende Vand og derefter blandes med saameget Vand, at al Hveden dermed kan gjennevædes. Dette paagyydes med en Vandkande eller overstænkes, og efter at dette gjentagne Gange er skeet, og imellem hver Gang er oversældet med $\frac{1}{4}$ Skp. Meelkalk, som vel omrøres, bliver Hveden omsider stuffet sammen, og i denne Tilstand liggende i det ringeste Matten over, at hver Kjerne kan gjennemtrænges deraf, inden den udspredes for at tørres.

I Landoeconomist Tidsskrift 7de Bind 3die Hefte findes en Anmeldelse af Grev Ruths Maade at befrie Hveden fra Brand paa, nemlig ved at bruge 3de Kander Tjære, $1\frac{1}{2}$ Fjerdingar Kalk, hvormed hver Tonde Hvede indbeitses. Ligeledes findes hos Thaer og andre Forfattere, at Vitriol, Allun og selv Arsenik bliver brugt i samme Diemed; men det fuldkomneste Middel skal være at gjennehede Saahveden ved Damp.

Disse og flere lignende Midlers Nytte bliver os lettest forklarlig, naar Aarsagen til Branden befindes at være de Wg, som visse Insecter lægge i Hvedekornet, i hvilke Livskraften derved tilintetgjøres.

I det jeg slutter denne lille Afhandling, der, hvad det Væsentlige angaaer, alene er grundet paa egen Erfaring, maa jeg bede undskylde nogen Vidtløftighed; men jeg vil hellere bære Skylden herfor, end udelade Noget, der kunde lede til nøiere Prøvelse for Enhver, som maatte interessere sig for Sagen; og det skal være mig kjær, om disse Jagttagelser maatte føre til en fuldkomnere Dplysning.

N. Ammentorp Sørensen.

Det Keiserlige Rusfiske Landhuusholdnings-Selskab i Moskou; dets Forhandlinger fra 1836 til 1841.

(Uddraget af dets i Trykken udgivne Aarsberetninger.)

Dette Selskab blev oprettet 1818; før eksisterede i Rusland iffun tvende oeconomiske Selskaber, et i Petersborg og et i Dorpat. Det Moskouske Selskabs Formaal er "fremfor alt at indrette Dannelses-Anstalter til theoretisk og practisk Underviisning i Agerbrugets forskjellige Grene". Keiseren har skjænket Selskabet en Capital af 210,000 Rubler og desuden Agerdyrknings-Skolen i Gorigorek, en Domaine, som aarlig indbringer ca. 135,000 Rubler. Det har oprettet en Agerdyrknings-Skole i Moskou, i Forbindelse

med en Mønstergaard $\frac{1}{4}$ Mil derfra*), og et dermed forbundet Experimentalbrug, til hvilket sidste Dilettanter er bestemt omtrent 50 Tdr. Land. Eleverne tilbringe Vinteren med theoretiske Videnskaber i Moskou og Sommeren med det Practiske ved Mønstergaarden. Selskabet har 4 Sectioner, af hvilke den første blot har litteraire og skriftlige Arbejder, den anden Bestyrelsen af Mønstergaarden og det Practiske ved samme; den tredje er den mechanicke Afdeling og den 4de bestyrer Agerdyrknings-Skolen. Det besørger Redactionen af en landoconomisk Tidende og har bidraget til, at en lignende Agerdyrknings-skole og Mønstergaard er under Organisation paa Kamschatka. Den nævnte Skole i og ved Moskou havde 1836—37: 180, 1838: 135 og 1839: 123 Elever. Ved Skolen ere elleve Lærere ansatte, som give Underviisning i Religion, Russsk, mathematicke Videnskaber, Botanik, Agerbrug, Dvægavl, Veterinair-Videnskab, Bogføring, Landmaaling, Bygningskunst, Tegning, Geographic, Calligraphie og Choral-Musik. Et Cursus er beregnet paa at vare i fire Aar. Professor Pawloff**) studerede Landbruget i Tydskland i Aarene 1818—1821 og var en Elev af gamle Thaer, blev ved sin Tilbagekomst

*) Det var vist ønskeligt om vi i Danmark kunde faae en Agerdyrknings-Skole, men den skulde sandsynligviis gjøre mere Nytte, dersom den, overeensstemmende med gamle Thaers Anskuelser, blev anlagt heelt paa Landet, end naar Eleverne tilbeels skulde studere Landvaesenet i en Stab!

***) Selskabet beklager hans i 1840 indtrufne Død.

Profesor i Landoeconomien og Forstander for nysnævnte Mønstergaard. Han tilligemed Selskabets beständige Secretair Maszloff*) synes især at have virket til Landbrugets videnskabelige Fremme; navnlig have de oversat en Deel af Thaers, Koppes m. fl. Bærker. Ikke nok, at Selskabet ved theoretisk og praktisk Dannelse udbreder Kundskaber i Landbruget og Sands for Forbedringer deri; det har ogsaa betydelig understøttet en Fabrik, hvor forbedrede Algerdyrkningsredskaber og Maskiner kunne erholdes**). Denne Fabrik tilhører Brødrene Boutenoye og har af Reiseren faaet en Understøttelse af 175,000 Rubler. Man kan gjøre sig en Idee om, i hvor stor Scala denne Fabrik drives, ved at see hen til Arbeidernes Mængde, nemlig 50 Kursmede (marèchaux), 30 Kleinsmede, 70 Snebfere, 70 Tømmermænd foruden Lærlinger. I Aarene 1836—37 folgtes derfra følgende Maskiner og Redskaber: 232 Tærskemaskiner, 1,312 Kornrense-Maskiner, 300 Haffelse-Maskiner, 382 forskjellige Plove og 120 Cultivatorer. For at gjøre nyttige Frøsorter og gode Sædearter tilgængelige ogsaa for de Landmænd, som ei ere istand til at opfylde Kjøbmændenes ubillige Fordringer for slige Varer, har Selskabet indrettet et Depôt for alle Slags Frø- og Sædearter; hertil indlevere Landmændene hvad de deraf kunne have at undvære, og et af Selskabets Medlemmer bestyrer

*) Denne besøgte Kjøbenhavn i 1842 og skal være en meget dannet Mand.

**) Ogsaa en saadan savnes meget i Danmark.

Udsalget til lave og aldeles bestemte Priser. Dette har bidraget til Udbredelsen af Himalaya=Byg, som roses meget.

Stuteri=Væsenet i Rusland omtales ikke; derimod nævnes, at Selskabet har forskrevet en Deel Køer fra Kholmagori (i Gouvernem. Archangel), som skulde være de smukkeste i Rusland og oprindeligt stamme fra Holland, indførte af Peter den Store.

Den finere Faareavl har som bekendt gjort utrolige Fremskridt i Rusland. Selskabet har til dens Fremme dannet en Central=Forening i Moskou, men dog især indirecte bidraget dertil ved at udbrede de bedste i dette Fag udkomne Værker, og ved at sætte sig i Forbindelse med saadanne Mænd af Faget, som Gadegast, Beckherlin m. fl., for ved deres Hjælp at erholde udmærkede Faar til Avl, hvilke ikke mange kunne rose sig af at have faaet ægte til Rusland, med mindre de have kunnet faae dem directe og fra første Haand. Det fortjener at nævnes, at de talrigste Flokke af Merinos=Faar findes i Gouvernementerne Ekatherinoslav, Voltava, Boronéje, Simbirsk, Saratof, Tchernigof, Ukraine, Krim m. fl. og eies af Herr Basal, Mary, Stieglitz, Anhalt Cothen, Pothier, Narischkin, Litta og Grevinde Razomovskij. De tælle imellem 15 og 54,000 Faar i hvert Schæferie*). Ved Siden af Merinos begynder man ogsaa

*) Efter Herr Secretair Masloffs mundtlige Meddelelse skal der endog i Nærheden af Moskou findes Schæferier paa henved 100,000 Stkr. Faar!

at lægge Vind paa engelske Faar til Production af Kamuld*).

En hidtil mindre kjendt Observation er, at det for Faarenes Uld og Skind saa skadelige Græs *Stipa pin-nata* skal især efter strænge og sneefulde Vintre tage saaledes Overhaand paa de store Sletter, at det næsten fortrænger andet Græs; hvorfor store Belønninger udloves for dets Udryddelse.

Kopper blandt Faarene have dog været disses værste Fjender og skulle have anrettet frygtelige Ødelæggelser, saa at flere Schæferier næsten ere gaaede tilgrunde derved.

Der dyrkes endnu kun saa Kartoffer i Rusland og Selskabet har havt at kæmpe mod sædvanlige Fordomme; dog findes Fabriker baade af Kartoffel-Sirup og Kartoffel-Gummi, — den sidste til Anvendelse i andre Fabriker.

Kunkel-Noernes Dyrkning til Suffer synes at have fundet større Bifald. Den første Fabrik af dette Slags blev oprettet 1800, den anden 1809, men imellem 1825 og 1835 anlagtes 80 Kunkel-Noe-Suffer-Fabriker; man antog dem at producere over 3,000,000 R Suffer aarlig; den meest indbringende Fabrik af dette Slags er Grev Bobrinskys, som daglig skal forarbejde 1,000 Centner Kunkelroer. Herr Statsraad Maszloff, Selskabets Secretair, har anlagt en

*) Sandsynligviis vil man ogsaa der snart komme til det samme Resultat som i Tydskland, at lang stærk Merinos-Uld giver den fortrinligste Kamuld.

- lille Mønster-Fabrik for at instruere dem, der maatte ønske at gjøre sig bekendte med en af Davidoff opfundnen og, som det hedder, fordeelagtig Maade at uddrage
- Sufferet. 1838—39 ere atter 50 nye Kunkelroe-Suffer-Fabriker oprettede.

Dyrkningen af Tobak gjør store Fremsskridt, især paa Krim og ved Volga; en Herr Stapff har i 5 Aar allerede avlet over 16,000 Centner Tobak; til Opmuntring for denne Industrie har Keiseren overladt Selskabet at disponere over 5,000 Rubler, hvoraf udsattes 3 Præmier og desuden 4 Guldmedailler, hver paa 20 Ducater.

Hør og Hamp have som bekendt deres rette Hjem i Rusland, men det turde være mindre kjendt, at Exporten af Hørfros i 1835 beløb sig til den utroselige Sum af 18 Millioner og i 1836 til 19 Mill. Rubler; man regnede endvidere, at af Hør- og Hamp-Producter exporteredes i 1835 for 64 Millioner Rubler! Indtil 1833 og 35 stod Rusland langt tilbage i Appretering af Vævsteder; derfor sendte Selskabet et af sine Medlemmer til Udlandet og navnlig til Bielefeldt, især for at lære den Kunst at blege Væved. Han anlagde ved sin Tilbagekomst en Skole for at give Underviisning i Hørens Dyrkning og hele Beredning, hvorved bemærkes, at Udlandets Behandlingsmaade gaaer langsommere frahaanden end den gamle i Rusland brugelige Maade, men at den giver Productet en saa meget større Værdie, at den godt lønner Umagen. Ved Selskabets Understøttelse har Herr

Karnoviz faaet et rentefrit Laan af 30,000 Rubler, med Ordre at forskrive en duelig Blegemeester, og at anlægge et Blegeri i større Scala; hvorved det nævnes, at der i 1838 blegedes 10,000 Alen Væred.

En Fabrik for Forarbejdelsen af Leer omtales anlagt i Statooust, hvor der i 1835 smededes 4,000 Leer af fortrinlig Qualitet.

I nogle Egne af Rusland maa man lægge særdeles Binde paa Bier; i det mindste nævnes, at en Herr Procopoviz 1828 har anlagt en Skole, hvor der gives Underviisning i disses hensigtsmæssige Behandling. Indtil 1837 havde 186 Elever gaaet Skolen igjennem og 67 Elever fandtes endnu paa Stedet.

Jaroslaf skal være et af de frugtbareste Gouvernementer, hvor Beresbruget ganske almindeligt har fortrængt det gamle Trevangs-Brug, og Engvanding og Kartoffel-Avl ansees der for to af Agerbrugets væsentligste Befordrings-Midler.

Der nævnes at flere Stearin-Fabrikker ere anlagte i Moskou.

La Grangé's Plov er bleven forskreven og der er i Rusland forfærdiget flere Exemplarer af dette Redskab; (men de ville formodentlig faae samme Skjæbne som i andre Lande, hvor engelske og americanke Svingplove ere kjendte, den at hugges itu til Brænde som et tungt og alt for compliceret Redskab).

Selskabet har fra Siberien faaet Meddelelse om den Methode, Folket der bruger at ryge Skindene til Pelsværk istedetfor at garve dem*).

*) Skulde muligen Kreosot hertil kunne anvendes?

Selskabet har søgt at sætte sig i Forbindelse med flere udenlandske oeconomiske Selskaber, sendt sin Secretair til flere af Landmændenes Forsamlinger i Tydskland og endelig i de sidste Aar sendt to unge Mennesker til Hohenheim — en af Tydsklands bedste Lære-Anstalter — for der theoretisk og practisk at danes til det landoconomiske Fag.

Det her Fremsatte maa tjene til at give en Idee om, hvorledes og med hvor meget Held man i Rusland arbejder paa at fremme Agerdyrkning og dermed beslægtede Industrie-Grene.

S. B.

Mæskede Kartofler,
 anbefalede af Hr. P. L. Bøggild som et for-
 deeltigt Fodringsmiddel; — Beskrivelse af
 hans Mæskekar, og et dermed anstillet
 Forsøg.

A.

Hr. Bøggilds Beretninger herom til det
 Kongel. Landhuusholdnings-Selskab:

1.

Efterat have været ved Agerbruget i en Række af Aar her i mit Fødeland, og senere underkastet mig den

da befalede Examen for Brændeviinsbrændere, reiste jeg til Norge i Aaret 1835, hvor jeg har forestaaet nogle store Brænderier.

Under mit Ophold paa Landet i Norge har jeg stedse havt min Yndlingsbestjæftigelse, Landbrug, for Die, og jeg har der saalænge i Stillehed syset med Tanken om en Fodringsmaade for Kreature, indtil jeg nu har udfundet en saadan, som jeg formener vil kunne lede til væsentligt Gavn for Agerbruget i Almindelighed. Denne min Idee er det, jeg herigjennem ærbødigst agter at forelægge det ærede Landhuusholdnings-Selskab til Bedømmelse, da intet vil kunne være mig kjærere, end om den først maatte finde Indgang og Udbredelse i Danmark til Befordring af dettes Flor, og et saadant Maal ikke vil kunne naaes, før det ærede Selskab har givet Ideen sit Bifald.

Fodringsmaaden bestaaer i Anvendelsen af kogte Kartofler, som udmæskes og erholde en ubetydelig Tilfætning af Maltstkræe, hvorved deres Sliimsukker udvifles, og Massen opnaaer en stærk Sødme. Til Siemedets Fremme har jeg inventeret en Mæstemaschine, hvorved de kogte — eller bedre dampede — Kartofler kunne, uden foreløbigen at valeses, ved en ubetydelig Kraft mæstes til den fornødne Fiinhed, af hvilken Maschine jeg har ladet gjøre et Exemplar, for at det ærede Selskab, om det finder min Plan hensigtsmæssig, dermed kan behage at anstille Forsøg, ved hvilke jeg, om forlanges, med Fornøielse vil være nærværende, for at give nærmere Udvikling i Sagen.

Maskinen har kun en simpel Construction, og denne Omstændighed, i Forening med den deraf flydende billige Priis (omtrent 30 Rbd.), vil sikkert kunne væsentligen bidrage til Fodringsmaadens Udbredelse, saameget mere, som Kartoslerne kunne dampes saare let, da til denne Dampning blot hører, hvad enhver Bonde almindeligen er i Besiddelse af, nemlig en indmuret Jerngryde eller Bryggerfjedel.

Bed at undersøge Kraftforholdet imellem Kartosler og Havre, — hvilken Sæd i skraaet Tilstand er den i Norge meest brugelige til Fodring —, kom jeg til det Resultat, at $1\frac{1}{2}$ Td. Kartosler indeholdt fuldkommen den Kraft, som en Td. Havre, eller $\frac{1}{2}$ Skp. Kartosler — 9 Potter — var liig med 6 Potter Havre. Min Erfaring i Brænderiefaget har og lært mig, at jeg lettere skaffer 30 Potter Brændeviin af $1\frac{1}{2}$ Td. Kartosler, end et lignende Qvantum af 1 Td. Havre. Forud overbeviist om, at 6 Pott. Havre dagligen, i Forening med Haffelse og Hø, ville, selv om Havren ikke var skraaet, afgive et udmærket kraftigt Foder, lededes jeg, efter forannævnte Prøve, til at forsøge en Fodringsmaade med Kartosler, og jeg kom til det store Resultat, at en Ko ikke behøvede mere, ei alene for at vedligeholde sit Udseende, men og for at forbedre dette, end dagligen $\frac{1}{2}$ Skp. udmæskede Kartosler foruden 4 \mathcal{W} Haffelse og til Natfoder 4 \mathcal{W} Hø.

Løseligen betragtet kunde dette vel synes at være et utilstrækkeligt Qvantum Foder for et vorent Kreatur, men tages i Betragtning den Forandring, Kartoslerne

ved Dampningen og Udmæstningen underkastes, og hvorved tilveiebringes en Masse, hvis Sødhed noksom beviser den store Kraft, som deri maae ligge, da vil Anstuelſen forandre sig, og jeg tør forsikre om, at $\frac{1}{2}$ Skp. Kartosler i benævnte Tilstand er langt mere end dobbelt saa kraftig, som den ellers vilde være. Selve Melken og Gjødſelen, som et paa hiin Maade fodret Kreatur afgiver, viser noksom Fodrings-Surrogatets Kraft, og at dette for alle Creature, selv for Hesten, vil være et sundt og velmagende Foder, er vist uden for al Tvivl. Enhver Landmand staaer det jo desuden frit for, om hans Creature skulle være af en ualmindelig Størrelse, eller om han ønsker sine Creature fedede, paa samme Tid som de blive vel fødede, at forsøge Fodermassen med Kartosler, Høe eller Halm, hvilket Sidste jeg dog antager at have ifkun lidet Værd, som Fodringsmiddel betragtet; men her kommer det jo væsentligst an paa at bevise Minimum af det Fodrings-Surrogat, der udfordres, for at kunne vedligeholde Creaturet i en sund og kraftig Tilstand, og dette har jeg som ovenanført in praxi forsøgt. Hvad Gavn denne — efter min Formening — nyttige Fodringsmaade vil kunne bringe Landet, skal jeg nu tilslade mig forteligen at paapege: Antagende at 100 Tdr. Kartosler i Almindelighed avles paa 1 Td. Land, = 14,000 □ Al., saa kunne derved, efter min Fodringsmaade, fødes i 8 Maaneder 6 Creature med Tilgivt af det berørte Quantum Halm og Høe, nemlig: pr. Høe daglig $\frac{1}{2}$ Skp. er i 1 Maaned 2 Tdr., eller i 8

Maaneder 16 Edr. Kartofler, og saaledes vil enhver Landmand hurtigen kunne forsøge sin Besætning til mere end det dobbelte Antal Creature. I de resterende 4 Maaneder af Aaret, hvori jeg antager, at Creaturene ikke skulle fodres med dette Surrogat, vil enhver Landmand kunne have tilstrækkeligt Grønfoder for sin Besætning, og derved kan den til Jordbrugets Fremme vist ikke noksom anbefalede Staldfodring meget let blive almindelig og finde udeelt Bisald; thi, efter min Formening, have de væsentligste Hindringer for dens Anvendelighed hidtil været, at Landmanden ikke, paa en for ham tilgængelig Maade, nok har kunnet erstatte Manglen af, at Grønt=Foder ikke kan faaes saa betimeligen om Vaaren, som nødvendigt kunde være for at vedligeholde hans Kreaturers forønskede gode Tilstand. Bunder oftnævnte Fodringsmaade Bisald i Almindelighed, ledes Bedkommende til at lægge sig efter Kartoffelavlens, og Agerbruget vil derved vinde betydelige Fremskridt, eftersom Jorden ved Kartofflernes Dyrkning tiltager meget i Cultur.

Landmanden vil snart komme til Kundskab om, at han anvender de avlede Kartofler fordeelagtigere ved sin Gaard som Fodringsmiddel, end ved at sælge dem til Brænderierne, og Landet vil da ikke blive udsat for, at Landmanden, ved det til Brænderierne tiltagende store Kartoffelbegjær, fristes til at sælge sine Kartofler, eller med andre Ord, sit Foder fra Gaarden, hvilket maae bidrage til Jordens successive Kraftløshed.

Mueligen kunde denne Fodringsmaade foranledige, at Kartoflerne vilde stige i Værdie, saa at Brændeviins-Priserne forholdsviis kunde blive høiere, og Nydelsen af Brændeviin blive mindre, hvilket jeg har Anledning til at ønske, da jeg i Norge havde syv Aars daglige Erfaring for, i hvor høi Grad Brænderiernes Fremadskridning virker til Almuens moralske Fordærvelse, paa samme Tid som Bøndernes Jord i høi Grad er bleven svækket, ved at de sælge deres Kartofler til Brænderierne, uden igjen at erstatte Jorden det Tab, som flyder af, at idet Besætningen paa Gaarden maae indskrænkes, Gjødsel-Massen saaledes formindskes, og Jorden faaer for lidet Næringsstof, til at den i lang Tid kan udholde en Driivtsmaade paa den Methode, der iffun kan føre til siebliffelig Fordeel for Jordens Eier, eller, som Ordsproget siger, kun kan give en rig Fader, men en fattig Søn.

Idet jeg slutteligen bemærker, at min Maskine er særdeles anvendelig i Brændeviinsbrænderier til at mæste Skraae eller Kartofler, som paa den bringes til langt større Fiinhed end ved den hidtil brugte Maade, skal jeg ærbødigen tillade mig at gjentage min Bøn om, at det ærede Selskab vilde værdige Maskinen og dens formeentlige Nytte dets Dpmærksomhed.

Kjøbenhavn den 14de Mai 1842.

Allerærbødigst
P. T. Bøggild.

2.

I Henhold til mit ærbødige Andragende af 14de dennes til det ærede Selskab, er jeg endvidere saa frie, efter dertil given Anledning, at meddele Følgende, der mueligen kunde bestyrke min projecterede Fodringsmaades Kraft og Anvendelse, saavel som bevise, hvor langt større Antal Creature der vilde kunne holdes paa en Gaard, hvor Fodringsmethoden anvendtes, end som nu er Tilfældet.

Antagende: at 1 Td. god Havre veier 140 \mathcal{R}
saa fragaaer for Skallerne 34 pCt. eller $47\frac{1}{2}$ —
og blive af nærende Dele tilbage 66 pCt.

eller 93 \mathcal{R}

1 Td. gode Kartofler veier . . . 240 —

derfra ville formeentligen kunne fradrag-

ges af ikke nyttige Dele — Vand

og Skaller — høist 75 pCt. eller . 180 —

altsaa blive af nærende Dele tilbage

25 pCt., eller 60 —

og saaledes vil $1\frac{1}{2}$ Td. Kartofler være liig 1 Td. Havre, eller $\frac{1}{2}$ Skp. Kartofler liig 6 Potter Havre.

Sammenligner jeg Kartoflernes nærende Dele med Rugens, og denne Kornsorts nærende Dele med Havrens, da kommer jeg til det Resultat:

at 3 Tdr. Kartofler indeholde af nyttige Dele 180 \mathcal{R}

at af 1 Td. Rug, vægtig 240 \mathcal{R} , naar fra-

drages 16 pCt. Skaller, blive nærende Dele

tilbage 84 pCt. eller 178 —

og at 2 Tdr. Havre indeholde i nyttige Dele 186 —

og saaledes kommer jeg igjen — understøttet af min Erfaring som Brændeviinsbrænder — til den Overbeviisning, at $\frac{1}{2}$ Skp. raae Kartofler vil indeholde samme Kraft som 6 Ptr. Havre; thi ligesaa gjerne skaffer jeg det samme Qvantum Brændeviin af 3 Edr. Kartofler, som af 1 Ed. Rug, det samme Qvantum af 1 Ed. Rug som af 2 Edr. Havre, og som tidligere berettet, det samme Qvantum af $1\frac{1}{2}$ Ed. Kartofler, som af 1 Ed. Havre.

I det Tilfælde, at 6 Ptr. Havre vare straaede, mæskede og tilsat et passende Forhold Maltstmaa, er det uden for al Tvivl, at denne Masse — ligesom den halve Skjeppe Kartofler i lignende Tilstand — vilde yde et langt kraftigere Foder for Kreaturet, end den vil være istand til at yde i raa Forfatning; ei at tale om den langt større Droielse, der vil være i Fodret, ved at det som Haffelse kan iblandes en saadan flydende Masse, og derved blive opblødt eller befugtiget.

Vil jeg sammenligne den foreslaaede og af mig prøvede Fodringsmaade med den af tørt Foder, da troer jeg og, at den der vil kunne staae sin Prøve, t. Ex.:

1 Skf. Dvæg af Middelsstørrelse behøver daglig, for at kunne vedligeholdes i god Stand, Høe . 20 \mathcal{R} bruges derimod $\frac{1}{2}$ Skp. Kartofler daglig i mæsket Tilstand og med Tilfætning af, foruden behørigt Vand, $\frac{3}{8}$ \mathcal{R} Malt, udgør det en tyktflydende sød Masse af circa

10 Potters Maal, der mindst pr. Potte	
veier 2 \mathcal{R} er	20 \mathcal{R}
endvidere Høe 4 \mathcal{R} og Halm 4 \mathcal{R} eller 8 —	
	—————8 \mathcal{R}

Balance 28 \mathcal{R} = 28 \mathcal{R}

saar fremkommer et Overskud af 8 Punds Vægt i Faveur af Kartoflerne; at Kartoffelmæsten pr. \mathcal{R} derhos vil være kraftigere og mere nærende end det tørre Høe, er vist uden for al Tvivl. De til Fodringen anviste 8 \mathcal{R} tørt Foder ville formeentligen og være mere end tilstrækkelige for at vedligeholde Dvæggets Drøvtygning og naturlige Fordøielse.

Hvad Fodringsmaaden med Kartofler forøvrigt angaaer, da har jeg flere Aars Erfaring for mig, og er forvisset om, at en Malketo godt vedligeholder sit Udseende, naar den dagligen gives 4 \mathcal{R} Høe og 1 Skp. raae — hakkede — Kartofler paa Hakkelsen, hvilken der forresten ikke er bleven holdt nogen Vægt over; og, efter senere at have fodret med kogte og dampede Kartofler, har der neppe behøvedes stort mere end det halve Quantum til Hensigtens Opnaaelse; desuagtet tiltog baade Melken og Fløden i Fedme og i Couleur, og den affaldne Gjødning blev langt compactere og kraftigere.

Som tidligere sagt, overbeviist om, at et vorent Dvægshoved ikke behøver mere Fourage for at vedligeholdes i en kraftig og god Stand, end dagligen $\frac{1}{2}$ Skp. mæskede Kartofler, paa den anviste Maade, samt 4 \mathcal{R} Høe og 4 \mathcal{R} Hakkelse, skal jeg tillade mig at

fremføre hvor stor Besætning, jeg antager, der vil kunne holdes paa en Gaard med et Areal af 60 Tdr. Møieland, Middelfjord, og 5 Tdr. Land naturlig Engbund; samt løseligen at nedskrive, paa hvilken Maa-
de, jeg formener, en saadan Gaard simplest og dog hensigtsmæssigt lod sig drive, uden dog dermed at have til Hensigt, i Detaille at indlade mig paa Drivtsmaa-
den, eller at ville paaftaae, at denne skulde være den folgebærdigste. De 60 Tdr. Møieland inddeles i 6 Kobler, hver paa 10 Tdr. Land:

Koblen Nr. 1. (Brakmarken) pløies om Efteraaret og tilsaaes om Vaaren tidligst mueligt, det halve med Havre og Resten med Bikk-havre, der gjøres til Høe, hvorefter Jorden atter tilsaaes med Bikk-havre til silbig Staldfodring.

— Nr. 2. tilsaaes med Rug.

— Nr. 3. — — Kartofler.

— Nr. 4. — — Byg, hvori Klover- og Græsfrøe saaes.

— Nr. 5 og 6. Græsmarker.

At Brakmarken, naar denne Rotation er indført, — som jeg forøvrigt antager ikke vil være vanskeligt eller kan kræve megen Tid — vil blive særdeles vel skiftet for Grønjordshavre og Bikk-havre, saavel som og, at Jorden, idet Hele taget, ved denne simple og letanvendelige Sædfølge, snarere vil til- end aftage saavel i Korn- som i Græs-Productionen, er utvivlsomt.

Jeg skal dernæst tillade mig at anføre, hvad der

med Nøielighed og i et Middelaar kan avles af Foder og af Kartofler paa en saadan Eiendom, naar den anførte Notation er indført, nemlig:

Koblen Nr. 1. Dens første Afgrøde, Havre og Viffelhavre i Forening med noget Enghøe (som tidligere omtales) antages som fuldkommen tilstrækkelig Føde til det nødvendige Hestehold.

— Nr. 2. 10 Tdr. Land med Rug give
12 Stk Halm for hver, ialt Stk 120

— Nr. 3. 10 Tdr. Land med Kartofler give
100 Tdr. for hver, ialt 1000 Tdr.

— Nr. 4. 10 Tdr. Land med Byg give 10
Stk Halm for hver, ialt Stk 100

Stk Halm 220

— Nr. 5 og 6. første og andet Aars Græs-
mark, give hver pr. Td. Land 4 Læs
Høe, à 3 Stk, er 12 Stk, som ud-
gjør for 20 Tdr. Land . Stk 240

Engbund, 5 Tdr. Land, giver hver 6 Stk
Høe 30

Stk Høe 270.

Hvor stort Antal Creature der ved denne Foder-
production formenes at kunne holdes paa en saadan
Eiendom i god og kraftig Tilstand, Aaret om, skal
jeg tillade mig at vise:

Heste til Gaardens Drift, i det høieste 6 Stk., hvor-
af hver, foruden Afgrøden af Koblen Nr. 1, faaer

dagligen 4 \mathcal{R} Høe, er 24 \mathcal{R} , som i 285 Dage
(9½ Maaned) udgjør $\mathcal{S}\mathcal{K}$ 22.

Dvægbefætningen 50 vorne Creature, hver
dagligen 4 \mathcal{R} Høe, er 200 \mathcal{R} , som i 285
Dage (9½ Maaned) udgjør . . . $\mathcal{S}\mathcal{K}$ 179.

$\mathcal{S}\mathcal{K}$ Høe 201,
endvidere Halm, pr. Hoved dagligen 4 \mathcal{R} i 285
Dage udgjør $\mathcal{S}\mathcal{K}$ Halm 179,

og endeligen Kartofler, pr. Hoved dagligen ½ $\mathcal{S}\mathcal{K}$,
som i 285 Dage udgjør . . . $\mathcal{E}\mathcal{d}\mathcal{r}$. Kartofler 891;
det sees altsaa, at der fra Fodringen i 9½ Maaned
bliver tilovers

af Høe $\mathcal{S}\mathcal{K}$ 69,

af Halm — 41,

af Kartofler $\mathcal{E}\mathcal{d}\mathcal{r}$. 109;

hvilket, i Forening med den i Brakmarken sildig saeede
Biffehavre, Efterslæt og Græsning af Koblerne 5 og 6
samt Englodden, det forefaldende $\mathcal{E}\mathcal{v}\mathcal{r}$ e, samt Kartoffel-
toppene, vil afgive oversflodigt Foder for Befætningen
i de resterende 2½ Maaned af Aaret, deels ved halv
eller heel Staldfodring og deels ved Tøiring, hvorved
man kan benytte Grønfoeringen efter Omstændigheder-
ne; da det grønne Foder, som bekjendt, er betydeligt
drøiere, end Høet af det samme Foder vilde være,
og desuden pleier at kunne slaaes flere Gange; lige-
som man saaledes sættes istand til at spare den til-
svarende Deel af det ved den Tid i Behold værende
Høe; i Nodstilsælde kan 2det Aars Græsmarken, ef-
ter Slætten, ialfald pløies og isaes Foderurter.

At et saadant Kreaturhold, fodret paa denne Maade, vil afgive meer end tilstrækkelig Gjødning for 20 Tdr. Land aarligen, er vel uden for al Tvivl, og altsaa ville tvende Marker stedse kunne gjødes, og Eiendommens tiltagende Kraft sikkes. Ifølge For- anførte skulde der altsaa kunne holdes paa en saad- an Eiendom 6 Heste og 50 Dvægshoveder, eller, da 6 Hestes Fodring antages liig 10 Sifr. Dvægs, med et rundt Tal 60 Sifr. Creature, hvilket udgjør eet Dvægshoved pr. Td. Land, med Tillæg af de medtagne 5 Tdr. Land Engbund.

Endstjøndt jeg ikke antager, at have overdrevet Noget i denne min Calcül, indrømmer jeg gjerne den Mængde af uventede og særegne Tilfælde, enhver Landmand er underkastet, ligesom jeg og kjender den Modstand slike Calcülationer i Almindelighed møde; men, om man endog vil reducere Besætningen med en Trediedeel, bliver dog de tilovers vordende $\frac{2}{3}$ Dele eller 40 Sifr. over det Dobbelte af hvad der nu sæd- vanligen holdes paa en saadan Eiendom.

Kjøbenhavn, d. 31te Mai 1842.

Ulerærbedigst
P. T. Bøggild.

. 3.

Beskrivelse af den af mig konstruerede Mæskema- skine og Forklaring over dens Anvendelse ved Dvægs- fodring, samt over Dampningen og Mæskningen af de Kartofler, som dertil benyttes, m. m.

Maskinen bestaaer af en opstaaende Axe, hvorpaa

er anbragt et vilkaarligt Antal horizontale Knive, der gribe ind i et modsvarende Antal Knive, som ere smeddede i Rammer og fastsatte paa tvende Steder af Karrets indvendige Side, ligeover for hinanden. Axen hviler forneden paa et Tapleie, og har foroven et conist Drev, der passer i et andet conist Hjul, som er besættet paa een over Karret i tvende Vandeleier liggende horizontal Axe, der ved Hjælp af to Sving sætter Maskinen i Bevægelse; dog foregaaer Omdreiningen saaledes, at Knivenes Egge gaae mod hinanden. Over Karret ligger et Tværstykke, igjennem hvilket den opstaaende Axe naaer, og de tvende Vandeleier anbragte hver i sin Opstander. Tværstykket er fastgjort med to Myttrikke, som ved at affrues bevirke, at hele Tværstykket med samt den horizontale Axe og Hjulene kan oplettes, at den opstaaende Axe bliver transportabel, og endeligen at de faststaaende Knive ligeledes kunne tages af Karret, eftersom Rammen, hvorpaa de ere smeddede, ikkun er nedsat paa tvende i Karret faststruede Boiler, hvorved Karret bliver aldeles tilgængeligt, og en større Reenlighed lettere kan finde Sted.

Svingene til Axen ere indrettede saaledes, at de kunne gjøres større og mindre, alt eftersom en større og mindre Kraft udfordres til at drive Maskinen; de ere mærkede til den Ende af Axen, hvorefter de ere afpassede; ligeledes er det omskrevne Tværstykke mærket efter den Stilling det skal indtage paa Karret, saasom og ethvert til Maskineriet hørende Stykke har sit bestemte Sted og sin ufravigelige Stilling, hvori det skal sidde. Tvende Skruenøgler medfølge til de for-

stjellige Røttrikke og Struer, samt en dreiet Træprop til Aflobsrøret.

En almindelig Bryggekjedel paa circa 230 Potter kan, uden synderlig Risiko for Kjedlen, anvendes til deri at dampe 1 Td. Kartofler; og paa følgende simple Maade lader en saadan Dampning sig foretage: En Trærist, som passer efter Kjedlens Diameter, ned sættes paa dens Bund, hvorpaa en 90 Potter Vand overføres, og det øvrige Rum fyldes med Kartoflerne, (om og Vandet naaer over Risten, skader dette ikke, efterdi Vandet under Dampningen altid vil komme til at tabe i Maal), hvorpaa Kjedlen tildækkes med et Laag, som ved Klining med Leer eller paa anden Maade gjøres saa tæt som mueligt, og ved at paalægges Tyngde eller at paasættes en Stiver, forhindres i at lette sig ved Dampens Udvikling. For at undersøge om Kartoflerne ere tilbørligen dampede, kan paa Laaget anbringes et lille Hul med en Prop til, igjennem hvilket man med et Stykke tykt Staaltraad eller lignende, anstiller Undersøgelsen, og for at forebygge, at ikke Spændingen i Kjedlen skal blive for stor, anbringes paa Laaget en lille Sikkerheds-Ventil paa følgende Maade: I Laaget bores et Hul paa 1 Tommes Diameter, over dette lægges et 4 à 6 Tommer i □ stort Brædt, vel foret med tykt Filt, der gaaer saa langt uden for Brædtets ene Side, at det kan fastgjøres og danne et Slags Hængsel; ovenpaa denne Ventil anbringes en Vægt eller Tyngde af 8 \mathcal{L} , (f. Ex. af Muursteen), som da vil lette sig naar Spændingen bliver for stærk.

Muligt kunde befrygtes, at Kjedlen ved en saadan Dampningsmaade skulde lide; thi det Rum af Kjedlen, der ikke bliver fyldt med Vand, udsættes for Ildens Paavirkning, og uagtet Ilden ikke er saa stærk der, som den er paa Kjedlens Bund eller nederste Sider, vilde dog en saadan Paavirkning, endstjøndt Rummet bliver opfyldt med Damp, maastee være mindre anbefalende; ligeledes har det sine Vansteligheder med at faae Laaget over Kjedlen dampet*). Disse Ulemper vilde vel let kunne hæves, ved at man paa en saadan Kjedel anbragte en Prøvefran og et med Skruer fastgjort dampet Laag, hvorpaa var, foruden et Fyldingsrør, en rigtig Sikkerheds-Ventil, men hvor mange Landmænd kunde vel undvære deres Bryggerkjedler til et saadant Brug, og hvor mange af disse ere vel større end til høist at kunne dampe en 6 Skpr. Kartofler ved, i en passende Tid.

En til dette Diemed egen indrettet Dampkjedels Priis vilde, med Hensyn til Nyttens den kan udrette, i Tiden vise sig ikke at have været stor; og da jeg formener, at en nøiere Forflaring angaaende en saadan Kjedels Størrelse, dens udfordrende Brændselsmængde, samt dens muelige Befostning, ikke vil læses uden Interesse her, tillader jeg mig i Korthed at anføre Følgende:

Kjedlen bør være cylindrisk, lang og smal, den bør — for de muelige Følgers Skyld — ikke have indvendige Ildrør, men indmures saaledes, at Ilden

*) Ved Forsøg paa flere Steder her i Landet har dog Erfaringen tilfulde vist, at Bryggerkjedlen lader sig hertil afbenytte uden Frygt for dens Beskadigelse. B.

kan slaae op paa hele den underste halve Deel af Cy-
lindren.

Tit at dampe i een Time.

Partofter.	1 Tønde.	2 Tdr.	4 Tdr.	6 Tdr.	10 Tdr.
Spejls Diameter	12 Rom.	14 Rom.	19 Rom.	22 Rom.	24 Rom.
— Længde	4 Fod	5½ Fod	7½ Fod	9 Fod	9¾ Fod
— Mids	22 Mbdtr.	"	80 Mbd.	"	123 Mbd.
— do. pr. Spotte Rum	21 Cf.	"	16½ Cf.	"	12 Cf.
— Benit	fra	49Rb. til 89Rb.			
— Svømmer	"	39Rb. - 49Rb.			
— Trykpumpe	"	209Rb. - 249Rb.			
— Riffer og Døre	"	169Rb. - 249Rb.			
Brændsel i Timen:					
af Steenful	¼ Tønde	1½ Td.	½ - 1 Td.	¼ Td.	¾ Td.
" Tørv	1½ C. Fod	3 C. Fod	5¼ C. Fod	8¼ C. Fod	14 C. Fod.

Tørvene beregnes til en Mængde af 16 Td pr. Cubit-Fod.

Da jeg antager en Trykpumpe, i flere Henseender, for meest anvendelig, ei alene til at fylde Kjedlen ved, men og til at vedligeholde den med Vand under Dampningen, anbefaler jeg fortrinsviis den til Brug for Kjedlerne. De her anførte Priser, saavel som Kjedlernes Størrelse og Brændselsmængden, formenes at være beregnede efter den høist muelige Calcul.

"Efter Pistorius, veier 1 Cubiffod god tør Tørv
 "26 \mathcal{R} , 1 Cubiffod favesat godt Bøgebrænde 26 \mathcal{R} ,
 "og god Steenful pr. Cubiffod omtrent 58 \mathcal{R} . Er
 "Tørven god, har den omtrent samme Brændeværdie,
 "som Brænde; man formaaer med 1 \mathcal{R} at opvarme
 "25 à 30 \mathcal{R} Vand, fra 0° til 80° Reaum., og mere
 "Vand til samme Varmegrad formaaer 1 \mathcal{R} alminde-
 "lig tørt Brænde, der indeholder 20 à 25 Procent
 "Vand, ikke at opvarme. Alle Tørvesorter, anvendte i
 "samme Tørhedstilstand og i samme Vægtsforhold, have
 "næsten den samme Varmeevne."

Hvorledes en Dampkjedel er construeret, saavel som hvorledes den er indmuret, har en væsentlig Indflydelse paa Brændselsmængden den udfordrer; jo større dens Ildpaavirkningsflade er, desmere den udretter i Tiden.

Af det Foregaaende viser sig altsaa, at den største Dampkjedel bliver, pr. Potte Rum, den billigste, og ved en saadan Kjedels Anskaffelse burde steds, for Fremtidens Skyld, vælges en større, end som Dieblifet udfordrer den.

Efterat Kartoflerne ere tilstrækkeligen dampede,

kommes først i Mæskekarret en 10 Potter lunket Vand, 30 à 40°, hvorpaa Mæskningen begynder ved successive at øst Kartoflerne over i Karret, alt eftersom Maskinen kan klare fra sig til, og naar Massen der vil blive for tyk, hvorved Mæskningen besværliggjøres, da at tilsætte den en 5 à 10 Potter Vand ad Gangen. Jo hurtigere Maskinen arbejder, des finere og bedre bliver Mæskningen, dog maa under Arbeidet tvende vigtige Ting ikke oversees, nemlig: at de kogte Kartofler holdes saa varme, som mueligt er, og at Mæskningen i Karret beholder en Barmegrad fra mindst 48° indtil 54° Reaum. Under Mæskningen tilsættes efterhaanden 6 \mathcal{L} godt fintstkræet Malt pr. \mathcal{L} b. Kartofler, hvorved disses Meelstof forvandles til Sukker. Dette Quantum Malt er Minimum af hvad der til en Tønde Kartofler, paa denne Maade behandlet, kan bruges; anvendes derfor et Par \mathcal{L} Malt mere, vilde saadant sikkert lønne sig, da Mæskens Værd forhoies efter den Sødme, som deri udvikles. For at Sukkerudviklingen rigtig kan foregaae, udfordres imidlertid absolut: 1) at de kogte Kartofler ikke ere blevne affjølede, samt at den fastsatte Barmegrad af 48° til 54° vedligeholdes under Mæskningen, da ellers den hos Maltet egne Egenskaber, at kunne forvandle Meelstof til Sukker, aldeles tilintetgjøres. 2) at Massen, efter at være tilbørligen udmæsket, henstaaer tildækket i Karret i 2 à 3 Timer, for i den Tid, saa meget som det lader sig gjøre, at overgaae til Sukker, imod i dette Tidsrum at omrøres 4 à 5 Gange, dog saaledes at Barmegraden ikke kom-

mer under 48°, og 3) Mæstekarrets fuldkomreste Reenholdelse.

Forsaavidt mueligt at forebygge, at der ikke i Mæstefæsten skal blive for mange Klumper og uopløste Dele af de uvassede Kartofler, paa hvilke Maltens anførte Egenkab ingen Indflydelse eller Virkning kan have, bør man af og til under Mæstningen røre op fra Bunden af Karret, for at faae hvad der ligger ved Staverne, som gjerne er det tykkeste af Mæstefæsten, bragt hen til Aren, hvorved Omdreiningen lettes.

Naar Kartoflerne have undergaaet denne Forandring, er deres Kraftholdighed betydeligen forøget, og de ere blevne fortrinligen skikke til Føde for ethvert Kreatur, hvorhos de, saafremt det er Dvæg at Mæstefæsten skal anvendes til, bedst og hensigtsmæssigst ville kunne benyttes, ved at komme et vist Maal paa de forskellige Givter af Haffelse, som Dvæget dagligen nyder, eller maastee ved at fortynde Mæstefæsten endeel med Vand, koldt eller lunkent, og i denne Masse sammensrøre Haffelsen, der saaledes vil blive opløst.

Under en saadan Fodringsmaade at give Dvæget lidt Salt, vil foruden den gavnlige Indflydelse Saltes i Almindelighed har paa Kreaturets Sundhed, her komme til særdeles Nytte, for at vedligeholde dets Appetit, hvilken ved Nydelsen af den sødagtige Mæstefæste letteligen kunde slappes.

Andre Creature end Heste og Køer har jeg ikke havt Leilighed til at fodre med dette Surrogat, men omtvivler ingenslunde, at det, hensigtsmæssig anvendt,

med stor Fordeel vilde kunne benyttes saavel til Svien, som til Kalve og Faar.

Son tidligere indberettet, fik en Koe hos mig dagligen Mæsten af $\frac{1}{2}$ Sky. Kartofler, vel udmæskede, med en Tilfætning af $\frac{3}{4}$ T fint Maltstræe, samt 4 T Haffelse og 4 T Høe. Mæstningen foretoges i det Større, hvilket saavel med Hensyn til Tidsbesparelse som til Production m. m. vil være at foretrække.

Da te paa denne Maade fødrede Køer vare norske, og ikke saa store som de danske Køer i Almindelighed ere, antager jeg, at disse maae have en Tilgiwt dagligen, men i hvilken af de trende Fodringsforter denne bør bestaae, vil jeg overlade til Bedkommendes Godtbefindende, hos hvem Forsøg hermed bliver anstillet; dog stemmer jeg for Halmen, i den Overbeviisning, at den i Forening med de tvende andre Dele, nemlig Mæsten og Høet, vil blive tilstræffelig til at kunne vedligeholde Kreaturet i god Stand. Men da, som omstreyen, Mæstens Godhed og Drøielse ene vurderes efter den Sødme, som det indmæskede Malt deri udvikler, og da dette ifkun under en passende Varmegrad kan vise sin Virkning paa de dampede Kartoflers vel udmæskede Dele, saa indsees, hvor nødvendigt det maae være, at bringe Mæsten til den største Grad af Fiinhed, om Kartoflernes fulde Kraftindhold skal kunne vindes, og da en saadan Fiinhed lettest opnaaes ved den her konstruerede Maskine, naar Kartoflerne først ere valsede, saa vil jeg under disse Omstændigheder stemme for, at det forøgede Qvantum Foder bliver tildeelt Kreaturet i Mæst.

Ved Erfaring og en rigtig anstillet Beregning, antager jeg, at man vil komme til det Resultat, at hvor Fodringsmaaden skulde anvendes i det Store, ville et Par Balsler med øvrige Indretninger rigeligen kunne lønne sig, ikke alene ved det daglige Qvantum Kartofler, der ved Balsningen spares, men ved Fodringsmaadens Hensigtsmæssighed og Nytte i det Hele for en Gaards fremtidige Drøvt og hurtigere Opkomst. Hvorvidt imidlertid min Mæstemaskine kunde bearbejde

en 4 à 5 Edr. uvalgte Kartofler til nogen synderlig Fiinhed, det tør jeg ikke sige, men meget berygter jeg, at dertil vilde udfordres for stor Haandkraft.

At vide, hvormegen Mæst man efter Umæstningen kommer i Besiddelse af, vil være aldeles nødvendigt for derefter at kunne uddele samme i bestemte Portioner til et vist Antal Creature; og vil forneentligen en Regel let kunne findes, ved at inddele en Maalestof efter Mæstekarrets Høide i Tommer, paa hvilke omtrentligen her ville gaae 8 à 9 Potter.

Mæstekarrets Reenhed er af yderste Bigtighed, hvorfor Mæsten, efter at den har staaet sin bestemte Tid i Karret, bør udlades og dette reengjøres. Denne Reengjøring kan foregaae paa tvende Maader, ved enten, efterat Karret er godt affyllet, strax at fylde det med reent Vand, hvormed det henstaaer til næste Dag det skal bruges, eller og ved at udtage hele Mæstefineriet og et Par Gange i varmt Vand godt skrulle og derefter opbanke Karret, saa at det bliver tørt. En Gang om Ugen vil det, i ethvert Tilfælde, være nødvendigt (isærdeleshed under den sidste Reengjøringsmaade) at fælde Karret indvendigt, og dermed at lade det staae i $\frac{1}{2}$ Time at trække sig, for derved at faae uddraget den i Karret mueligen værende Syre, der vilde gjøre uendelig Skade ved Kartoflernes Sufferudvikling.

At mæste dagligen det for Creaturene bestemte Quantum Kartofler, vil være tilraadeligt, isærdeleshed under en mild Aarstid.

Overslodigt tør det sikkert være at bemærke, at en Afvigelse fra det her i Henseende til Fremgangsmaade og Behandling Angivne letteligen kan, om den end kun skeer i Dele, der synes mindre væsentlige, foranledige, at Udsaldet ikke bliver efter Ønske.

Kjøbenhavn, den 19de Novbr. 1842.

Allerærbødigst
P. T. Bøggild.

B.

I Joraaet 1842 lod Landhuusholdnings-Selskabet anstille et Forsøg med Hr. Bøggilds Mæsteapparat, i Dverværelse af Dhr. Professor Forchhammer og Etatsraad, Deputeret Garlieb, som derom meddeelte Selskabet deres Betænkninger saalydende:

1.

Hr. Bøggilds Forslag bestaaer af 2 væsentlig forskjellige Dele:

Den 1ste, er Indførelsen af et nyt Apparat, til at findele de kogte Kartofler.

Den 2den, bestaaer i Tilfætningen af en ringe Mængde Malt til Kartoflerne, under deres Fiinding og medens de affjøles.

Hr. Bøggilds Mæstemaskine bestaaer af et cylinderformigt Kar, hvori en lodret, med horizontale Knive forsynet Axel kan dreies; ogsaa Karrets indvendige Side er forsynet med ligeledes horizontalt staaende Knive.

Den er forskjellig fra andre Maskiner, til et lignende Diemed, især derved, at Knivene i de andre staae skjævt. Forskjellen er ikke meget betydelig, og Valget af den ene eller den anden maa vel sandsynligviis bestemmes ved de disponible Kræfter.

Da de horizontale Knive finde den ringeste Modstand, bør man uden tvivl foretrække dem, hvor man ifkun har mindre Kræfter, og derfor maae opoffre Tid.

Den 2den Deel af Hr. Bøggilds Forslag bestaaer i Anvendelse af en ringe Deel Malt, under Kartoflernes Mæstning. Det er bekjendt, at Maltet indeholder en Substant, der har den mærkværdige Egenskab, at forvandle Planternes Meelstof til Sukker, og at man i Frankrige har store Fabrikker, hvori Kartoflernes Meelstof, ved Hjælp af Malt, forvandles til Sukker af den Varietet, som forekommer i Biindruerne, og som i Frankrigs nordlige Biinprovindser bruges som Tilfætning til den ikke meget sukkerrige Druesaft.

Man anvender paa 10 \mathcal{L} Kartoffelmeel 1 \mathcal{L}

Malt, altsaa, da 100 P Kartofler indeholde i Gjennemsnit 14 P reent Meelstof og en Tønde veier circa 200 P , ganske nær ved 3 P Malt paa en Tønde Kartofler. Foruden de 14 pCt. reent Meelstof, som Kartoflerne indeholde, findes deri endeel, omtrent 7 pCt., trevleagtig Meelstof, der uden Tvivl ligeledes bliver forvandlet til Sukker og udfordrer endnu $1\frac{1}{2}$ P Malt, paa hver Tønde Kartofler; altsaa i det Hele $4\frac{1}{2}$ P Malt. Hr. Bøggilds Forhold af 6 P Malt pr. Tønde Kartofler maa derfor sikkert ansees som særdeles passende, da man ikke kan vente, at Maltet under disse Omstændigheder, og i den tykflydende Masse, vil udøve sin hele Virkning. I det Forsøg, hvori Committeeen deeltog, blev der anvendt ifkun 7 Skjæpper Kartofler og 6 P Malt. Forsøget varede i 1 Time, og af de 100 Potter vellingagtig Masse, som efter Hr. Bøggilds Udmaaling fandtes i Mæstefarret efter fuldendt Forsøg, blev een Pot undersøgt paa den deri værende Sukkermængde, og jeg erholdt 17 Lod bruun, meget tyk og meget sød Sirup, hvilket giver omtrent 60 P Sirup pr. Tønde Kartofler; da nu en Tønde Kartofler indeholder noget over 40 P Meelstof af begge Arter, sees deraf, at meget lidt Meelstof kan være undgaaet Maltets Indvirkning.

Hele Methoden, saavel Kartoflernes Skjæring, som Maltets Anvendelse, maa altsaa ansees som fortrinlig practisk anvendelig, til at forvandle Kartoflernes Meelstof til Sukker, og fortjener sikkert allerede fra dette Standpunct Landhuusholdnings-Selskabets Opmærksomhed i allerhøieste Grad.

Jeg henvender mig nu til Hr. Bøggilds Forslag, at benytte den saaledes tilberedte Sirup til Dvægfoeding og hans Beregning over det dertil udfordrede Quantum.

Jeg antager, at den ældre Mening, at een Art af Fodemidler er istand til at vedligeholde et Dyrs Liv, efter mange gjentagede Forsøg, er aldeles modbevist. Navnligen veed man, at Sukker ikke kan vedligeholde det dyriske Liv, naar enhver anden Føde er udelukket, ikke desto mindre er Sukker meget nærende,

naar de: tillige bruges andre passende Fødemidler. Man kan maaskee overhovedet inddele Fødemidlerne i 3 Classe:

- 1) De som benyttes til Ernæring af Knoglerne.
- 2) De som benyttes til Ernæring af Muskelnerne, og til Dannelsen af Oststoffet i Melken.
- 3) De som benyttes til Vedligeholdelse af Mandedrætttet og til at affætte Fedt, der ifkun er et Forraad, der tjener til Mandedrætttets Vedligeholdelse, under mindre rigelig Føde.

I de Græsarter, der ifølge Erfaringer ere fortrinlig tjenlige til Føde for Køer, ere de 3 Fødemidlerblandede, og da de quælstofholdende Substantser, som især ere stiftede til Muskelneres Vedligeholdelse, og til at danne Oststoffet i Melken, forekomme forholdsviis i ringe Mængde i Planteriget, vil det især beroe paa dette Stof, i hvorvidt det af Hr. Bøggild foreslaaede Quantum vil være tilstrækkeligt.

En Sammenligning med Høets Bestanddele vil sandsynligviis lede bedst i dette Tilfælde.

Man kan antage, at en Malkesøe behøver dagligen 24 \mathcal{L} Høe (Ebaer 20 \mathcal{L} ; Boussingault 25 \mathcal{L}), som ifølge Boussingault indeholde 0,2496 \mathcal{L} Dvælstof; Kartofler indeholde 0,0037 Dvælstof; for at altsaa Køen faaer ligesaa meget Dvælstof maa den dagligen fodres med 67 \mathcal{L} Kartofler = $\frac{1}{3}$ Tonde.

Hr. Bøggild foreslaaer i 24 Timer:

$\frac{1}{2}$ Skjepp Kartofler	= 12 $\frac{1}{2}$ \mathcal{L} = 0,0463 \mathcal{L} Dvælstof.
$\frac{3}{8}$ \mathcal{L} Malt	0,0066 — —
4 \mathcal{L} Haffelse	0,0068 — —
og 4 \mathcal{L} Høe	0,0456.

0,1053,

hvilket ifkun er $\frac{2}{3}$ af det Dvælstof, som Køen faaer ved en Fodring med Høe.

Ifølge disse Data, lader Theorien formode, at en Køe, fodret ifølge Hr. Bøggilds Plan, vil give Melk, der indeholder ifkun lidt Oststof, og altsaa vil være kun lidt nærende, derimod maa man formode, at Melken vil give megen Fløde (hvis Smør ikke indeholder

Dvælstof); denne Fodringsmaade kan altsaa vere meget fordeelagtig.

Vilde men anvende den samme Fodringsmaade ved Creaturer, der skulle fedes, da er det at formode, at de ville tillage i Fedt, (som ikke indeholder Dvælstof); men ikke i Kjød (som indeholder Dvælstof). Hvorledes denne Fodringsmaade vilde virke paa Talgen er aldeles ubestemt, men den Erfaring, at en Kartoffel-fodring giver slet Talg, beviser Intet; thi ved en almindelig Kartoffelfodring faaer Dyret Meelstof, ved denne Fodring derimod faaer det Sukker.

Den Mangel paa Dvælstof ved Hr. Bøggilbs Fodringsmaade kan erstattes ved Anvendelsen af meget dvælstofrige Substantser, og iblandt alle Fodringsmidler uden Undtagelse, staae Oliefager overst med Hensyn til Dvælstofmængden. Den indeholder 0,0492 Dvælstof, og $2\frac{1}{2}$ \mathcal{L} Oliefage, tilføiet til det af Hr. Bøggilbs angivne Quantum af hans Foder, vilde bringe Dvælstofmængden til 0,2283 \mathcal{L} , hvilket ikke afviger meget fra det i Høet tilstedeværende Dvælstof.

Ifølge disse theoretiske Anskuelser og Beregninger, vilde jeg foreslaae følgende Forsøg:

- 1) En Malkefoe fodres dagligen med 24 \mathcal{L} godt Engshøe; en Malkefoe fodres med Hr. Bøggilbs Foder; en Malkefoe fodres med samme, med en Tilfætning af $2\frac{1}{2}$ \mathcal{L} Oliefager dagligen.

Fløden og Osten af disse 3 Køer sammenlignes.

- 2) Et Hoved fodres med de sædvanlige Givter af Høe, Hakkelse og Korn til Fodring; et Hoved fodres med Hr. Bøggilbs Foder; et Hoved fodres med samme + $2\frac{1}{2}$ \mathcal{L} Oliefage.

Hr. Bøggilbs Forslag har endnu en anden Side, som forekommer mig meget vigtig.

Ifølge det Foregaaende giver 1 Tønde Kartofler 60 \mathcal{L} meget reen og velmagende Sirup, og naar man betænker, at de Operationer, som udføres for at tilveiebringe denne Sirup, lade sig udføre i ethvert Bondehuus, med de der tilstedeværende Midler, maa jeg ansee det for en Sag af allerstørste Vigtighed, at udbrede en Methode, til Tilberedning af et Fødemiddel,

som frembragt for en saa billig Pris, som dette, vil væsentlig bidrage til Landmandens Velværen.

Det forekommer mig alligevel, at man maa gjentage Forsøgene endnu her, førend Landmænd opfordres til at prøve Fødemidlet, men dette kan neppe skee førend til Efteraaret med nye Kartofler.

Den 16de Juni 1842.

G. Forchhammer.

2.

Af Hr. Professor Forchhammers meget interessante Bænkning sees, at man ved Hr. Bøggilds Fremgangsmaade, at forvandle Kartoflernes Meelstof til Suffer, i 3 forskjellige Retninger vil kunne høste Fordele, hvis Betydenhed først da fuldkommen vil vise sig, naar tilstrækkelige Forsøg ere anstillede.

Ved en saa fuldstændig Forvandling af Kartoflernes Meelstof til Suffer, som man af Hr. Bøggilds Fremgangsmaade med Høie kan vente, vil man nemlig kunne udvinde i Brændeviinsbrænderierne et større Quantum Biinaand af Kartoflerne, end man hidtil her har faaet, man vil endvidere kunne tilberede paa en meget let Maade og til billig Pris en særdeles god Sirup til Brug i Huusholdningerne og til Dvægsfodring.

Da imidlertid den af Hr. Professor Forchhammer anstillede Undersøgelse af den Mæsse, som i Committeeens Dørværelse blev sammensat, har givet et udmærket godt Resultat, som man mindst skulde have ventet i en Tid, hvor Kartoflerne neppe mere kunne ansees saa gode som om Efteraaret eller om Vinteren, anseer jeg det med ham for meget ønskeligt, at Forsøgene gjentages her til Efteraaret *).

Den 14de Juli 1842.

G. Garlieb.

*) Paa den, Hr. Conferentsraad Holten tilhørende Gaard Krabbesholm ved Røestilde og paa et Par andre Steder anvendes nu den omhandlede Fodringsmaade med særdeles Held.

Udg.

Fra en paalidelig Kilde er Reactionen istant til at meddele Folgende om Frugtbarheden, Dødeligheden m. m. ved det Classenske Fideicommisjes Merinos=Schæferi paa Næssgaard paa Falster, oprettet i Sommeren 1837.

	Faar	Gim- mere	Gim. Lam	gamle Bædd.	unge Bædd.	Bædd. Lam.	Salt.
1838 den 1ste Januar var Schæferiets Bestand	72	=	=	2	=	=	74
Lam af 72 Faar	=	=	30	=	=	34	64
tilsammen	72	=	30	2	=	34	138
Afgang af Faar: af Dreiesyge	2						
ved at læmme	1						
ved Alders Svagthed	3						
ved Ulykkestilfælde	2						
Afgang af Lam: døde kort efter Fødslen	7						} 20
af Trommesyge	1						
bedede	4						
	=	=	3	=	=	9	
1839 den 1ste Januar igjen i Behold	64	=	27	2	=	25	118
som ved de Ungres Overgang i de Aldres Klasse bliver	64	27	=	2	25	=	118
Indkjøbt i Sverrig, og udvalgt blandt en heel Kargang	=	20	=	=	=	=	20
Kjøbt i Møglin	=	=	=	2	=	=	2
Lam af 64 Faar	=	=	42	=	=	25	67
tilsammen	64	47	42	4	25	25	207
Afgang af Faar og Bæddre: af Dreiesyge	2						
af Wattersot	2						
ved at læmme	1						
ved Alders Svagthed	2						
ved Ulykkestilfælde	1						
fulgte Bæddre	8						
bedede	2						
Afgang af Lam: af Wattersot	4						
døde kort efter Fødslen	2						
bedede	14						
	7	=	=	1	10	20	38
1840 den 1ste Januar igjen i Behold	57	47	42	3	15	5	169

	Faar	Gim- mere	Gim- Lam	gamle Bædd'	unge Bædd.	Bædd Lam	Salt.
1840 den 1ste Januar igjen i Behold	57	47	42	3	15	5	169
som ved de Ungres Overgang i de Aldres Klasse bliver	104	42	=	18	5	=	169
Lam af 104 Faar	=	=	55	=	=	45	100
tilsammen	104	42	55	18	5	45	269
Afgang af Faar og Bæddre: ved at læmme	1						
af Watterfot	1						
fulgte Bæddre	2						
bedet	5						
Afgang af Lam: døde kort efter Fødslen	5						
	1	1	3	7	=	2	14
1841 den 1ste Januar igjen i Behold	103	41	52	11	5	43	255
som ved de Ungres Overgang i de Aldres Klasse bliver	144	52	=	16	43	=	255
Formedelt det knappe Foder-Aar vare kun 103 Faar bedækkede, som gave	=	=	66	=	=	36	102
Kjøbt i Møglin	=	=	=	1	=	=	1
tilsammen	144	52	66	17	43	36	358
Afgang af Faar og Bæddre: død af Alders Svaghed	1						
udsatte til Slagtning	37						
fulgte Bæddre	18						
bedet	25						
en 14aarig Bædder dræbt	1						
en ung Bædder død pludselig	1						
Afgang af Lam: død kort efter Fødslen	3						
bedet	3						
	36	2	3	15	30	3	89
1842 den 1ste Januar var i Behold	108	50	63	2	13	33	269
som ved de Ungres Overgang i de Aldres Klasse bliver	158	63	=	15	33	=	269
da Bedækningstiden var blevet forandret, for at faae Sommerlam, fik man kun 87 Faar til at løbe, som gave	=	=	49	=	=	35	84
tilsammen	158	63	49	15	33	35	353
Afgang af Faar og Bæddre: ved Lungesyge	2						
ved Ulykkestilsælde	1						
udsatte til Slagtning	11						
fulgte Bæddre	4						
bedet	16						
Afgang af Lam: Misfoster slagtet	1						
kort efter Fødslen døde	2						
bedet	10						
	13	1	1	11	9	12	47
1843 den 1ste Januar igjen i Behold	145	62	48	4	24	23	306

Den ved Sygdom foranlebigede Dødelighed beløber sig saaledes:

i 1838 til 14 Stkr. — hvoraf 6 gamle Faar og 8 Lam — af i det Hele	138 Stkr.
1839 - 13 — — — 6 — — 1 Bødder og 6 Lam, af i det Hele	207 —
1840 - 7 — — — 1 — — 1 Stimmer - 5 —	269 —
1841 - 5 — — — 1 — — 1 Bødder - 3 —	358 —
1842 - 4 — — — 2 — — 2 —	353 —

Med Ulykkestilfælde, nemlig Beenbrud og uforsigtig Behandling ved Vaskning og Klipping, ere 4 Faar gaaet tabte.

Da Bedækningen ikke stæer i Flæng, men af Haanden, efter at de begjærlige Faar ved en Probeervædder ere udsøgte, saa kan Antallet af de bedækkede Faar — saaledes som stæet er — med Noiagtighed opgives.

Uf Bøddre ere 32 Stkr. solgte, og udbragte til et Beløb af ialt 908 Rbd.

Derimod er indkjøbt fra Pommern 1 og fra Møglin 3 Bøddre, som ialt have kostet 804 Rbd. 61 ø.

Moderfaarene gave i 1838: $2\frac{1}{8}$ H Uld overhovedet

1839: $2\frac{1}{3}$ — —

1840: $2\frac{1}{3}$ — —

1841: $2\frac{1}{6}$ — — (en Deel meget gamle Faar bleve derefter udsatte).

1842: $2\frac{1}{2}$ — —

Rettelser.

- S. 62 Lin. 5 fra neden: hh læs: hh'
— " sidste Linie: pp læs: pp'
— 67 Lin. 4. (med Haarene i den meste Uld) læs: (med Traadene
i den meste Silke)
— " — 16. Temperatur, læs: Temperatur
— 73 — 20. (Fig. a) læs: (Fig. A)
— 75 — 3 fra ned. Cylinderne, læs: Cylinderen
— 76 — 18. den, læs: det
— 77 — 4. Hovedhaar. læs: et Hovedhaar.
— 82 — 2 fra n. tilføies efter Ordet: Band, (navnlig i Flo-
derne Saale og Unstruth)
— 96 — 2. 60° læs: 90°
— 144 — 3. 30 Rbd. læs: 40 Rbd.
-

Tabel

over

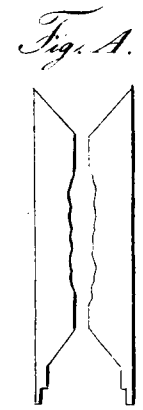
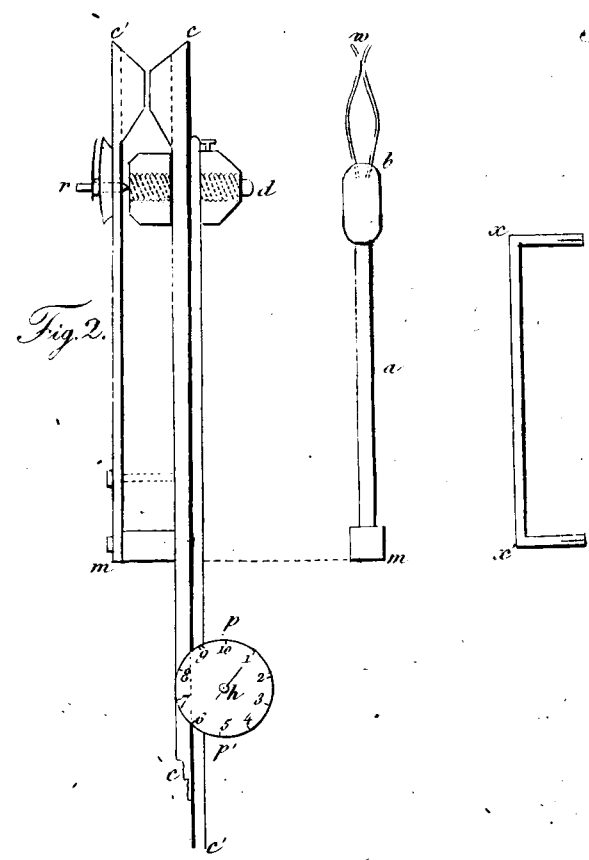
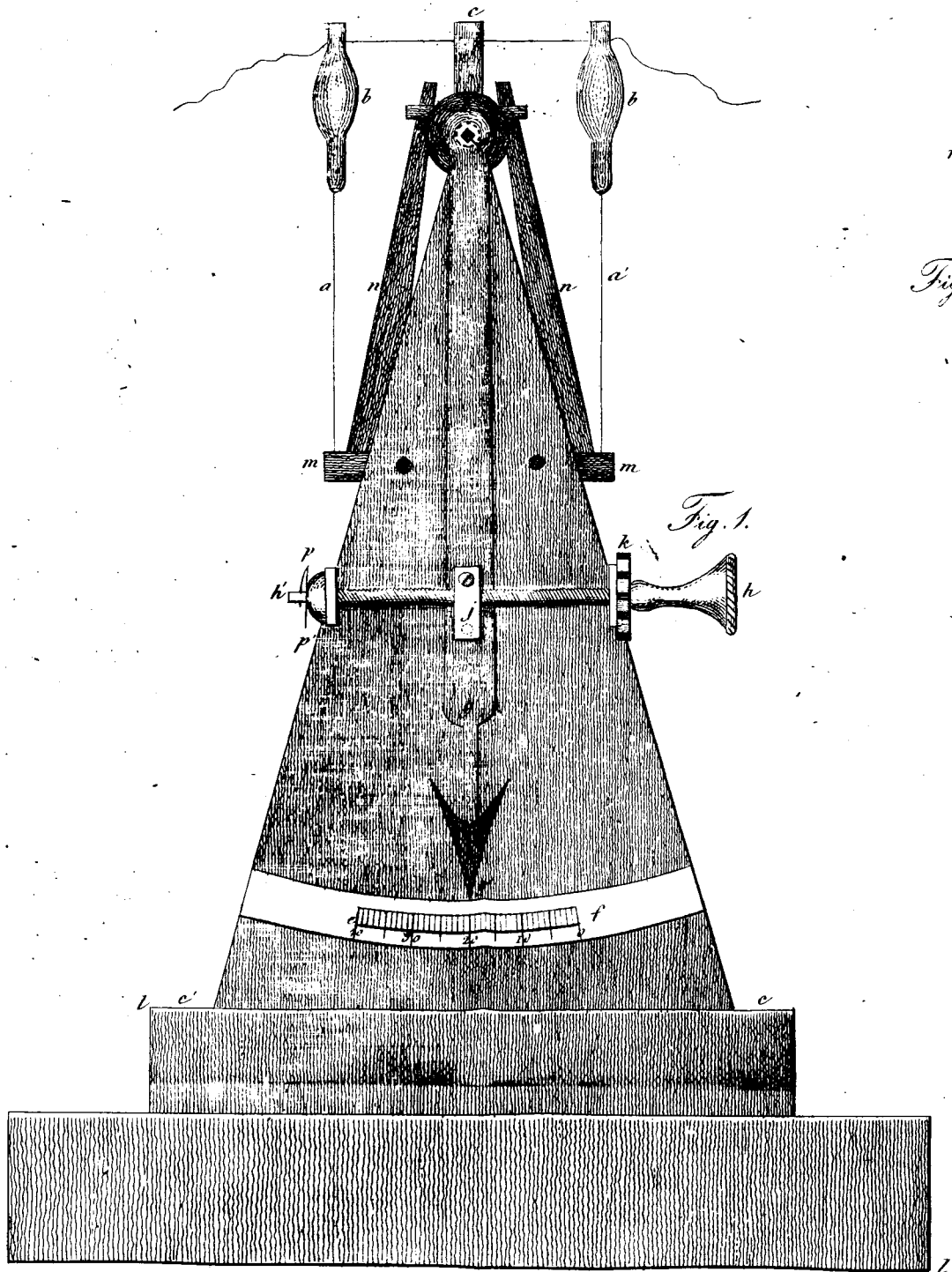
Resultaterne af de med det Gravertste Griometer anstillede Maalinger.

Sortiment.	Udb-handel.	Udbprøvens Jinhedsgrad.								Maalings Antal.	Middeltal.	Middeltal.	Differenti.	
S. Sup. Electa	<i>E</i>	33, ⁰ ₁	36, ⁰ ₅							2	34, ⁰ ₈	35, ⁰ ₃		
	<i>H</i>	37, ⁰ ₁	38, ⁰ ₉	33, ⁰ ₂	31, ⁰ ₇	32, ⁰ ₅	33, ⁰ ₉	39, ⁰ ₈	39, ⁰ ₄	8	35, ⁰ ₈			
Sup. Electa	<i>A</i>	36, ⁰ ₄	38, ⁰ ₆							2	37, ⁰ ₅	41, ⁰ ₇	6, ⁰ ₄	
	<i>B</i>	41, ⁰ ₀	35, ⁰ ₁	39, ⁰ ₆	47, ⁰ ₅					4	40, ⁰ ₈			
	<i>C</i>	43, ⁰ ₂	40, ⁰ ₆	42, ⁰ ₀					3	41, ⁰ ₉				
	<i>D</i>	45, ⁰ ₂	43, ⁰ ₁							2	44, ⁰ ₁			
	<i>E</i>	37, ⁰ ₇	41, ⁰ ₂	41, ⁰ ₆	37, ⁰ ₉	41, ⁰ ₂				5	39, ⁰ ₉			
	<i>E_{NB}</i>	45, ⁰ ₄	40, ⁰ ₆	42, ⁰ ₆	43, ⁰ ₁					4	42, ⁰ ₉			
	<i>F</i>	43, ⁰ ₂	37, ⁰ ₄	39, ⁰ ₀	43, ⁰ ₄	44, ⁰ ₉				5	41, ⁰ ₆			
Electa . . .	<i>F</i>	49, ⁰ ₁	46, ⁰ ₀	51, ⁰ ₄	44, ⁰ ₅	45, ⁰ ₀	36, ⁰ ₆			6	45, ⁰ ₄	47, ⁰ ₇	6, ⁰ ₀	
	<i>A</i>	45, ⁰ ₅	44, ⁰ ₂	51, ⁰ ₄							3			47, ⁰ ₀
	<i>B</i>	42, ⁰ ₄	46, ⁰ ₈	43, ⁰ ₃	44, ⁰ ₇	42, ⁰ ₀	40, ⁰ ₆				6			43, ⁰ ₃
	<i>C</i>	41, ⁰ ₈	48, ⁰ ₃							2	45, ⁰ ₀			
	<i>D</i>	50, ⁰ ₄	45, ⁰ ₉							2	48, ⁰ ₁			
	<i>E</i>	41, ⁰ ₀	45, ⁰ ₈	42, ⁰ ₃	52, ⁰ ₀	46, ⁰ ₇	49, ⁰ ₆	51, ⁰ ₃			7			47, ⁰ ₀
	<i>E_{NB}</i>	55, ⁰ ₁	53, ⁰ ₇	51, ⁰ ₂	54, ⁰ ₆	55, ⁰ ₇				5	54, ⁰ ₁			
	<i>F</i>	49, ⁰ ₃	54, ⁰ ₉	50, ⁰ ₀	52, ⁰ ₆	51, ⁰ ₀	51, ⁰ ₅	48, ⁰ ₀	55, ⁰ ₇	59, ⁰ ₃	9			52, ⁰ ₅
	<i>G</i>	42, ⁰ ₂	46, ⁰ ₄	44, ⁰ ₃							3			44, ⁰ ₃
<i>G</i>	48, ⁰ ₆	49, ⁰ ₇	45, ⁰ ₈							3	48, ⁰ ₀			
Prima . . .	<i>A</i>	45, ⁰ ₂	53, ⁰ ₀	50, ⁰ ₅	47, ⁰ ₁	46, ⁰ ₆				5	48, ⁰ ₅	52, ⁰ ₄	4, ⁰ ₇	
	<i>A'</i>	52, ⁰ ₀	53, ⁰ ₀	50, ⁰ ₀	52, ⁰ ₄	52, ⁰ ₇				5	52, ⁰ ₀			
	<i>B</i>	51, ⁰ ₅	49, ⁰ ₃	56, ⁰ ₁	50, ⁰ ₆	50, ⁰ ₁	49, ⁰ ₀	51, ⁰ ₂			7			51, ⁰ ₁
	<i>C</i>	51, ⁰ ₈	44, ⁰ ₃	48, ⁰ ₄							3			48, ⁰ ₂
	<i>C'</i>	54, ⁰ ₂	53, ⁰ ₁	56, ⁰ ₇	53, ⁰ ₅	58, ⁰ ₃				5	55, ⁰ ₂			
	<i>D</i>	54, ⁰ ₆	54, ⁰ ₆	51, ⁰ ₅							3			53, ⁰ ₆
	<i>D'</i>	54, ⁰ ₇	55, ⁰ ₃	61, ⁰ ₁							3			57, ⁰ ₀
	<i>E</i>	50, ⁰ ₉	55, ⁰ ₁	52, ⁰ ₆	52, ⁰ ₂	52, ⁰ ₃				5	52, ⁰ ₆			
	<i>E_{NB}</i>	58, ⁰ ₈	52, ⁰ ₀	59, ⁰ ₀	53, ⁰ ₉	53, ⁰ ₅				5	55, ⁰ ₄			
	<i>F</i>	48, ⁰ ₃	49, ⁰ ₅	56, ⁰ ₇	52, ⁰ ₈	50, ⁰ ₅	56, ⁰ ₂	58, ⁰ ₈	53, ⁰ ₈					8	53,^{0}_{3}
<i>G</i>	49, ⁰ ₂	49, ⁰ ₉	49, ⁰ ₀							3	49, ⁰ ₄			
Secunda . .	<i>A</i>	60, ⁰ ₀	54, ⁰ ₆	60, ⁰ ₀	61, ⁰ ₀					4	58, ⁰ ₉	57, ⁰ ₉	5, ⁰ ₃	
	<i>B</i>	60, ⁰ ₄	52, ⁰ ₇	50, ⁰ ₂	56, ⁰ ₅	58, ⁰ ₄				5	55, ⁰ ₆			
	<i>D</i>	61, ⁰ ₀	53, ⁰ ₂	54, ⁰ ₈							3			56, ⁰ ₃
	<i>E</i>	55, ⁰ ₈	60, ⁰ ₀	60, ⁰ ₆	56, ⁰ ₈	58, ⁰ ₈				5	58, ⁰ ₄			
	<i>E_{NB}</i>	62, ⁰ ₁	54, ⁰ ₂	55, ⁰ ₀	61, ⁰ ₁					4	58, ⁰ ₁			
	<i>F</i>	63, ⁰ ₅	56, ⁰ ₅	61, ⁰ ₅	54, ⁰ ₀	60, ⁰ ₂				5	59, ⁰ ₁			
	<i>G</i>	54, ⁰ ₂	63, ⁰ ₆	59, ⁰ ₂							3			59, ⁰ ₀
Tertia . . .	<i>A</i>	60, ⁰ ₆	65, ⁰ ₀	62, ⁰ ₀							3	62, ⁰ ₅	63, ⁰ ₂	5, ⁰ ₂
	<i>B</i>	65, ⁰ ₈	55, ⁰ ₁	64, ⁰ ₆	58, ⁰ ₄	56, ⁰ ₁	49, ⁰ ₇			6	58, ⁰ ₃			
	<i>E</i>	70, ⁰ ₀	67, ⁰ ₆							2	68, ⁰ ₈			
	<i>E_{NB}</i>	66, ⁰ ₄	57, ⁰ ₅	65, ⁰ ₂	63, ⁰ ₃	64, ⁰ ₀				5	63, ⁰ ₃			
Qvarta . . .	<i>B</i>	66, ⁰ ₃	69, ⁰ ₅	70, ⁰ ₉	66, ⁰ ₅					4	68, ⁰ ₃	68, ⁰ ₄	5, ⁰ ₂	
	<i>E</i>	73, ⁰ ₁	73, ⁰ ₀	63, ⁰ ₈	64, ⁰ ₇	74, ⁰ ₂	65, ⁰ ₇			6	69, ⁰ ₁			
	<i>E_{NB}</i>	64, ⁰ ₃	68, ⁰ ₆	64, ⁰ ₄	71, ⁰ ₄	57, ⁰ ₈	76, ⁰ ₃	72, ⁰ ₀			7			67, ⁰ ₈
Qvinta . . .	<i>B</i>	71, ⁰ ₇	74, ⁰ ₁							2	72, ⁰ ₉	73, ⁰ ₁	4, ⁰ ₇	
	<i>E</i>	75, ⁰ ₀	69, ⁰ ₇	73, ⁰ ₇	66, ⁰ ₄	72, ⁰ ₁	73, ⁰ ₆			6	71, ⁰ ₈			
	<i>E_{NB}</i>	77, ⁰ ₁	72, ⁰ ₄	74, ⁰ ₂							3			74, ⁰ ₆
Sexta	<i>B</i>	75, ⁰ ₂	72, ⁰ ₁							2	73, ⁰ ₆	73, ⁰ ₆	0, ⁰ ₅	
Septima . .	<i>B</i>	85, ⁰ ₉	77, ⁰ ₀	84, ⁰ ₅					3	82, ⁰ ₅	82, ⁰ ₅	8, ⁰ ₉		
Rand-Udb . . .	—	112, ⁰ ₃								112, ⁰ ₃				

Differenti imellem Super-Super-Electa og Super-Electa = 6,⁰₄.
 — — Super-Electa . . . og Electa = 6,⁰₀.
 — — Electa og Prima = 4,⁰₇.
 — — Prima og Secunda = 5,⁰₅.
 — — Secunda og Tertia = 5,⁰₃.
 — — Tertia og Qvarta = 5,⁰₂.
 — — Qvarta og Qvinta = 4,⁰₇.
 — — Qvinta og Sexta = 0,⁰₅.
 — — Sexta og Septima = 8,⁰₉.

Middeltal = 5,⁰₂₄.

Forfjellen imellem to paa hinanden følgende Sortimenter efter Middeltallet af 2708 Maalinger = 5,⁰₂₄, eller circa 0,0005 af en Pariser-Linie.



Om Rjær-Padderoffen, og dens formeentlige Skadelighed for Hornqvæget.

Sr. L. A. Staudinger, Forpagter paa Groß-Flottbeck ved Hamborg, en Landmand, som med mange Aars Praxis forener meer end almindelige Kundskaber, har udgivet et Skrift under Titel: *Gesammelte practische Erfahrungen und Beobachtungen in dem Gebiete der Landwirthschaft*, 1stes Hest. Der Duwock (*Equisetum palustre*). Denne Plante, som paa Dansk hedder Rjær-Padderoffen, erklærer han for høist skadelig for Hornqvæget, og derhos saa meget mere for-
dærlig, som det nok ikke engang er mueligt at udrydde den, og i begge Henseender er denne hans For-
mening udentviol alt for vel grundet; men endskjondt han troer, at den ikke kan udryddes, indrømmer han dog, at den saaledes kan dæmpes, at den bliver uskadelig, og de Anviisninger dertil, som Skriftet indeholder, ere vist paalidelige, da de ved mange Erfaringer ere stadfæstede.

Forfatteren har indsendt et Exemplar af dette Skrift til Hans Majestæt Kongen, som i Betragtning af Sagens Bigtighed har befalet det Kongelige Rentekammer at opfordre det Kongl. Danske Landhuusholdningsseelskab til at henvende dets Opmærksomhed paa denne som saa skadelig beskrevne Plante, forsaavidt den

her i Landet maatte forefindes, samt paa Midlerne derimod.

Landhuusholdningselskabet har derfor anmodet adskillige Landmænd om at meddele det saa tilforladelige og fuldstændige Erfaringer om denne Gjenstand, som de enten selv have gjort eller maatte finde Veilighed til at indsamle fra andre Landmænd. Selskabet har derhos yttret, at man maatte tilkjendegive sin Formening, om der mueligen maatte være Anledning for Selskabet til at foranstalte udgivet i Trykken en forfattet dansk Oversættelse af Staudingers Skrift.

Da jeg selv har havt ubehagelige Erfaringer om den omhandlede Plantes Skadelighed, og da adskillige Landmænd baade i og udenfor Bondestanden have sagt mig, at ogsaa de have gjort lignende Erfaringer, og da dette fordærvelige Ukrud er meget almindeligt her i Danmark, ligesom overalt i Europa, ligesom dets koldeste til dets varmeste Klimater, saa har jeg ikke kunnet tvivle om, at det jo vilde være nyttigt, at forfatte og offentliggjøre en liden Afhandling, der baade maatte indeholde en saadan Beskrivelse over Planten, at den kunde kjendes fra enhver anden, og Underretning om dens Skadelighed, samt især om Midlerne til at afværge dens fordærvelige Virkninger. Foranlediget ved ovenanførte Yttring af Landhuusholdningselskabet, besluttede jeg derfor at anvende noget af det mig i Alderdommen forundte Otium til Udarbejdelse af et lidet Skrift om denne Gjenstand, indstillende det til det høie Selskabs Bedømmelse, om det maatte findes

hensigtsvarende og om det bør udgives i Trykken eller ikke. Det er vel ikke egentlig nogen forfattet Doversættelse af Staudingers Skrift, men hans Meddelelser ere troelig afbenyttede.

Vester Skjerninge, den 24de Febr. 1841.

M. T. Bredsdorff.

I.

Vel maatte det synes rettest at forudstikke en Beskrivelse over denne mærkelige Ufrudsplante, førend dens skadelige Virkninger omtales, men da Beskrivelsen er ufornoden for Læsere, som kjende den, og det derimod for dem, der ikke kjende Planten, først vil blive vigtigt at see den beskrevet, naar de forud ere underrettede om den store Skade, som den kan afstedkomme, saa har man anseet det for rettest, først at omtale denne Gjenstand.

Efter Staudingers Beretning forvolder denne Plante ubodelig Skade i Marsklandene, hvor den findes i overordentlig Mængde, og hvor forbausende hans Beretning derom end maatte synes, kan man dog ikke andet end erkjende den for aldeles paalidelig. Da han i meer end 40 Aar har boet paa Grændsen, og meget flittig bereist Marsklandene, saa har han havt den bedste Leilighed til baade at samle Erfaringer ved Samtale med hans Naboer, Marskbeboerne, og til selv at anstille Undersøgelser derover.

Han beretter, at der gives den Mark, hvor forhen 18 til 20 Dorer kunde æde sig fede Marskroernes

overordentlige Fedme er jo noksom bekjendt), men efterat Padderoffen har taget Overhaand, kan en saadan Mark nu neppe fede 4 til 5 Oxer. Køerne, som i hine Egne have givet saa rigelig Melk og ypperligt Smør, give nu, i Sammenligning med Fortiden, et usfelt Product, de hentæres, og hos nogle har dette Ukrudd forvolbt Døden, hvorfor det ogsaa har faaet det Navn Krudd (Køedød).

Der har som bekjendt forhen hersket stor Velstand i Marsslandene: der skal endog have været en og anden Bonde, som eiede mere end een Tønde Guld; men Beboernes Velstand skal i den senere Tid være overmaade meget aftaget, og dertil maa vistnok den saa skadelige Padderoffe have bidraget betydeligt.

Hvorledes det er gaaet til, at denne Plante er bleven saa udbredt i Marsslandene, at den har kunnet frembringe saa ødelæggende Virkninger, derom giver Staudinger meget fyldestgjørende Oplysning. Han viser, at Marssbeboerne ved deres ypperlige Græsning og Høavl ere af Naturen henviste til Dvægavl, og at Agerdyrkingen, som paa det egentlige Marssland har at kjæmpe med ikke ubetydelige Vanskeligheder, først senere er bleven indført der. Da nu Beboerne bleve vaer, hvor overordentlig frugtbar deres Jordbund var til Kornavl, og at de uden Gjødning erholdt saa rige Afgrøder af Hvede, Byg, Havre, Rapsæd m. m., saa fristede denne store Frugtbarhed Mange til at opbryde deres ypperlige Enge og drive Jorden i endeel Aar efter hverandre, saa at den tilsidst blev reent ubjødsket.

Følgen blev nu, at der kom lidet eller intet Græs frem, og at selv det Klover, som af En og Anden var saaet med sidste Halm, kom tyndt op, fik ingen synderlig Bært, medens derimod den haardnakkede Padderokke, for hvilken Jorden endnu var meer end god nok, fik Luft og tillige Rum til at udbrede sig. Forhen under den yppige Græsvært, og ligeledes saalænge Jorden blev dreven og var bevoret med Korn, kunde Padderokken ingen Fremvært faae, maastee neppe nok komme tilsyne, men Roden er altfor seilivet til at kunne døe ud, og ved de hyppige Pløininger og Harvninger, som Jorden havde faaet i Dyrkningsaarene, var enhver Rod staaren i mange Stykker, og af hver af disse Stykker spirede en ny Plante frem, saa at Marken snart blev overgroet dermed. Dette stemme Ufrud har nemlig disse to Egenstaber, som saa let gjøre det herstende: den ene, at Roden, som kan gaae overmaade dybt ned i Jorden, endog flere Alen, beholder sin Spire-Eyde usforbrændt, om den end i mange Aar er aldeles ubeluffet fra Luft og Sol, men bliver den Jord, hvorunder den laae skjult, bearbejdet, hvorved Luften og Solvarmen kan komme til at virke paa den, saa skyder den Spirer, som ville vore frodig frem, naar de ikke undertrykkes af en tæt sluttet Grode af Græs, Korn eller andre Bærter. Den anden Egenstabs er den ovenfor berorte, at ethvert nok saalidct Stykke Rod kan frembringe en ny Plante (hvilken Egenstabs den har tilfælles med Dvikgræsset og flere Planter), saa at den netop ved Jordens Bearbejdning

med Plov og Harve kan formere sig i det Uendelige, idet disse Redskaber skjære Roden i utallige Stykker, og den ofte gjentagne Pløining bliver saaledes et Middel, ikke til at udrydde Padderokken, men endog til at formere den, saa at den saa godt som bliver Enehersker i en saadan Mark.

Vel er denne Plante nok neppe paa noget andet Sted i de danske Provindser saa ødelæggende, som i Marsskandene, tildeels vel endog fordi den ingensteds finder saa gunstig en Jordbund for sig som der; men alligevel kunne dens Virkninger hertillands være slemme nok til at enhver Landmand, paa hvis Grund den findes, har høilig Aarsag til at være opmærksom paa den, og den er ingenlunde sjelden.

Jeg selv har, som foran meldt, havt Prover af denne Plantes Skadelighed, og endskiøndt jeg for meer end 50 Aar siden og fremdeles har modarbejdet den, saa at den for længe siden har ophørt at anrette nogen Skade, kan man dog endnu stundom træffe paa enkelte Planter*). I saadan Mængde som i Marsskandene, har den ingenlunde viist sig her, ei heller har den havt saa frodig en Væxt; thi den har her ikke fundet hiin frugtbare Jordbund for sig; tværtimod, dens Borested var en Engstrækning af fletteste Beskaffenhed, uduelig for de ædlere Planter og Græs-

*) I afsigte Sommer, da jeg har været opmærksom paa den, har jeg desværre truffet den i stor Mængde paa mine Enge, saa at Høet af en betydelig Engstrækning er ubrugeligt til Køerne.

arter, da den bestod af idel Gunger, saa at dette Ufrud, der godt kan nøies med sliq Jordbund, havde desmere Naaderum. Ved mange hundrede Favne Grofter, er denne Engstrækning for en stor Deel befriet for Vand, saa at den har funnet dyrkes med Biskehavre og har givet temmelig gode Afgrøder, saavel deraf, som af det isaaede Græs og Kløver. I Fremtiden vil dette fordum uduelige Areal, som udgjør en Strækning af omtrent 10 Tdr. Land, kunne give rigelig Korn og Høe, saasom den nuværende Besidder ikke alene omhyggelig sørger for at holde det frit for det skadelige Vand, men ogsaa agter at mergle det, naar han er særdis med den bedre Jords Mergling.

De skadelige Virkninger, som jeg fordum erfarede af Græsset og Høet fra den ommeldte Eng, vare vel ikke saa ødelæggende som de, der, ifølge Staudingers Beretning, finde Sted i Marsklandene; men de vare alligevel ingenlunde ubetydelige. Naar der i tørre Sommere manglede Græsning for Dvæget, saa at det tog sin Tilflugt til den sids og sure Eng, satte det fjendelig af paa Melken og paa Huldet, endssjøndt Engen tilsyneladende havde Græs i Mængde og hoit voret, Melken fik blaae Pletter, ja i nogle Bøtter var den blaae paa hele Overfladen, bar kun ubetydelig Fløde, og man maatte undertiden kjerne i flere Timer, inden man fik Smør, som endda iffun var ringe baade i Smag og Udseende.

Disse Uleiligheder have forhen, førend et bedre Avlsbrug blev almindeligt, ingenlunde været sjeldne,

og have voldt mangen Landmand soleligt Tab. Naar slige Uheld i forrige Tider indtraf, og især naar de ramte enkelt Mand, medens Naboerne vare frie derfor, var det temmelig sædvanligt blandt Almuesfolk at troe, at Køerne vare forherede Celler som det kaldtes, forgjorte). Mistanken faldt da let paa En eller Anden, som man indbildte sig at være en Hex, og af denne Mistanke opstod ikke sjelden Uvenskab og Splid imellem Naboer, medens det ved Undersøgelse havde kunnet findes, at Heren var ingen anden end den skadelige Græsgang, hvori den forbarvelige Padderokke herskede. Ganske udryddet er slig Døvertroe nok neppe endnu, skjøndt meget aftaget, Tak være vore Tiders større Oplysning.

Men det er ikke blot medens Dvæget gaaer paa Græs, at denne Plante frembringer de skadelige Virkninger, ogsaa som Høe om Vinteren har den endnu Kraft til at skade, om end ikke i den Grad som medens den er grøn og frisk*); men om Vinteren mærkes det mindre, og det af meer end een Aarsag. Om Sommeren vil man strax mærke Melkens Formindskelse, saasnart Dvæget har forladt den sunde, om end, for medelst Tørken, ringe Græsgang; om Vinteren derimod, naar Dvæget staaer paa det tørre Foder, er det

*) En Deel af den skadelige Virkning forebygges dog ved et naturligt Instinct hos Køerne; thi paa Græsgangen lade de Paderokken staae, og i Høet vrage de den, med mindre Hungeren nøder dem til at aede den.

en Selvsølge, at Melken maa svinde, og man gjør ikke Regning paa andet, med mindre man er betænkt paa at anvende andre Midler til at vedligeholde Malkningen og Dvægets Huld, saasom Kaaalblade, Kartofler og andre Foderrødder. Kornsfræae o. s. v. Giver man end Dvæget af det med Padderoffen blandede Høe, vil det vrage det meste deraf, og paa denne Maade gaaer den største Deel af det paa den sure Eng avlede Høe tilspilde som Orte, naar det anvendes til Hornqvægets Fodring, og man har da ingen Nytte deraf, uden forsaavidt det hjælper til at forøge Gjødningen, men endog som Gjødning kan Padderoffen mueligt gjøre Skade, nemlig dersom den anvendes paa sid og snur Jord, hvor den tørre Plante igjen kan komme tillive.

2.

Denne skadelige Plante er mange Landmænd baade i og udenfor Bondestanden velbekjendt, men der er vist ogsaa Mange, som vel have erfaret de slemme Virkninger af den, men ikke kjende den. Den letteste Veie til at lære den at kjende, er naturligviis naar man kan erholde Planten selv foreviist af en Anden, som med Visshed kjender den*). I Mangel af en saadan

*) Jeg foranlediges herved til at bringe et Snkke i Grindring, som jeg for nogle Aar siden har fremført i en Afhandling om Underviisning i Naturhistorien i Landsbysskoler, indrykket i Blandinger fra Sorøe, 6te Hefte.

Anviisning vil den, der kan faae en Afbildning af Planten at see, let kunne kjende den paa Marken. Den findes afbildet i Flora dan. 20de H., 1183 Tavle, i Fl. norv. 410 og Fl. suec. 929, men disse kostbare Bærter gives der kun meget faa Veilighed til at see. En Beskrivelse af Planten vil derfor ikke være overflødig.

Denne Plante hører til en Afdeling eller Klasse af Bærter, hvis Blomstrings- og Befrugtningsdele ere enten aldeles skjulte og usynlige eller dog saa utydelige, at de ikke kunne henføres til nogen af de andre Classer. Botanikerne have derfor kaldet Bærterne af denne Klasse Lønblomstrende (Cryptogamister) til Forskjel fra de øvrige Planter, hvis Blomstrings- og Befrugtningsdele ere kjendelige, og de fleste have i deres Plantesystemer anvist denne Klasse den sidste Plads, det er nemlig den 24de Klasse hos Linné og den 23de hos Hornemann.

Til denne meget talrige Klasse høre Bregnerne (til hvilke de nysnævnte Botanikere ogsaa henføre Padderokkeslægten), Mosserne, Tangarterne, Lavarterne og Svampene.

Den Planteslægt, hvorunder Rjar-Padderokken hører, kaldes af Hornemann Padderokke, af Viborg Hestehale. Dette sidste Navn svarer temmelig til det latinske Navn Equisetum, som alle, baade ældre og nyere Botanikere kalde den med. Af Naturforskeren Plinius, som levede for 1800 Aar siden, kaldes den saaledes.

Vadderoffens Stængler bestaae af flere Led, ethvert af disse Led synes at være fremspiret af en taffet Ring eller Krone, der omgiver Stængelen ved hvert Led's Utspring; hos nogle findes der endeel grønne Stille eller Grene (af Nogle kaldede Blade) siddende i Kredse tæt under hver af de nævnte Ringe eller Kroner, og disse Grene bestaae ligesom selve Stænglerne af Led og ere forsynede med Ringe, men ere finere end Stænglerne og have ingen Ar. Vadderoffens Frugt er nemlig et paa Toppen af Stængelen siddende Ar eller Kasse, som bestaaer af en Mængde smaae Skjolde, hvilke, naar Planten er moden, udgyde et meget fint Støv, lig andre Planter's Sædstøv (som den saakaldte Drie eller Dræe i Rugen, medens den blomstrer).

Al Vadderoffens Slægt findes i Danmark 8 Arter, hvoraf de fleste ere mere eller mindre almindelige. 4 af disse Arter har Hornemann benævnt efter deres Boresteder: Skov-, Vand-, Kjør- og Dynd-Vadderoffe, 2 andre Polcer- og almindelig Vadderoffe. Disse Arter (tilligemed 2 andre mindre almindeligt forekommende) kunne henføres til 2 Afdelinger; til den første høre de, hvis golde og frugtbærende Stængler have et forskjelligt Udseende og fremkomme til forskjellig Tid (de frugtbærende Stængler mangle nemlig de ovennævnte Sidegrene, hvilke derimod findes hos de golde); den anden Afdeling indbefatter de Arter, hvis golde og frugtbærende Stængler fremkomme samtidigt og see eens ud, (de ere nemlig begge enten forsynede

med Sidegrene eller mangle disse). Til den første af disse Afdelinger horer blandt andre den almindelige Padderoffe, som forekommer meget hyppigt, dens Borested er Agerjorden, hvorfor og Viborg kalder den Mark-Hestehale. Dens frugtbærende Stængel kommer frem i Foraaret, i Udseende og Dannelselse temmelig liig en Asparges, dog ikke i Farven, da den er guulagtig, den er 1—1½ Dvarteer høi, glat og bladløs; det andet Slags Skud af samme Plante (de golde) komme derimod ikke frem førend hen i Sommeren, de have temmelig Lighed med en spæd Gran- eller Fyr-Plante, ere lysgronne og høiere end de frugtbærende Skud. Da denne Padderoffeart er den almindeligste af hele Slægten (hvorfor Hornemann har kaldet den almindelig Paderoffe), saa ville udentvivl de fleste Landmænd kjende den, skjøndt den nu ikke forekommer saa hyppigt som i forrige Tider, da Agrene bleve udlagte til Hvile uden isaaet Kløver eller Græsfrø, hvorved den nu meget qvæles. Den er afbildet i Fl. dan., Tavle 2001, ligesom og i Orstedes „Planteriget's Naturhistorie“.

Til den anden Afdeling (de, hvis golde og frugtbærende Stængler ere eensdannede) horer Poleer-Padderoffen, der saa meget bruges til at polere eller glatte Trævare o. a. m., og som vil være enhver bekendt under det sædvanlige Navn, Stavgræs. Den mangler Sidegrene baade hos de golde og frugtbærende Stængler, og vorer i fugtige Skove, ogsaa her i Landet, men sjeldnere end de øvrige Arter. Til denne Afdeling høre ogsaa de 3 Arter, som alle vore paa

fugtige Steder (silde Enge, Sumpe, Aaer o. s. v.), nemlig Kjær-, Vand- og Sump-Padderokke.

Kjær-Padderokken, om hvilken denne Afhandling egentlig handler, vil efter den foregaaende Beskrivelse af Forskiellen mellem de 2 Afdelinger, let kunne skjelnes fra den almindelige Padderokke (hvis golde Stud den forøvrigt har endeel Lighed med), desuden vil ogsaa deres forskjellige Borested adskille dem fra hinanden; vanskeligere er det derimod at adskille den fra Vand- og Dynd-Padderokke, da de alle have Sidegrene paa begge Slags Stud, og vore omtrent paa samme Steder. Det Kjendemerke hvorved de lettest kunne skjelnes fra hinanden, finder man ved at overffjære Stængelen paa tværs, hvorved man vil see, at Stængelen hos de 2 nævnte Arter er huul, medens Kjær-Padderokkens Stængel er afdeelt i flere Rum eller opfyldt med en fast Masse (Marv), som er gjennemboret af Huller.

Kjær-Padderokken er furet og hvas at føle paa, den kan ogsaa, i Mangel af Skavgræs, nogenledes bruges til at polere med, Roden er krybende, leddet, og ved Leddenes Sammenføjninger trevlet, den udbreder sig lettelig til alle Sider og skyder saavel nedad som opad, stundom indtil flere Alens Dybde. Som ovenfor meldt, kan ethvert nok saa lidet Stykke Rod frembringe en ny Plante, saa at den saagodtsom kan formere sig i det Uendelige; ja den er, ifølge Staudingers Beretning, saa seilivet, at den, efter at have ligget saalænge opgravet, at man maatte troe den ud-

torret, endda kan komme tillive, naar den igjen kommer i sit Element*).

3.

Enhver Landmand, paa hvis Grund Kjør-Padderokken findes, maa det vel være om at gjøre at beskæmpe en saa farlig Fjende af hans Belsærd; det maa derfor være ham vigtigt at gjøre sig bekendt med de gode Anviisninger dertil, som Staudinger giver i sit Skrift.

At udrydde den aldeles, anseer han for umueligt, formedelst de ovenansførte Egenheder hos Roden; men at gjøre den uskadelig, det formaaer enhver duelig Landmand paa meer end een Maade.

Staudinger anfører flere Midler, som Erfaringen har viist svarende til Hensigten. Iblandt disse synes han at give den saakaldte Dverrisling Fortrinnet, naar Beliggenheden tillader at anvende den, det skal baade være det kraftigste og tillige det fordeelagtigste. Som Beviis herfor anfører han følgende mærkelige Exempel: En berømt Landmand i Mecklenborg, Domaineraad Pogge, har i et meget anpriist Skrift „den practiske Engdyrkning“ yttret sig om Dverrislingen saaledes:

„Af mine nu overrislede Enge avlede jeg forhen ikke et Læs Høe, som Kjerne vilde æde, nu derimod fortære de det altsammen med Begjærlighed; thi den

*) Denne Rodens Seilivethed er dog en Egenhed, som Kjør-Padderokken for en stor Deel har tilfældes med de andre Arter.

slemme Padderokke er qvalt af den stærke Græsvoert, men ikke udryddet; dersom Overrislingen hører op, saa er den der igjen.

Førend jeg indførte Overrisling, havde jeg af Enge, som bleve flaaede, kun 3 Læs Esterflæt, nu har jeg af disse og andre Enge, som forhen ikke afgave noget, 60 Læs Esterflæt af det skjønneste Høe, og den første Slæt har ligeledes tiltaget betydeligt.

Ingen Operation har i Forhold til Omkostningerne været mig saa nyttig som denne, der baade forbedrer og forøger Græsset og Høet, og hvilken Fordeel er det ikke for Agerdyrkningen, at man derved vinder en stor Mængde af bedre og kraftigere Gjødning”.

Men hvor overordentlig fordeelagtig denne Operation end er, vil man dog nok i Almindelighed være bedst tjent med at opsætte Udførelsen deraf, indtil man kan faae den foretaget af en Mand, som af egen Erfaring kjender den nøiere; thi efter skrevne Anviisninger dertil, er det temmelig vanskeligt at gjøre sig et fuldkomment Begreb derom, og man kan lettelig begaae Feil derved, som, om de end ikke gjøre Skade, dog forspilde Nytten deraf.

Staudinger anbefaler fremdeles aarlig at sætte Engen aldeles under Vand i nogen Tid. Dette Middel er maaskee ligesaa velgjørende, og det er ikke ubekjendt, men ogsaa denne Operation udfordrer practisk Beskjendtskab dermed og megen Agtpaagivenhed, da den ellers ligeledes let kan mislykkes.

Næst efter disse er nok det fordeelagtigste Middel dybe Vandgrøfter, der kunne befrie den sure Jord fra det skadelige Vand og forvandle den til Møieland. Dette Middel torde man vel antage at være saa almindelig bekjendt, at det var usfordent at omtale det. Smidlertid træffer man dog undertiden paa Steder, hvor det høilig kunde behøves og dog ikke er anvendt, dog langt sjeldnere nuomstunder end i forrige Tider. Men selv dette almindelig bekjendte Arbeide udføres stundom paa en saadan Maade, at det ikke gjør den fulde Nytte; man seer nemlig undertiden Grøfter trukne ligesaa fra det nederste Sted af Engen op til det øverste, uden at der ovenved er anbragt nogen Grøft til at overfljære Bandaarerne. Det Vand, som gjør Engen suur og begunstiger Kjær-Padderoffen, er ikke alene det tilfældige Regnvand og den i Foraaret optoede Snee, men meget ofte Bandaarer i den ovenfor liggende høiere Jord; da disse i Almindelighed ere vedvarende, saa føre de uafbrudt Vand ned i den nedenfor liggende Eng, medens derimod Regn- og Sneevandet kun falder nu og da, og altsaa ikke virker vedvarende som Bandaarerne, saa meget mindre som det er mere udsat for Solen, og altsaa lettere bortdunster. Dersom Engens Underlag er Leer, hvilket gjerne er Tilfældet med de vaade Enge, saa forhindrer dette Leerlag Vandet fra at synke dybere ned, det bliver da staaende i det øverste Jordlag, og gjør det suurt og udueligt til de ædlere Græsarter, men derimod beqvemt for Kjær-Padderoffen og andre skadelige Planter. For

nu at forhindre Vandet fra at forðærve Engen, trækker man en dyb Vandgrøft langs hen med det høiere Agerland, hvorved man overfjærer de ovenfra kommende Bنداarer. Denne Hovedgrøft maa have et lidet Fald fra den ene Ende til den anden, for at Vandet kan have desto friere Løb hen til Afløbsgrøften, der skal bortføre Vandet, og derfor drages lige ned til den Bæk eller Aae, som skal optage det. Gives der ingen saadan Leilighed af Naturen til at komme af med det nedrundne Vand, maa man allerneberst grave en Dam, som kan modtage det, hvilken man da kan afbenytte til Fiskepark eller Vandingssted. Jo snævrere en Grøft er i Bunden, desbedre løber Vandet. Foruden den omtalte Hovedgrøft, gjør man vel i at trække een eller flere Grøfter nedenfor i samme Retning som den (parallele med den) med 10 à 12 Alens Mellemrum, hvilke da i Fremtiden blive Aagre. Enhver Grøft maa undertiden eftersees for at oprensnes, dersom der maatte være stude Jord ud eller anden Hindring for Vandets frie Løb skulde findes.

Naar Engen saaledes er udgrøftet, vil det ikke vare længe inden den vil kunne bære Heste og Vogn, og man paafører den da et Lag Jord, Sand eller Gruus, hvilket alt tjener til baade at tilveiebringe den fornødne Jordforpe (thi ved Vandets Afledning maa Jordforpen være sunken sammen) og tillige til at opvarme denne ellers kolde Jord; derefter pløies den. Den første Sæd man byder en saadan Jord, maa nok helst være Biffer eller Biffehavre, næste Aar Havre

og deri rød og hvid Klover, halvt af hver, samt en Græsart, som i flere Aar kan vedligeholde sig, efterat Kloveren er uddød. Med Hensyn hertil vilde høi Havre (*Avena elatior* Linn. *Arrhenatherum elatius* Beauv.) især fortjene at anbefales, dersom Frøe af den var at bekomme; thi den kan vare ved i mange Aar, den er desuden en god og tillige meget rig Græsart, men da den ikke dyrkes i nogen Mængde hertillands, skjøndt den ingenlunde er sjelden her, vilde man nok vanskelig kunne faae tilstrækkelig Qvantitet til at faae, uden ved selv at avle sig ind i den, og dette kan man opnaae i faa Aar*).

Den under Navnet Timotheigræs bekjendte Eng-Rottehale (*Phleum pratense* Linn.) vil derimod lettelig kunne faaes tilkjøbs, det er ogsaa en god og rig Græsart, men ikke saa varig som hiin; endnu almindeligere er Raigræsset (*Lolium perenne* L.). En Mængde andre funde og frugtbare Græsarter og Foderurter,

*) Min Fader dyrkede den i mange Aar i et Bed i Haven, og den gav bestandig en meget stærk Græsvoxt, men da den siden blev saadet i en liden Plet i Marken, gik den bort, formodentlig ved Forsømmelse. Jeg maa her tillige nævne en Græsart, som uden tvivl vilde være hensigtsmæssig at faae i Enge, nemlig Rørgræs (*Phalaris arundinacea* L., *Digraphis arundinacea* Trin.), overhovedet er det uden tvivl af Bigtighed at faae mange forskellige Græsarter, især saadanne, som af Naturen vore paa gode Enge, og saadant blandet Frøe vil ikke være vanskeligt at erholde, da der sædvanligt falder meget Frøe af paa Høloftet.

(især af Bælleplanterne eller Diadelphisternes Klasse), fortjene at anbefales, men det vilde være altfor vidtløftigt at opregne dem her, og de ville neppe være at faae tilkjøbs i fornoden Dvantage.

Staudinger anbefaler alene den røde og hvide Kløver til at besaae dette Slags Eng med, men han vil da og, at man skal gjøde den, hvilket vistnok vilde være ønskeligt, men i Almindelighed kan det neppe antages, at man har Gjødning tilovers fra Algerlandet og den gode Engbund, hvor man har Bished om, at den betaler sig, og hvor man derfor helst maa anvende den. I den forhen saa udelige Eng tør man ikke vel vente, at Kløveren vil vore saa frodig og tæt, at den ganske kan underkue Padderokken, det er derfor saa nyttigt at saae Græsfrøe tilligemed Kløverfrøet, da derved vil dannes en tættere Grønsvær, saa at Padderokken slet ikke kan komme frem. Ved den her angivne Behandling vil ikke alene det skadelige Ukrud qvæles, men man vinder tillige en for Dvæget sund og nærende Afgrøde af Kløver og Græs*).

Foruden de anførte Midler imod den skadelige Padderokke, hvilke under alle Omstændigheder ere de

*) Saavit havde min gamle Fader udført dette Arbeide, som han med megen Interesse havde beskæftiget sig med i sine sidste Dage, da han af Gud blev bortkaldet til et bedre Liv; Sjøndt jeg dybt føler hvor ufuldkomment det vil blive, kan jeg dog ikke andet end forsøge paa at fuldføre det, for at hans Arbeide ikke skal være gjort forgjæves.

vigtigste, og aldrig bør forsømmes, har Staudinger endnu tilføiet nogle, som her ikke bør forbigaaes, og som kunne anvendes i Forbindelse med de før omtalte. Det vigtigste af disse er uden tvivl et Middel, som er anvendt af en Landmand i Holland, hvilket tillige vidner om, hvormeget man formaaer ved utrættelig Flid og Udholdenhed. Denne Mand, som havde en Lod (paa omtrent 20 Tdr. Land), der var opfyldt med Padderokker, fattede den Beslutning at befrie sin Jord fra dette skadelige Ukrud ved at stifte den af, ligesom man stifter Asparges. Han forsynede derfor sine Børn med Knive, og uagtet hans Naboer loe ad dem, lod han dem anvende enhver ledig Time til at affstikke Padderokker, saasnart disse vare skudte nogle Tommer ovenfor Jorden, og lod dem trække dem op med Forsigtighed, at ikke Rodenden skulde knække af og blive tilbage. De affstukne Padderokker bleve derefter kastede ud paa Veien eller i en Aflobsgrøft. Det Sikreste vilde vel være at brænde dem, at de ikke andensteds skulde komme tillive og foraarsage Skade.

Efterat han paa denne Maade havde fortsat dette Arbeide Foraar, Sommer, Efteraar og det derpaa følgende Foraar, bleve hans Naboer vaer, at der var foregaaet en mærkelig Forandring med det før saa udraabte Stykke Land, og dets Eier kunde allerede holde 2 à 3 Melkesøer flere end før, ja havde endog Vinterfoder til dem af det samme Land, medens han hidtil havde maattet kjøbe alt sit Hø til Køerne andensteds fra.

Han stolede imidlertid ikke paa Afstikningen af Padderofferne, men gav Jorden saa tidligt som muligt om Foraaret saamegen Gjødning som han kunde undvære, og efterhaanden som hans Omstændigheder forbedrede sig, købte han mere til.

Med Undtagelse af Vinteren, da Padderoffen fryser af, blev han ved paa den beskrevne Maade at afstikke Spirerne, skjøndt disse bestandig kom mere sparsomt frem, og efter fire Aars Forløb kunde han paa samme Areal, hvor der før neppe var Græs nok til 10 Køer, nu holde 15 Køer, der naturligviis med det forbedrede Græs og Høe gave forholdsviis langt mere og federe Mælk end før.

Det er let at indsee, at dette Arbeide saaledes rigelig lonnede sig; thi 1) sparede han den Sum, som han aarlig maatte anvende paa at indkjøbe Høe; 2) kunde han nu have Indtægten af 5 Køer mere end før; 3) istedenfor lidet og slet Mælk, Smør og Ost, havde han nu oversflødig deraf og af en god Dvalitet; 4) hans Gjødningssmasse blev derved betydelig forøget, saa at han derved blev istand til at holde hele sin Jordlod i god Stand, og endelig 5) blev derved hans Eiendom langt mere værd end forhen.

At Beføstningen forholdsviis var ringe, kan man slutte deraf, at Arbeidet kunde udføres ved Børn, og paa Tider, da disse ellers gif ledige.

Det er af stor Bigtighed for enhver Landmand, at have et saadant Arbeide, hvortil han kan anvende sine Tjenestefolk og halvorne Børn paa Tider da der

ellers ikke er noget at bestille i Marken; ogsaa i denne Henseende vilde dette Arbeide være af Bigtighed, da man dermed kunde udfylde enhver ledig Tid paa en nyttig Maade. Dog maa man ikke glemme, at den blotte Afstikning af Padderokkerne ikke er tilstræffelig, og at ved det anførte Exempel blev anvendt Gjødning for at befordre Græssets frodige Væxt. Vil derfor Noget vente sig et lignende Resultat af denne Operation, maa han enten ved paaført Gjødning, Gips, Mergel, Compost*) eller god Jord tillige forbedre sin Eng, for at Græsværten kan blive saa frodig, at den tilsidst ganske kan kvæle Padderokken.

Det er klart, at Alt hvad der kan befordre Græsværten, bidrager til at udrydde Padderokken; men derfor er det ikke overflødigt at udrydde den paa den nys anførte Maade; anseer man imidlertid dette for besværligt, kan man lade forskjellige Slags Kreaturer græsse paa de Steder, hvor Padderokken har Overhaand, for at de ved bestandig at afgrave den, kunne svække den i Værten. Men især bør man anvende Hestene hertil, fordi Padderokken ikke er skadelig for dem, og fordi de ganske afæde den, da derimod Køerne ikke æde den, med mindre de blive drevne dertil ved Hunger**).

*) Staudinger nævner ogsaa Tørveasse, Afaldet fra Saltkogerier, og af Gjødning bliver især Svinegjødning anbefalet som tjenlig til at dæmpe Padderokken med.

***) Ogsaa her i Landet er det bekjendt, at Kjør-Padderokken, som af Menigmand kaldes Skiftegræs, er skadelig for Køerne og derimod uskadelig for Heste. Saaledes findes der nogle

I Staudingers Skrift fortælles, at i Eggen af Nyswicz har man ved bestandig at lade alle Slags Kreaturer: Heste, Køer, Faar, Geder, Kalve, Sviin, græsse paa saadanne Jorder, som vare befængte med Padderoffer, ganske ødelagt dette Ufrud, da det paa denne Maade bestandig blev afgnavet. At det skulde ganske være ødelagt, synes imidlertid utroeligt efter det Foregaaende, men at det i høi Grad er blevet svækket derved, og at Græsset derimod er blevet frodigere ved den af Kreaturerne faldne Gjødning, er meget rimeligt.

Endnu et Middel, som synes meget hensigtsmæssigt, er ogsaa anvendt i Holland. En Landmand vilde nemlig engang omlægge sit Tag; da han ikke havde andet Sted at lægge det gamle Tagrør (*Arundo phragmites* L.), lod han det bringe ud paa et Stykke Land, der var overgroet med Padderoffer. Da dette Rør, som blev lagt $\frac{1}{2}$ Al. tykt, var raadnet, saa var der kun faa Padderoffer tilbage, og derimod var Græsset blevet saa velsmagende for Kreaturerne, at disse, især Hestene, aade det med stor Begjærlighed, og i 20 Aar efter denne Operation har dette Stykke Land bestandig været befriet for hiint Ufrud.

Paa et andet Stykke meget sumpigt Land, der var opfyldt med Padderoffer, lagde man først et tykt

Huuslobder i Ulbølle Sogn, som ere meget befængte med den, hvorfor Besidderne enten have maattet tilbytte sig andet Høe hos Gaardmændene, eller maae holde en Hest istedenfor en Koe.

Lag Muurgruus og derpaa igjen et Lag god frugtbar Jord, og forvandlede det derved til en god kraftig Eng, hvori Padderokken efterhaanden ganske forsvandt*).

Af alle de anførte Erfaringer fremgaaer da som Hovedresultat, at Alt hvad der i Almindelighed bidrager til at forbedre vore Enge og Moser, vil ogsaa tjene til at dæmpe Padderokken eller gjøre den uskedelig, og at de vigtigste Midler hertil ere: 1) Engvanding, enten den skeer ved Overrisling eller ved at sætte Engen under Band om Vinteren; 2) Udgrøftning, hvorved Suurheden trækkes af Jorden, og endelig 3) Paaførelse af god Jord, Mergel, Gjødning eller andre for Jordsmonnet tjenlige Bestanddele. Ved disse Midler forbedres Engbunden og frembringer en tætfluttet Græsvært, som forhindrer

*) Ved denne Leilighed kan jeg ikke forbigaae at omtale en Operation, som blev foretaget for nogle Aar siden af en bekjendt agtet Landmand her i Egnen. Han havde et Stykke Moseland, som vanzirede hans ellers saa smukke Have, og tillige laae til Unytte, da det ikke frembragte andet end Mos og maadeligt Græs. Jordbunden bestod af en løs Lørvemasse, som ikke kunde bære Heste og Vogn; da han nu ønskede at forvandle den til en god og smuk Eng, lod han den først belægge med et Lag Riis og derefter lod han paaføre et saa tykt Lag af god Jord, at han kunde pløie den, og saaede derpaa Havre med Kløver og Græsfrø deri. Efter denne Tid har dette Stykke Land aarligt frembragt en overflødig og god Græsvært. Smidlertid kan jeg ikke indestaae for at denne Operation kunde betale sig; det var Eieren heller ikke saa meget om at gjøre at have pecuniær Fordeel deraf, som at forskjønne sin Have.

Padderoffen fra at skyde frem; derimod ansees det for umueligt ganske at udrydde den, og den vil komme frem igjen, naar Engen forsømmes.

Endelig maa det bemærkes, at det ikke alene er denne for Hornqvæget skadelige Plante, som kan forværre vore Enge; ogsaa Siv, Stargræs, Mos og andre Planter gjøre Skade, idet de borttage Pladsen for bedre Foderurter; det vil derfor være af Bigtighed ogsaa at udrydde disse unyttige Planter og tilberede Engen for bedre Foderurter, men dette skeer ved de samme Midler, som her ere betegnede; thi de gaae alle ud paa en virkelig Grundforbedring af Engene, og det vilde derfor være ønskeligt, at enhver Landmand, som har sure og sibe Enge, maatte anvende dem, om han end er fri for hiint skadelige Ufrud. Ja hvor ønskeligt vilde det overhovedet være, at det kunde blive ret indlysende, hvor vigtigt det er i ethvert Agerbrug, at have gode Enge, og dersom man ikke har dem, at man da bør gjøre sig al muelig Umag for at forskaffe sig dem ved de Midler, som her ere beskrevne.

C. S. B.

(Anhang, meddeelt af L.).

Førend Staudingers omhandlede Skrift udkom, havde en Kjobmand Becker i Oldenburg indledt Underhandlinger med flere Regjeringer og landoeconomiske Selskaber, idet han havde tilbudt, mod Tilstaaelsen af en Præmie, at offentliggjøre et Universalmiddel

mod hiin skadelige Plante, som derved ganske skulde kunne udryddes. Efterat der fra flere Sider var ham tilstaaet Belønninger i Tilfælde af at hans Mittel maatte vise sig svarende til hvad der var lovet, udkom hans Skrift under Titel „Probates Mittel zur gänzlichen Vertilgung des Duwocks” Brem. 1841, og Forsøg bleve nu anstillede med det deri angivne Mittel, under Opsigt af en Comitee. Dette Bederske Univerfalmiddel er nylig belyst med en skarp Critik af ovennævnte Forpagter Staudinger i hans „Gesammelte practische Erfahrungen” 2c. 2tes H., Hamburg 1842. Han giver heri følgende Skildring af Middelet: Paa det Stykke Land, som man ønsker befriet fra Padderokken, bortgraver man den øverste Jordforpe i omtrent 3 à 4 Tommer mere end en sædvanlig Plovsures Dybde; Jorden i den derved tilveiebragte Jordybning jævnes og stemples, og herover udbredes et Lag af Kalk, blandet med Sand, i flydende Tilstand saa tykt, at det, naar Massen er størknet, danner et Dække af $\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2}$ Tommes Tykkelse. Dette Kalkdække (som atter bedækkes med den affrællede Jordforpe) er det nu, som efter Hr. Beders Paastand aldeles skal hindre Padderokkerne fra at trænge videre frem. Staudinger beretter fremdeles, at den til Middelets Undersøgelse udvalgte Comitee har fundet dette aldeles uhensigtsmæssigt, idet det 1) ved Erfaring viste sig utilstrækkeligt til at udrydde den nævnte Plante, 2) var for be kosteligt til at kunne svare Regning, og 3) tillige virkede hæmmende paa Græsarten.

Dette vilde maaskee være tilstræffeligt til at sætte Læserne ind i Forhandlingerne om denne Plantes Udryddelse. Betragte vi nu dens Virkninger i Almindelighed og dens Betydning for Danmarks Landvæsen i Særdeleshed, da bliver det første Spørgsmaal, om den virkelig kan antages at være farlig i den Grad, som ovenfor er anført. Maa det nu end indrømmes, at den kan indeholde skadelige Bestanddele og at den navnlig nydt i Mængde af Dvæget kan blive farlig for dette, synes dog den Beskrivelse, som Staudinger giver af dens Virkninger, at være overdreven. Det er i denne Henseende værd at lægge Mærke til, hvilken Uoverensstemmelse der finder Sted mellem de forskellige Forfattere, med Hensyn til Angivelserne af Padderokkens Virkninger. Medens saaledes flere, især tydske, Landoeconomer skildre den som i høi Grad farlig, omtale andre Forfattere, f. Ex. Wahlberg (i hans „anvisning til svensta fodervärternas kännedom“) den endog som brugelig til Dvægfoder, idet han, efterat have omtalt *E. luviatile* som en Plante, der gjerne ædes af Kreaturerne og endogsaa skal forsøge Melken hos Køerne, derpaa opregner flere Arter af samme Slægt (og deriblandt *E. palustre*) som Planter, der med større eller mindre Begjærlighed ædes af Dvæget. Formodentlig maa Sandheden her, som sædvanligt, søges mellem begge Extremene. Hornemann (oec. Plantelære 2 D. S. 345) bemærker blot om den: „den skal, ligesom flere af samme Slægt, være skadelig for Dvæget.“ Det vilde imidlertid være ønskeligt, om

nsiagtige Undersøgelser i denne Henseende bleve foretagne, og det er derfor ikke uvigtigt, at Landmændenes Opmærksomhed henledes paa denne Plante, saameget mere som de Midler, der af Staudinger foreslaaes til dens Udryddelse, tillige vilde have Engenes Forbedring til Følge. Der er vistnok mange andre Planter, som, nydte i samme Mængde, kunne virke ligesaa skadeligt paa Dvæget som Kjær-Padderoffen, og at fortrænge disse ved en hensigtsmæssig Behandling af Engene, og ved Indførelse af gode Græsarter og Bælleplanter, vil i alle Tilfælde være fordeelagtigt for Landvæsenet.

Et andet Spørgsmaal, som maa gjøres, er i hvilken Grad den er udbredt i Danmark, for at man deraf kan slutte, hvorvidt den egner sig specielt til de danske Landmænds Opmærksomhed. Det er Botanikerne bekendt, at den i det egentlige Danmark vel ingenlunde er ualmindelig, men tillige at den sjældent findes paa noget Sted i overordenlig Mængde, og dernæst, at den næsten altid kun forekommer paa meget flette, sure Enge og i Moradser. Dette bekræftes ogsaa ved Beretninger til det kongelige Landhuusholdningssekskab fra erfarne Landmænd i Rigets forskjellige Egne*). I Hertugdømmene synes den derimod at

*) Forfatterne af disse Beretninger stemme forøvrigt heller ikke alle overeens med Hensyn til Spørgsmaalet om Kjær-Padderoffens Skadelighed eller Uskadelighed. Nogle erklære f. Ex., at den ikke er dem tilstrækkelig bekendt, Andre, som vel kjende den, have ikke bemærket dens skadelige Ind-

være mere udbredt: den angives saaledes som almindelig i Nordflesvig af Skolelærer Appell i det Lærningelehnste, der i en Beretning til Landhuusholdningsselskabet meddeler, at Kjær-Padderoffen (som i den nævnte Egn kaldes Torr eller Turr), ved flere Forsøg har vist sig skadelig for Hornqvæget, der kun æder den dreven af Hunger, og at Heste og Faar vel æde den, men ikke trives vel derefter. At den i Ditmarsken ligeledes er almindelig, sees deels af Staudingers Beretninger, deels af Etatsraad E. Viborgs Afhandling „om Skadeligheden af Kjær-Hestehale for Hornqvæget” (indsført i Veterinairselskabets Skrifter Bdie D. 1818 P. 353). Til denne Afhandling, som tillige meddeler Resultaterne af nogle med oftnævnte Plante anstillede Forsøg, henviser vi Læserne, da den er et af de faa Aftstykker i denne Plantes Historie for vort Fædrelands Vedkommende.

flydelse paa Dvæget, ja endog ved Forsøg fundet den uskadelig, imedens Andre troe at have bemærket usorbeelagtige Virkninger af den.

**Nogle Ord i Anledning af Hr. N.
C. Hofman Bangs „Udsigt over
hvad der er virket i Sverrig til
Agerbrugets Fremme,”**

indført i Tidsskrift for Landoekonomie, ny Række
Ade Bindes 3die Hefte S. 423.

Der kunde siges meget om denne Artikel, men da min Tid er knap, vil jeg for denne Gang blot fæste mig ved det, som angaaer mine deri anførte Handlinger, hvilke saa uventet ere blevne Gjenstand for en mindre fordeelig Undersøgelse i et fremmed Land.

Herr Director Hofman siger i bemeldte Artikel S. 442: „Slige Instituter kunne have deres Nytte, men Erfaring viser Nødvendigheden af, at de staae under Control; saaledes vil jeg i Forbigaaende nævne, at Forstanderen ved Drup vil lære Karlene Rigtigheden i at pløie Jorden, om den endog har lidt Muld og hviler paa et Underlag af rødt Gruus, med to Plove efter hverandre i samme Fure, 10 Tommer dybt.”

Eiendommen Drup udgjør 200 Tdr. Land, alt sammen bestaaende af hvad Tydskerne kalde „Grandigen Lehmboden”, som danner et Diluvial-Lag af næsten 100 Fods Mægtighed og hviler paa Dvergangsleerskifer. Det øverste Lag bestaaer af fra 3 til 36 Tommers dyb Muld, som overalt indeholder en Mængde større eller mindre Steen, alle Granit. Nærmest un-

der Mulden ligger et tyndt rødbrunt Lag, som er fremkommet ved en senere Dannelse af phosphorsuurt Jernilte og Jernilte-Hydrat, men dog ikke paa noget eneste Sted gaaer over til egentlig Myremalm (Rosen Eisenstein). Dette Lag er fra $\frac{1}{4}$ til 4—5 Tommer tykt, men forekommer ikke paa alle Steder. Derunder kommer det egentlige af Alluvial-Formationen uafhængige Diluvium, som bestaaer af til Gruus forvittret Granit, blandet med Flintsteen og Kalkpartikler, som dog ikke udgjøre nogen virkelig Mergel. Den øverste Deel har en graaguul Farve, og bestaaer for det meste af hvid Kvarts, rødgraa Feltspat og guul Glimmer, altsammen i fint fordeelt Tilstand, dog ikke finere end at hver af disse Bestanddele kan opdages uden Forstørrelsesglas. Glimmer og Feltspat udgjøre Hovedmassen, som her er mindre leerholdig; men jo længere man gaaer i Dybden, desto mere leerholdig bliver Jorden, og Feltspat og Glimmer formindskes, indtil den hele Masse endelig gaaer over til sandig Leer af graa Farve.

Af disse Forhold vil i det mindste den, som kjen-
der de første Elementer af Plante-Physiologien, see, at
Drups Jordbund i sin naturlige Sammensætning in-
deholder alt hvad der fordres, for, i Forening med
Gjødning og efter en passende Behandling, at bære
fuld Afgrøde af hvilkensomhelst Sæd.

Erfaring har viist, at det røde Gruus, som Hr.
Hofman synes at frygte saa meget for, er bedre end
det graa, som forekommer paa nogle Steder strax ne-

denunder Mulden. Hiint antager, allerede det andet Aar efter at det er brudt op, en bruun Farve, men det sidste forbliver graat og fordrer mere Gjøbning for at frembringe en ligesaa stor Production.

Da jeg for næsten 3 Aar siden overtog Eiendommen og Institutets Bestyrelse, laae Jorden for største Delen til Græs, var næsten overalt bevoret med Enebær- og Elle-Busse og kunde blot sulfsøde nogle magre Kær. Mit første Foretagende var at bringe sliq Jord i Cultur, og deres Opdyrkning begyndte med Directionens Samtykke 1840, efter følgende af mig foreslaaede Plan: Jorden brydes om Efteraaret op til 10 à 12 Tommers Dybde, ved Hjælp af to skotske Plove, som følge efter hverandre i samme Fure, og efter hver Plov følger en Karl, som bryder Steen. Naar Marken er pløiet, kjøres Stenene bort, hvorefter den harves, tromles og harves om igjen, og de paa nye fremkomne Steen bortkjøres. I denne Tilstand ligger Jorden til næste Foraar, da den saa tidlig som muligt pløies paa tvers ligeledes med to Plove efter hverandre i samme Fure og til samme Dybde, som om Høsten. En Karl følger nu efter to Plove for at bryde Steen. Naar disse ere blevne bortførte, behandles Marken atter med Harv og Tromle, pløies strax efter med Krog, harves, tromles og er da opdyrket til 7 à 9 Tommers Dybde, alt efter som den var mere eller mindre steenbunden. Saaledes bliver den nu liggende til Tiden nærmer sig til at lægge Kartofler; da lægges den op i ophøiede Rader (Dril),

gjødes med Compost og derpaa lægges Kartofler, som nu to Aar i Rad have efter denne Behandling givet 100 Tdr. pr. Td. Land. I den nybrudte Jord, som 1841 bar Kartofler, saaedes 1842 Havre med Kløver og engelsk Raigræs (*Lolium perenne*). Havren gav 12 Tdr. pr. Td. Land, men paa Grund af dens uplige Bært, stærke Halm og deraf følgende sildige Modenhed, har Kløveren, endskjøndt tæt, ikke kunnet komme rigtig i Bært for Vinteren. Da Jorden gav en saa riig Havregrøde, ansaae jeg den efter den foregaaende Behandling for stiftet til at bære en Sæd af større Bærdie, som skulde skygge mindre over Kløveren, og komme tidligere af Marken, hvorfor 1843*) Aars Kartoffelland blev besaaet deels med Rug og deels med den i det nordlige Sverrig brugelige Blanding af Rug og Hvede. Alt dette staaer nu særdeles smukt, og, dersom det maatte ønskes, skal jeg, naar Høsten er tilende, kunne meddele Underretning om Afgrøden.

Det er denne Maade at behandle Marken paa (brufnings sät), som Hr. Hofman opholder sig over og anseer for at være saa urigtig, at det antages for et Exempel paa hvor nødvendig en større Control er for vore Landbrugs-Instituter. Og dog har jeg ved denne Jordens Behandling i noget over 2½ Aar forsøgt Eiendommens Production fra noget over 100 Tdr. Korn til næsten 300 Tdr., og Besætningen fra 20 til

*) Meningen er formodentlig: den Mark, som bar Kartofler 1842.

Overs. Anm.

over 40 Creature, hvilket Alt kan beviisliggjøres af mine Regnskaber, som staae enhver aabne. Og, dersom Gud vil give mig Helbred, og jeg kan beholde den Tillid, som jeg hidtil har været saa lykkelig at nyde, skal Eiendommen med Tiden sikkerlig indbringe 600 Tdr. Korn og fode over 100 Creature, just ved denne i Hr. Hofmans Dine saa forkeerte Behandlingsmaade.

Alt jeg imidlertid ikke er den Eneeste, som handler saaledes, kan sees deraf, at:

1) Hr. Profesfor A. v. Weckherlin, som forestaaer Landbrugs-Institutet ved Hohenheim, anfører, at, uagtet Underlaget (alluen) paa Domainen Hohenheim for største Delen bestaaer af mindre god Jord, og endstjøndt den oprindelige Madsjord var grund, saa anseer han dog Jorden for at have vundet meget i Frugtbarhed, siden der paa hele Algerens Areal er bleven gjort dybere — indtil een Fod*).

2) Samme vidtberømte Mand siger endvidere, at Jordens Afgrovtning og dybe Bearbejdning (djupa uppluckring) kan siges at have en magisk Virkning. Der, hvor man før blot kunde dyrke Havre, og det ikke engang med Sikkerhed, seer man nu ligesaa fortreffelig Turnips og Hvede, som paa den ypperligste Jord, og sure Græs- og Juncus-Arter ere forvandlede til ypperlig Græsgang**).

*) Die Kgl. Württembergische Lehranstalt in Hohenheim, Stuttgart 1842, S. 108—109.

**) A. v. Weckherlin: über englische Landwirthschaft, Stuttgart 1842, S. 49.

3) Nepomuc v. Schwerz paastaer, at naar Klø-
 ver mislyffes, hydrorer dette ofte fra, at der ikke pløi-
 edes dybt nok til den foregaaende Sæd, og at Kløve-
 rens Jypighed staaer i directe Forhold til den Dybde,
 hvortil Jorden første Gang blev pløiet*); hermed
 stemmer ogsaa Victor Yvart**) med flere. Længere
 frem siger han (v. Schwerz) at til Kartofler bør man
 om mueligt pløie 10—12 württembergste Sommer***),
 hvilket er imellem 12 og 15 svenske Sommer. Hr.
 Hofman anseer vistnok denne Landbrugets Veteran for
 at være 50 Procent Isierligere end mig, siden han
 pløier 50 Procent dybere end jeg gjør.

4) Alexander v. Lengerke siger, at i Belgien
 pløies 15—16 Sommer til Kartofler †).

5) Skulde jeg kunne opregne utallige andre Exem-
 pler paa at det er fordeelagtigt at løsne Jorden til en
 større Dybde; men jeg vil nu slutte med at anføre,
 at i hele England og Skotland arbeides nu med ufor-
 troden Iver paa at faae Jorden dybere, ja indtil 16
 Sommer ††). Den dybere Pløining anvendtes alle-

*) N. v. Schwerz, Anleitung zum practischen Ackerbau, 2tes
 Band, Stuttgart 1837, S. 400.

**) V. Yvart: Assortements, Jachère. Tom. 3. Paris 1842.
 S. 3.

***) N. v. Schwerz. Anleitung, 2 B. S. 580.

†) A. v. Lengerke, Landwirthschaftliches Conversations-Lexicon.
 Prag 1837, 1stes Band S. 289.

††) The Farmers Encyclopædiæ. By Johnson. London 1842,
 pag. 1121, og The Book of the Farm., by H. Stephens.
 Edingburgh 1842, vol. I, pag. 652.

rede af Romerne og blev særdeles anpriset baade af Plinius og Columella; den maa nødvendig indføres overalt, hvor Folkemængdens Tiltagende og Eiendommens Udparcellering bringe Jorden op til en høi Bær- die; thi da maa der indføres et intensivt Agerbrug, deels for at Jordeierne kunne erholde en virkelig Grund- rente, og deels for at give det, som den forsøgede Folke- mængde behøver; men et intensivere Agerbrug er ikke tænkeligt uden i Forbindelse med en dybere Cultur.

I Malmø Lehn, hvori Drup ligger, forøges Folke- mængden nu i 30 Aar med 50 Procent, og Jorden er allerede, i det mindste i de frugtbareste Egne, ble- ven saa udstykket, at den største Deel af Jorderne ud- gjør Gaarde paa 10 til 100 Tdr. Land, som kunne sælges til 100 à 250 Rbd. pr. Td. Land; derimellem ligge dog endnu flere større Eiendomme, men deres Antal formindskes med hvert Aar. Nødvendigheden af et intensivere Agerbrug viser sig ogsaa overalt, og har fremkaldt Afvigelser fra den gamle Slendrian, som, uagtet Hr. Hofmans Forsvar, snart har faaet sit Banesaar. Iblandt disse Afvigelser er det en af de nødvendige at bearbejde Jorden dybere (Jordens dju- pare uppluckring). Men, for ikke at blive misfor- staaet eller mistydet ved vrang Fremstillinger, vil jeg her anføre de Methoder, som jeg anvender til at gjøre forskellige Jordarter dybere; de ville formodentligen ligesaavel kunne anvendes paa flere Steder i Danmark, som i Sverrig og andre Lande.

Den Grundanskuelse, som nu har gjort sig gjældende i det nyere Agerbrug, er, at al Jord bør, for i Længden at give fuld Afgrøde af Korn, pløies idet mindste 7 (syv) Tommer dybt, og for at give fuld Afgrøde af Rodvæxter, Kaps og Kløver, bør Jorden dyrkes til mindst 10 (ti) Tommers Dybde. For at opnaae dette, bruger jeg følgende Maade at pløie paa:

1) Simpel Dyb=Pløining; udføres med een Plov, som lægger en 10 Tommer bred og 7 Tommer tyk Fure. Denne anvendes paa al Jord, som har 7 Tommers Muld og derover, og hvor Omstændighederne ikke tillade at pløie dybere.

2) Dobbelt Pløining (Rafol=pløien, Trench ploughing) udføres med tvende Plove, som i samme Fure efter hverandre pløie Jorden 7—12 Tommer dybt, alt efter Omstændighederne. Denne Fremgangsmaade bruges, med Undtagelse af stiv Leer, paa al Slags Jord, som ikke har dyb Muld, men en Undergrund af god Bestaendighed. Denne Pløining foretages altid om Efteraaret, og det følgende Aar bearbejdes og gjødes Marken stærkt til Kartofler, hvorefter man samme Aar saaer Vintersæd paa god, men Havre Aaret efter paa mindre god Jord. I Vintersæd eller Havre saaes Kløver og Græs.

3) Mineer=Pløining (Afplojning — Minier=pløien — subsoilploughing) foretages ved Hjælp af 2 Plove, som gaae efter hverandre i samme Fure til 7—10 Tommers Dybde; den bageste Plov er uden

Muldfjæl, men i det Sted forsynet med en Knage (øra) ligesom den paa en Krog, hvorved Undergrunden ikke blandes med det ovenpaa liggende Lag, men allene gøres løs i Bunden (uppluustras). Denne Behandlingsmaade anvendes paa Jord med daarlig Undergrund og paa stiv Leerjord, og bør stedse foretages om Efteraaret. Aaret derpaa kommer Jorden i Brak, gjødes og besaaes med Vintersæd, hvori saaes Klover og Græs, som i det mindste det andet Aar bør ligge til Græsning, hvorefter den ploies med Dobbeltploining og besaaes Aaret efter med Havre. Baade Mineerploining og Dobbeltploining fornyes siden ikke oftere end Jorden skal i Brak eller bære Rodvæxter.

Der som disse Maader at ploie paa anvendes rigtigt, saa har Erfaring lært mig, at Afgrøden ikke der ved lider nogen Formindskelse, men tværtimod en Forøgelse, som rigelig erstatter den derpaa anvendte Bæsteføstning. Dog kun saafremt følgende Vilkaar med det samme opfyldes:

1) bør Jorden fuldkomment afgrøvetes og jævnes førend nogen betydelig Fordybning foretages.

2) bør en saaledes fordybet Jord altid ploies med den største Omsorg, og saaledes at Regn- og Sneebånd kan faae frit Løb.

3) bør Jorden gjødes i samme Forhold stærkere, som den er bleven gjort dybere.

Fordeleene ved alt dette ere:

1) at man bliver i samme Forhold mindre udsat for Misvæxt, som Jorden er dybere; thi det dybe

Jordsmon modstaaer baade Tørke og Regn meget læn-
gere, end det grunde.

2) kan den dybere Jord gjødes stærkere og besaaes
tykkere, uden enten at give Leiesæd eller smaae Kjer-
ner; og

3) en større Production og større Sikkerhed.

— — — Det er isøvrigt vist, at i Sverrig, et for
største Delen koldt, bjergigt og sumpigt Land, har den
af Adskillige saa meget anpriste forædlede Faareavl endnu
i Virkeligheden ikke villet lykkes, uagtet Statens og
Enkeltes store Opoffrelser derfor. Her i Malmø Lehn,
den sydligste Deel af Landet, har den practisk viist sig
u anvendelig, og nedlægges alt mere og mere, hvad
jeg og havde forudseet i det jeg altid har bestridt Nys-
ten af at indføre høiforædlede Faar i vort nordlige
Land.

— — Her ansee vi, i Korthed sagt, følgende Om-
stændigheder at have været af største Indflydelse paa
vort Agerbrugs Fremme: 1) Folkemængdens betydelige
Tilvært. 2) Huusholdningsfestsabers Oprettelse i et
hvert Lehn. 3) Hans Majestæts naadige Forordning
af 19 Decbr. 1827, angaaende Billaarene for Bonde-
jords Udskiftning og Parcellering. 4) Hans Majestæts
naadige Anordning af 4 Mai 1827, om Skiftevæsenet
her i Riget; og 5) en Mængde yngre Godsbesidderes
Reiser i England, Belgien og Tydskland.

Drup, i Januar 1843.

C. Tenger,

Forstander for det skaanske Agerdyrknings-
Institut.

Da Hr. Secretair Hald har været saa god at meddele mig Forestaaende i Manuscript forinden det blev trykt, vil jeg deraf tage Anledning til at bemærke Følgende:

Drup ligger $3\frac{1}{2}$ Miil (dansk) længere oppe i Landet end Lunds Universitet; Bygningerne asfurerede for 6,500 Rbdlr., Arealet = $201\frac{1}{2}$ Tdr. Land, hvoraf 43 Tdr. gammel steenfrie Agerjord var 1839 inddeelt i 5 Marker; af Engene = 76 Tdr. Land, ere 6 Tdr. Land i de senere Aar opdyrkede til Ager, Resten gav 100 à 130 Læs Høe; 78 Tdr. Land, bevorede med Elle- og Enebær-Buske, ere deelte i to Dele og udgjøre de naturlige Græsmarker; af disse skulle efter den lagte Plan hvert Aar 8 Tdr. Land optages og gaae ind i Circulation med den øvrige Agerjord. Drup kjøbtes (jeg troer 1839) for 16,500 Rbd.; naar herfra drages Bygningernes Værdie = 6,500 Rbdlr., saa ere 200 Tdr. Land Jord betalte med 10,000 Rbdlr. eller med 50 Rbdlr. pr. Td. Land. Denne Værdie stemmer ikke med den af Hr. Lieutenant Tenger angivne 100 à 250 Rbdlr., men den høie Priis tilkommer nok ogsaa alene den udmærket frugtbare Jord, som findes paa Sletterne imellem Drefunds Kyst og Hviderne, navnlig omkring Landskrone, Lund, Malmø m. fl. Indtil 36 Tommers(!) Muld, som Hr. Tenger angiver ved Drup, kan jeg kun forestille mig der i et eller andet Mosehul.

Det Meste af hvad Hr. Tenger anfører, gaaer ud paa at citere Lovtaler over Jordens dybe Bearbejdning. Der er vist Ingen, som tvivler om Nyttens af en dybt

bearbejdet Jord, naar den kun — som Tenger selv siger til Slutningen — kan blive gjødet i Forhold til Dybden; men heri stikker en væsentlig Knude, som yderst sjelden kan løses paa eengang, og dette er en af Aarsagerne, hvorfor en forsigtig Landmand helst arbejder sin Jord lidt efter lidt dybere, og tager f. Ex. $\frac{1}{2}$ eller 1 Tomme for ad Gangen, naar Marken ligger i Brak; istedetfor at Jorden ved Drup, som før neppe er bleven arbejdet over 4 à 5, nu skal paa eengang arbejdes 7 à 10 Tommer dybt; desuden forsøges den gamle Agerjords Areal = 43 Tdr. Land, aarlig med 8 Tdr. Land, eller næsten 20 Procent. Altsaa fordres:

1) et dobbelt Quantum Gjødning for den Jord, som pløies til dobbelt Dybde.

2) 20 Procent mere til den nye indtagne Jord.

3) endda et betydeligt Overskud af Gjødning til at varme og oplive den raade Jord, som nu først kommer for Dagens Lys, og derfor ikke uden saadan Hjælp kan komme i Sammenligning med den gamle Agerjord.

Efter det jeg her har anført, troer jeg ikke at Hr. Tengers Bemærkninger over det nyere Agerbrugs Grund-Anskuelse, og de forskjellige Maader at pløie paa, behøver nogen videre Commentar.

Hofmanskave, den 6te April 1843.

N. E. Hofman Bang.

Om Høravlen i Belgien.

I de sidste 50 Aar har der hyppigen viist sig i Belgien Tidspunkter, som have været ugunstige for Landets Høravl, med hvad dermed staaer i Forbindelse i industriel Henseende, især efter 1830, hvorfor Regjeringen, som et Middel til at modarbejde dette, i 1834 forhøiede Indførselstolden paa Lærred.

Denne Hjælp var imidlertid forbigaaende, og i 1838 og 1839 indkom til Kamrene mange Klager over Høravlens og Linnedvævningens Forsald, samt Forslag til begges Ophjælpning.

Regjeringen, som tilfulde indsaae Høravlens og Linnedvævningens Bigtighed for Belgien, udnævnte derfor i 1841 en Commission, som det blev overdraget at undersøge Alt, hvad der staaer i Forbindelse med Høravlingen og Hørrøns Forædling, saavel med Hensyn til Agerbruget, som til Industrien og Handelen, samt derpaa indkomme med Beretning om Aarsagerne til disse Næringsveies Forsald og om Midlerne til at ophjælpe dem.

Beretningen er bekjendtgjort ved Trykken: *Enquête sur l'industrie linière*. Af denne meddeles her, hvad vedkommer Høravlen.

De belgiske Provindser bestaae af noget over 1½ Million Hectars*) Moieland, hvoraf $\frac{1}{6}$ er besaaet med Hør.

*) 1 Hectar = 25,382 danske □ Alen.

Efter det besaaede Areal's Størrelse følge Provindserne i følgende Orden efter hverandre: Ost-Flandren, Vest-Flandren, Hennegau, Brabant, Antwerpen, Limbourg, Namur, Luxembour, Lüttich.

Af disse Provindser er Høravlen meest udbredt i Distrikterne: Courtrai, Termonde, St. Nicolas, Thielt, Roulers, Gent, Brygge.

Siden 1825 er Høravlen i Gjennemsnit bleven staaende paa eet og samme Punkt med Hensyn til Productionens Mængde; men der er Distrikter, hvor den har aftaget, andre derimod, hvori den har tiltaget.

De Undersøgelser, som Commissionen anstillede med Hensyn til Høravlen, rettede sig fornemmeligen mod følgende Punkter:

- 1) Er Høravlen fordeelagtig? for hvem, og af hvilken Grund?
 - 2) Hvorfor er den ikke overalt udbredt?
 - 3) Hvor Avlen er i Tiltagende, hvad er Aarsagen dertil?
 - 4) Hvor den er i Aftagende, hvad er Grunden dertil?
- 1) Er Høravlen fordeelagtig? for hvem, og af hvilken Grund?

For at denne Avl kan være fordeelagtig udfordres:

En særegen beskaffen Jordbund, gode Kundskaber til Agerbruget, et gunstigt Veirlig, en talrig og fløgtig Befolkning, som er beredt til at gaa i Detail med enhver Ting, en passende Fordeling af Landeiendomme, en stadig og saameget mulig fletter Afsetning.

Under saadanne Omstændigheder bliver Høravlen fordeelagtig for Grundeieren, Forpagteren, den arbejdende Klasse og hele Landet.

For Grundeieren er Høravlen fordeelagtig paa Grund af at den forbedrer Jorden; hvor den drives, giver den Eiendommen en større Værd end enhver anden Dyrkning.

For Forpagteren fordi den, idet den forbedrer Jorden, ogsaa lader ham deeltage i de dermed forbundne Fordele; den Høst, som følger efter Hørrønnen, er rigere og bedre. Det erkjendes, at Hørrønnens Dyrkning udfordrer et stort Forskud, og at Dyrkeren, naar Høsten flaaer Feil, (der maa ikke regnes paa meer end een god Høst af trende), er sat i Udgifter; men det hænder dog sjældent, at Produktet, hvorledes Høsten end har været, ikke dækker Udlæget; endeel af det gjenvindes ved den næste Høst. Skal Høravlen lykkes, udfordres at Jorden dertil omhyggeligen er behandlet, og det flere Aar forud, ligesom at Hørrønnen gives en regelmæssig Følge i Sædskiftet; i samme Grad som Hørrønnen behandler Jorden omhyggelig, i samme Grad bliver Avlen fordeelagtig for ham. Den er mindre fordeelagtig for den Landmand, som bortleier sin Jord dertil, end for den, som sælger Hørrønnen paa Roden; den er fordeelagtigere for den, som sælger sin Høst skjættet, end for den, som skiller sig ved den forinden Høstningen. Fordeelagtigst er den for den, som ikke alene selv avler Hørrønnen, rødder, bryder, skjætter og hegler den, men ogsaa lader den spinde og det

Spundne forvæve af sin Familie og sit Huusstyende; thi paa denne Maade kan enhver Tid benyttes, saavel Sommer som Vinter.

For den arbejdende Klasse, fordi Hørens Behandling, med hvad dertil hører, udfordrer en meget større Menneskekraft, end de andre almindelige Landvæsenes Sytler.

For hele Staten. I Belgien skaffer Høren Levebrød for Spinderne, Bæverne, Nebflagerne, Lærredshandlerne, for dem, der udføre Uvæns Produkter, for Commissionairerne, Mæglerne og Skibscheberne. Dersom Belgien ei avlede Hør, vilde flere af disse Næringsveie enten ei finde Sted, eller i det mindste ei skaffe saa mange af deres Udøvere Underhold; andre af dem skulle være nødte til at lægge til det raa Materiales Priis Omkostningerne ved Transport og Commission, for at lade det indføre fra Udlandet.

2) Hvorfor er Høravlen ikke udbredt overalt?

Saafernt det er rigtigt, at flere Omstændigheder maae finde Sted, hvis Høravlen skal lykkes, maa det ogsaa erkjendes, at hvor nogle af disse Omstændigheder mangle, maa Fordelen ophøre eller formindskes.

I det Efterfølgende skal vises, hvilke disse Omstændigheder ere, og hvorfor de ere nødvendige. Der udfordres:

a) en særegen beskaffen Jordbund.

Høren er en Plante med Hjerterod, som trænger

15 til 18 Tommer ned i Jorden, og som i 4 Maa-
neder bringes til Modenhed. Den udkræver derfor en
dyb Jordbund af middel Tæthed, muldet, godt skjernet,
og som tillader Roden at trænge saa dybt ned den
vil, og dens Trævler at udbrede sig. Jorden maa
være frugtbar og frisk, for at dens nærende Safter
kunne komme Trævlerne tilgode; den maa tillige være
tilstrækkelig fugtig, for at dens Safter kunne forene
sig med Trævlerne. Det Slags Jordbund, som er
kjendt under Navn af Rugjord, er den bedste til Hør-
ren, da den hverken er for tæt eller for løs; den hol-
der Fugtigheden ikke for længe, men heller ikke i for
kort Tid; Regnvandet, den atmosfæriske Luft, Plan-
tens fine Trævler gjennemtrænge den ligegodt. I
samme Grad som Leer eller Sand ere de fremhersken-
de, bliver Jorden mindre skiftet til Hør. Den lykkes
derimod meget godt i gamle oppløiede Frugthaver, og
i lignende Skovjord, efter at denne forud har været
dyrket i 3—4 Aar. Der er to Aarsager til at Hørren
lykkes der; den lange Tid, i hvilken Hørren kan an-
tages ikke at have voret der, og den Muldjord, som
af Planterevninger er dannet paa Overfladen.

I stærk, feed, fugtig Jordbund, kan Hørren blive
meget lang i et tørt Aar; men Taven bliver aldrig
meget fin; i sandet Jord kan Hørren lykkes i et regn-
fuldt Aar, indtil en vis Grad; men den bliver ikke
meget høi, hvorimod Taven bliver silkeagtig og blød.

b) Kundskab til Agerbruget. Uagtet god
Rugjord, som er tilstrækkelig dyb, og hviler paa et

Underlag, der er gjennemtrængeligt for Vand, uden at tabe det for let, er den bedste til Høravl, kan ogsaa andet Slags Jord saaledes forbedres, at det kan frembringe Hør og dertil god Hør; men ethvert Slags Jord udfordrer sin særegne Gjødsel, Bearbejdning, Sædskifte og Frø; jo større Kundskab man derfor har til Agerbruget, desto mere lettes Kundskab til Ovenstaaende.

c) Gunstigt Veirlig. Et for fugtigt eller for tørt Klima ere begge til ligemeget Hinder for god Høravl. Stærk Blæst og Storm ere ogsaa skadelige og gjøre Afbræk i de Udfigter til den Fordeel, som Avlen ellers vilde yde.

d) En stor til Høraflen skiftet Folkmængde. En saadan findes paa de Steder, hvor denne Avl dyrkes. I England og Skotland dyrkes mindre Hør end i Irland, fordi Landbefolkningen paa hine Steder er mindre stor end her, Arbejdslønnen af den Grund høiere, og fordi Forpagterne ikke paa hine Steder ville sysselsætte sig med saadanne i Detail gaaende Forretninger, som de Høraflen udtræver. Holland og Irland have en talrig Landbefolkning; men man er enig i, at den ikke er saa flittig, som den Belgiske og ikke lader sig nøie med saa liden Løn, som denne, hvilket igjen maa have Indflydelse paa Hørens Pris.

e) Smaa Jordeiendomme. Hør skifter sig ikke til at dyrkes i det Store, da megen Detail ikke hermed kan forenes. Høraavlerens Fordeel tiltager i samme Grad, som hans Høraavl aftager i Udstrækning.

3 og 4) Hvor Avlen er i Tiltagende, hvilke ere Aarsagerne dertil? hvor den er i Aftagende, hvilke ere Grundene dertil?

I Foreningen eller Manglen af de Omstændigheder, som begunstige Høravlen, ere disse Spørgsmaale allerede besvarede.

For Belgiens Bedkommende er Høravlen af disse Aarsager betydeligen aftagen i Hennegau, Brabant, Namur og Lüttich, ligeledes i nogle Dele af Flandren, hvorimod den betydeligen er tiltagen i Provindsen Antwerpen, i Arrondissementerne Termonde, St. Nicolas, Brygge, Ostende og Ypern. Høravlen er i Stillestaaende i Distrikterne Courtrai, Tournai og Thielt.

Til Aarsagerne til Formindskelse i Høravlen høre isøvrigt:

Stor Usikkerhed i Søgningen efter ordinair Hør. Snart søges den fra England, snart ikke. Denne Sort Hør finder Concurrence i den østersøiske Hør.

Den walloniske Hørs mindre gode Beskaffenhed.

I nogle Egne af Hennegau var der tilforn en udbredt Linnedvævning; Landmanden forarbejdede selv sin Hør, eller ogsaa folgte han sin Høst til Bævere, som boede paa samme Steder som han. Fabrikationen har ophørt, Bæverne ere ødelagde eller bortflyttede. Af Mangel paa Marked har Affætningen ophørt at være sikker og stadig, og Landmanden har derfor fundet større Fordeel af at dyrke Korn.

Hvor derimod alle de for Høravlen gunstige Omstændigheder findes forenede, der erkjendes det ogsaa, at den er i Tiltagende.

Hørrens Dyrkning.

Commissionens Beretning indeholder meget lidet om denne Gjenstand; nogle af de vigtigste Punkter herom ere følgende:

Til Gjødning vælges af det Slags, som er meest passende for den Jordbund, hvori Hørren skal saaes. Der gjødes i Belgien med Hønsesøg, almindeligt Møg, Aske, Diefager, flydende Møg, Gadeskarn, m. m. Diefager af Hampesø og Roesø fremstynde Modenheden og gjøre Hørren finere; de af Raps ere for kolde, og gjøre Hørren ikke tilstrækkeligen fin.

At der anvendes saamange Slags Gjødning hidrører fra de forskjellige Slags Jordarter, fra locale Omstændigheder, som forhindre fra altid at erholde en og samme Slags Gjødning og fra Høravlerens større eller mindre Kundskab om den for Hørren meest passende Gjødningsmaade.

Frøets Saaening skeer til forskjellige Tider i Slutningen af Marts eller i Begyndelsen af April, eller ogsaa i Løbet af Mai Maaned. Den Hør, som er saadet i Marts Maaned, kaldes „gammel Hør”, og er den bedste. Høravleren udsætter ikke Saaeningen til Mai Maaned, med mindre Aarstidens Bestaaffenhed fordrer det, eller Jorden er for stærk og fugtig, eller han vil spare paa Gjødning. Mai Maanedes Hør er aldrig saa fin, som Marts Maanedes. Denne bruges til fint Væred, hiin til grovt. Er Jorden af bedste Slags og er Sædskiftet passende, avles dobbelt saamegen Hør, naar den saaes i Marts Maaned, som

naar den saaes i Mai. I første Tilfælde er man sikkrere paa et godt Udfald, og vil Frøet ikke ret spire, er der Tid endnu til at saae paany.

Sædskifte. Alle Høravlere ere enige i, at mellem tvende Høste af Hør paa een og samme Ager, maa der hengaae et vist Antal Aar, forskjelligt efter de locale Omstændigheder. For en Snees Aar siden kom Hørren først hvert 14, 15—16 Aar paany paa en Ager, men formedelsk dens stigende Priis er heri skeet Forandring. Nu er Mellemtiden ofte indskrænket til 5 eller 6 Aar; men for at Høsten alligevel skal blive ligesaa god, som forhen, anvendes meer Arbeide med Jorden og en større Mængde Gjødning; hvert 8—9 Aar er dog endnu det Almindeligste.

Sædvanligviis saaes Hør efter Havre.

Hørplantens Behandling.

I Belgien skjælnes mellem tvende Slags Høravlere: den ene tilbereder og besaaer Jorden og høster for egen Regning; den anden bestaaer af Landmænd, som, efterat have tilberedt og gjødet Jorden, udleie den til Hørtilberedere, som levere Frøet og siden høste for egen Regning og Risiko.

Almindeligen erkjendes, at en god Rødning har stor Indflydelse paa Hørrens Bestaffenhed. Rødningen foretages enten i rindende eller i staaende Vand, eller ogsaa ved at udbrede Hørren paa Enge.

Rødning i rindende Vand foretages ifkun i de Distrikter, som gjenemskjæres af Floden Lys, især i Distriktet Courtrai.

Ved intet Slags Rødning bliver Hørrcn saa god, som paa denne Maade, hvilket hidrører fra Vandets særegne Væffaffenhed i denne Flod, da det Samme ikke i den Grad er Tilfældet ved Rødningen i Belgiens andre Floder, ikke engang overalt i Floden Lys. Jo nærmere den franske Grændse, jo bedre rødnes i dens Bænde, paa Grund af deres Klarhed; men den røddede Hør maa gjæmmes et Aar, førend den brydes, for at gjenvinde den Bløthed, som den taber i rindende Vand. Jo længere den henligger, jo bedre. Der ere de, som ikke sælge deres Hør, førend den har ligget i 3 Aar, hvorved den vinder ikke alene i Fjinhed, men ogsaa i Vægt. Imidlertid maa det være god, stærk Hør, som rødnes i rindende Vand, og ikke Hør, som er avlet i let, sandet Jord. Det rindende Vand bør isvrigt være fuldkomment klart, da herved opnaaes den Hvidhed, som søges af saa Mange, og have jævnt Fald, da stærk Strøm vilde ødelægge Hørrcn, uden at rødde den, og saameget muligt stadig Vandhøide, da altfor pludselig Afsværling gjør Rødningen usikker.

At rødde i staaende Vand bruges i begge Flandrene, i Distriktet Mecheln, i Provindsen Antwerpen, især i Distrikterne Termonde og St. Nicolas; men det skeer ifkun med grøn Hør, som ikke kan taale andre Rødningsmaader. For den Hør, som spindes paa Maskine, udgjør det en Forskjel af 50 pCt., om den er tørret førend Rødningen eller ikke. Hør, røddet grøn, har hverken den fornødne Styrke eller Farve.

3 Bølle, i Waels Landet, hvor det antages, at

Rødning i staaende Vand udføres bedst, skjelnes mellem to Slags Rødning, den blaa og den gule. Den blaa hidrører fra Dyndet i Graven, den gule fra en leeragtig Bund. Den blaa Rødning giver $\frac{1}{2}$ større Bægt. Den gule kan forbedres, ved at nedkaste i Graven Almetra, tilligemed Blade og Blomster af Balsmuc. Den blaa Rødning er gunstigere for Blegen. I Graven henlægges Hørrer 8—14 Dage.

Hvor der er meget Hør at rødde, sættes den Iodret ned i Graven med Rødenden opad; men dette erkjendes for ikke at være saa godt, som naar den ligger vandret, da den derved bliver blødere.

Hør, rødnet i staaende Vand, er blødere end den, der er rødnet i rindende; men den er ikke saa stærk. Man har fundet, at medens Hør fra Courtrai har en Styrke af 90°, har den fra Landet Waels ifkun 62°. Ved dette Slags Rødning kommer det især an paa Balget af Graven, paa Vandets Keenhed, og paa at anvende endnu større Paapasenhed, end ved Rødning i rindende Vand eller i den nedenfor omtalte Dugrødning. Graven maa ikke være i en Jord, som indeholder Jernpartikler; thi disse ere til Hinder for Blegning. Graven maa heller ikke bruges meer end een Gang; idet mindste maa den renses, for hver Gang den er brugt.

Eng eller Dugrødning anvendes især i Hengnegau, Namur og paa nogle enkelte andre Steder. Til dette Slags Rødning maa Hørstraact være tørret forud, men med Hensyn til denne Tørring gjøres den Forskjel mellem det til Rødning i rindende Vand be-

stemte, og denne, at til hiin er Straaet gjemt eet Aar. Dugrødning foretages enten om Efteraaret eller næste Foraar. I dette Tilfælde paaftaae Nogle, at Hørrer bliver hvidere og bedre. Denne Hør kaldes Marts Maanedes. Bruges Efteraars Rødning, henlægges Hørrer 3 Uger paa Engen, for at tørres, og 3 andre Uger for at røddes. Der paaftaaes, at Englænderne ikke ville kjøbe dugrøddet Hør.

Der er imidlertid de, som forsvare denne Rødningsmaade, da Erfaringen skal have lært, at Garn af dugrøddet Hør er stærkere end andet, hvorfor det søges til Forfærdigelse af Duge, Servietter eller overhovedet til alt det, som udfordrer megen Styrke. Lærred af saadant Garn skal ogsaa bleges bedre. Dog nægtes ikke, at Udfaldet af denne Rødningsmaade beroer meer end de andre paa Veiriget; Hørrer bliver ikke eens røddet; Garnet, spundet deraf, bliver fleerfarvet, har meer eller mindre mørke Pletter, som hidrøre fra Jernpartikler i Jorden. Man bør derfor ikke anvende den, uden hvor locale Omstændigheder gjør det fornødent.

De nødvendige Betingelser for Dugrødning ere: en Eng eller endnu bedre en Klovermark, paa hvilken Hørstraet kan spredes; dernæst megen Omhyggelighed med Hørrers Spredning og Benden, saa at de nederste og øverste Straae kunne blive ligeligen røddede.

Brydning. God Rødning bevarer Hørrers Qualitet; god Brydning hjælper paa Quantiteten.

Naar Hørrer er røddet og tørret, brydes den, enten for Haanden eller paa en Mølle. Den

første Maade skal give den bedste Hør, den sidste den største Mængde, hvorfor hiin er fordeeltigt for Høglæren, denne for Hørvæleren. Mod Brydning paa Mølle indvendes, at Hørrer liden meer end ved hiin Brydning, og der bliver større Mængde Affald. I nyere Tider har der dog hævet sig mægtige Stemmer til Fordeel for Møllebrydning, saavel i Tydskland, som i Frankrig og Irland; især roses en af Kuthe i Würtemberg opfundne Mølle, da den med godt Kjøb forbinder hurtigere Arbeide og større Produktion.

Paa det Kongelige Würtembergste Høranlægs Institut Hohenheim er anstillet sammenlignende Forsøg med forskjellige Slags Brydningsmaader, deriblandt mellem den flandernske og den med Kuthe's Mølle. Resultaterne heraf vare:

1000 \mathcal{R} Hørstraae have medtaget:

efter den flamske Maade 851 Timers Arbeide

— Kuthe's — 844 — —

Affaldet har udgjort:

efter den flamske Maade 629 \mathcal{R} 12 Lod.

— Kuthe's — 608 — —

Af brugeligt Material udvandedes efter den flamske Maade:

ved Brydning, Blaar 80 \mathcal{R}

— Høglæring, dito 132 —

— reen Hør 157 —

efter Kuthe's Maal:

ved Brydning, Blaar 71 \mathcal{R}

— Høglæring, dito 154 —

— reen Hør 163 —

Næst efter Ruthes Maade, befandttes den flamske at være den Bedste.

Brydningen foretages i Belgien i de 5 Vintermaaneder. Det sidste af det hertil hørende Arbeide skeer ved Skjættestof eller ved Trækning, hvorved Hørreren renses og stilles fra Skæverne. Det er især Fruentimmerne, som udføre dette Slags Arbeide.

Paa disse forskjellige Behandlingsmaaders omhyggelige Udførelse beroer for en stor Deel Hørrerens Godhed. Til Exempel herpaa anføres, at den Hør, som er avlet udenfor Waes Landet, bliver ligesaa god som den, der her avles, naar den bringes hid og behandles her. Mange paastaae, at Hørrerens Behandling efter Ruffningen har større Indflydelse paa dens Godhed end den Jord, hvori den er avlet. Til et Forsøg blev et i Brabant avlet Parti Hør deelt i tvende Dele; det ene behandlede paa Borestedet, det andet i Waes Landet. Medens dette efter Behandlingen betalttes med 70—80 sous, opnaaedes for det andet ikke mere end 50—55 sous.

O. J. Kawert.

Om Fremgangsmaaden og Fordelen ved at bruge Kartofler til Brod.

Det er i vore Dage oversfødig, naar man vil omhandle en vis enkelt Anvendelse af Kartofler, at begynde med at tale om deres Bigtighed i Almindelighed; thi enhver Landmand veed, at de som Midler til de i og for sig vistnok vigtigere og ædlere Kornsorters Frembringelse i større Mængde og Godhed, maa indrømmes en høj Plads i Sædsfiftet. Men de ere ikke blot et Middel til en høiere Hensigts Opnaaelse i Agerbruget, og skjøndt deres mangfoldige Anvendelse i Huusholdningen er ligesaa bekjendt som deres Dyrkningsmaade, tør det dog paastaaes, at en tilkommende Tid vil vide noget ganske Andet derom, end den nærværende. Deres fordeelagtigere Anvendelse i Brænderier, Bryggerier, Bagerier og til Dvægets Røgt, vil drage deres stedse omhyggeligere Dyrkning efter sig, navnlig at der gjødes til dem, hvilket endnu kun paa faa Steder her i Jylland finder Sted, ligesom her overalt er saare Meget endnu at gjøre for Agerbrugets Opsving i det Hele. Hvad angaaer, at man ved de større Gaarde synes meer at ynde et Sædsfifte, der lægger an paa Reenbrak, saa Aars Drift og flere Aars Hvile til Græsleie, med Udelukkelse altsaa af Kartoflerne, som noget Bæsentligt i Sædsfølgen, da finder dette sin Forklaring i Omstændigheder, der ere særegne for slige Gaarde, saasom: stort Areal efter forholdsmæssig lige

Byrder, Studehold, Arbeidskrafts Besparelse o. s. v. Men det er derfor heller ikke de større Gaarde, som de mindre i Regelen bør tage til Mønster; thi jo mindre en Eiendom er, jo omhyggeligere maa den dyrkes, at hver Plet kan give det størstmulige Produkt, hvad altsaa her, men ei altid ved større Eiendomme falder sammen med: størst Keen=Indtægt. Hist altsaa: Keen=brak, Kobbeldrift, Studehold, Græsning; men her: Kartofler, Bereldrift, Køer, Staldfodring, og det jo mere, desto mindre Dverdrej eller Kjær der høves. Saaledes leder da Talen om Kartofler os snarest til at tænke paa Smaamænd, som: Boelsmænd, Huusmænd, maastee og enfelte Skolelærere, det vil sige: naar hine skulle bruges til Brød. Gaardmanden bør vel have i sin Mark et Nummer med Kartofler; men har han Rug nok, forlange vi ei, han skal bruge dem til Brød. Huusmanden trænger tidt, om han end er fordomsfuld; Skolelæreren er dog fordomsfrie, om han end ei trænger; hos Skolelærerne tør vi derfor snarest vente villige Øren for vor Anviisning, og det skal meget glæde os, kunne vi være disse Classer til Tjeneste med Livets første Fornødenhed, og det paa en Tid, da Rugen er dyr.

Dog, „at bruge Kartofler til Brød, er jo ingen= lunde noget Nyt; vi have forsøgt det, men det kan ei betale sig, da der er saa megen Uleilighed forbunden med at koge, strælle og mase dem, og de desuden ikke kunne siges at erstatte synderlig Andet end Vand.” Saaledes høres Folk tale, og de kunne have Ret,

naar de gaae frem paa denne Maade; men dersom vi ikke kjendte en anden og bedre Maade, da skulde her ei spildes et Ord mere paa denne Sag. Skolelærer C. Poulsen, i Skjoldborg pr. Thisted, har den Fortjeneste, at han var een af de Første, der var alvorlig betænkt paa at fremme Sagen. Ikke tilfreds med de hidtil bekjendte Kartoffel-Rivemaskiner, opfandt han 1829 et i Sammensætning og Idee meget simpelt Apparat, hvorved en Tønde Kartoffler af to Fruentimmer kunne males eller rives i een Time. En anden Fordeel ved denne Maskine er, at Kartofflerne rives uden Vand, hvilket er af Bigtighed med Hensyn til Brødbagning. Meddelelsen heraf har ladet den Poulsenske Mølle eftergjøre for et Par Aar siden. Den kan bekostes med omtrent 10 Rbdlr.; men flere Huusmænd kunne jo forene sig om at anstaffe een i Fællesskab. Enhver nogenlunde duelig Tømmersmand kan forfærdige den ved lidt Hjælp af en Smed. Opfinderen Hr. Poulsen er villig til at fremvise et Exemplar for Enhver, der ønsker det, og at give den Underretning, man forlanger. Maskinen bestaaer af en aflang firkantet Træramme, der er udfyldt med saugtaffede Jernblade, siddende paa tværs. Tæt over Rammen anbringes en bundløs Kasse med skraae med Rivejern beslagne Sider. I denne Kasse kommes Kartofflerne, og derved at den skydes frem og tilbage, synke Kartofflerne ved deres egen Vægt ned paa Jernbladene, og forvandles til en reven Masse, der opfanges af et nedenunder anbragt Trug.

I et almindeligt Bryggerkar, forsynet med dobbelt Bund, hvoraf det overste er forsynet med gjennemborede Huller, vadsfes Kartoflerne meget hurtigt og godt med en Riiskoft. Det urene Vand løber ned gennem Hullerne og udtappes. Kartoflernes fine Meel (3: Amdam), hvoraf man bør tage en Deel fra, omtrent 1 \mathcal{L} af hver Skjeppe, hver Gang man bager, da det er saa anvendeligt i Huusholdningen, adskilles let fra Massen derved, at man optager den øverste Bund af Vadsfekarret, gjør dette reent, og anbringer deri en Bund eller et Slags Sold, der passer deri, af Jernblif med tætte meget fine Huller. Den rene Masse heldes af Truget ned i Karret paa dets Bund. Med Saften gaaer en Deel fint Meel gennem Soldet; man hælder helst varmt Vand paa, rører om deri og fryser Vandet og det fine Meel, saameget eller saalidet man vil have, af, hvis man ei vil lade Massen staae saalænge, indtil Vandet flyder fra af sig selv. Den grove Masse kommes nu i Deigtruget; men det er en Hovedsag, at den kommer saa tør deri, for at spare Meel af Korn, og saa varm deri, for desbedre at komme i Gjæring, som muligt. Ved „tør“ forstaaes da ei andet, end at Massen ved Afkrystningen er vel befriet fra Vanddele, og ved „varm“ ei videre, end hvad det paahælbede Vand bevirker. Nummer en Dvn Brød af en Tønde Meel, halvt Rug og halvt Byg, eller 4 Skpr. af hvert Slags (Smaafamilier maae ofte hjælpe sig med 1 Deel Rug og 4 Dele Byg), da tager man kun 2

Skpr. Rug og 2 Skpr. Byg; man sparer altsaa det halve Kornmeel, og tager istedet derfor 1 Ld. Kartosfler. Lægges Deigen en Mandag Estermiddag, da bages om Torsdag Morgen. Den halve Deel af Bygmeel æltes i, naar Deigen lægges, og Gjæringsmidler tillsættes som ved en anden Deig; men der kommes ikke Vand (Knedeløb) deri, da Kartosflerne altid have Bædste nok i sig selv. Det øvrige Meel æltes i Afstenen før der bages. Bearbejdelsen maa være nok saa omhyggelig, Gjæringstiden, som man seer, nok saa lang, og Doven nok saa varm som ellers. Jovrigt maa Erfaringen ogsaa her være den bedste Læremester. Forholdet er da altid: man tager kun det halve Dvantage Kornmeel, imod hvad man ellers maatte tage, og dertil dobbelt saamange Skjæpper Kartosfler som de Skjæpper Kornmeel man sparer, istedet derfor. Dette Brød giver ikke Brød af ene Rug synderligt efter i nogen Henseende; men det tør paastaaes, at det overgaaer Brød af halvt Rug og halvt Byg i Velsmag. Det er ligesaa drøit som af ene Korn, ligesaa sundt, og har, naar Kartosflerne ere fiint revne (og ellers kan man lade dem gaae to Gange igjennem Maffinen) ligesaa smukt et Udseende. Hyppige Forsøg i de foregaaende Aar og en stadig Brug af Kartosflerne til Brød fra 1ste Septbr. f. A. til Dato, have bekræftet ofte nok, hvad her paastaaes. 5 \mathcal{L} Meel, halvt af hvert Slags og en Lønde Kartosfler, gav ved et Forsøg 11 \mathcal{L} Brød, og godt Brød, skjøndt man iforveien tog mere end 1 \mathcal{L} fiint Meel af hver Skp. Kartosfler.

1 Skp. Rugmeel og 1 Skp. Bygmeel med 1 Td. Kartofler, giver antageligt Brød, ganske anderledes velsmagende, end Brød af Biffemeel, Havremeel, eller hvad andet fattige Familier saa tidt maae tage til Takke med. Erfaring og Omhyggelighed i at faae Kartoffelmassen fiint revet, da Brødet ellers ei bliver sammenhængende nok, og i at faae alle Saft- og Vanddele fra, da der ellers maa mere Meel med for at gjøre Deigen fast nok, vil vist drive det dertil, at 1 Skp. Kornmeel med 1 Td. Kartofler, giver antageligt Brød, som fattige Folk vilde være glade ved, og omtrent ligesaameget som af 1 Skp. Rug og 3 à 4 Skpr. Byg. Man indvende ei, at Kartoffelbrødet ei er sundt; thi ere Kartoflerne ellers ved enhver anden Tillavning sunde, skulde de da ei meget meer være det, naar de blive gjennemsyrede og bagede? Men vi holde os til det først angivne Forhold, som det, der giver Brød, Enhver er tjent med, nemlig 2 Skpr. Kartofler med 1 Skp. Kornmeel i Deigtruget, da man kan gjøre Regning paa det samme med Hensyn til Droielsen. Er altsaa 1 Td. Kartofler, brugt til Brød, i alle Maader af lige Værdi med 2 Skpr. Rug, som iaar koster 8 Mk., og 2 Skpr. Byg, der maa ansættes til 5 Mk., tilsammen 13 Mk., og man desuden kan tage 8 Td. fiint Kartoffelmeel fra, à 6 Sk., er 3 Mk., saa bliver 1 Td. Kartofler, paa denne Maade brugt, efter nuværende Kornpriser, 16 Mk. værd. Man har kjøbt dem her om Efteraaret for 5, 4, 3 Mk., ja 2 Mk. 8 Sk. Men lad deres Værdi nu og synke med Korn-

priserne; man udbringer ligesuldt dobbelt af dem mod hvad de ellers koste. Er denne Sag da ei Opmærksomhed værd? — Og hermed anbefales den til enhver Jordomsfri, der vil benytte de Fordele, den tilbyder.

Mai 1843.

En Tyde, som driver et Boelssted.

Om Kræft i Kartofler*).

Kartoffelplanterne synes, ligesom Menneskene, desto lettere at blive disponerede til denne Sygdom, jo tættere de staae sammen og jo mere man søger at formere og udbrede dem. Allerede i Aarene 1780—82 bemærkedes i Tydskland en Epidemie blandt Kartoflerne, hvis Top og Blade før Blomstringen krusede sig og tilsidst aldeles henvisnede (die Kräuselkrankheit). Den Sygdom derimod, som her beskæftiger os, angriber Rodknoldene, som gaaer over i en snart tør, snart vandagtig Forraadnelse, den saakaldte Kræft. Paa Grund af Kartoflernes Forplantning ved Rod-

*) Om endskjøndt man vel ikke hidtil her i Landet har erfaret Virkningerne af denne Sygdom, som navnlig i Tydskland har anrettet saa store Udelæggelser paa Kartoffelmarkerne, kunde det dog vel ikke være uden Interesse i et kort Udtog at blive bekendt med Resultatet af de Undersøgelser, som angaaende denne Gjenstand ere bekendtgjorte af den meklenborgske patriotiske Forening.

knolde, gaaer Sygdommen over fra den ene Genera-
tion til den anden, hvorfor man høiligen maa befrygte,
at den, ligesom Kornbranden, vil blive en stationair
Sygdom, hvis der ikke gribes energiske Forholdsregler
derimod.

Ungaaende Kræftens Natur ere Meningerne me-
get deelte.

Nogle Botanikere og Landoeconomer ansee Grun-
den at være en ved visse ugunstige Culturforhold frem-
bragt Forandring i Kartosflernes Substants, og, som
en Følge deraf, Mangel paa Livskraft. Som Aarsag
hertil anføre de, at Kartosflerne for ofte dyrkes paa
een og samme Mark, og at den ved disse ophævede
Ligevægt i Forholdet af Jordsmonnets nærende Be-
standdele ikke tilstrækkeligt er bleven gjenoprettet ved
Dyrkning af langstraaede Sædarter og Bælgfrugter*).

*) Allerede for længe siden har man ved nøiagtigen anstillede
Undersøgelser bragt i Erfaring, at Bælgfrugter og Rod-
væxter i et andet kvalitativt og kvantitativt Forhold ud-
brage de til deres Ernæring fornødne Stoffer, end de lang-
straaede Sædarter. Det er tilbeels paa denne Erfaring at
Fruktverken er baseret, idet man ved at vœre med Af-
grøderne igjen søger at tilveiebringe Ligevægt i Forholdet.
Sædvanlig tænker man sig, at Afvœrkingens Nødvendighed
blot er betinget ved den Masse af Stoffer, som Plan-
terne optage i sig (hvoraf Udtrykkene: stærkt tærende, lidet
tærende), medens det tillige er godtgjort ved nøiagtige Ana-
lyser, at forskjellige Plante-Arter til deres Væxt for en
Deel bruge forskjellige Stoffer.

Andre mene, at man ikke ofte nok havde været med Væggefartosterne, saaledes at Sygdommen skulde være en Følge af en Udbartelse, begrundet i Mangel paa Krydsning. Atter Andre gjøre opmærksom paa, at man i de Egne, hvor dette Onde er almindeligt, brugte at overskjære Kartosterne forend Vægningen, og at de saaledes lettere i ugunstige Aar angrebes af Forraadnelse. Endelig have Nogle fremsat den Mening, at Kræften skulde være frembragt af Orme og Insecter, enten som Larver eller fuldstændig udviklede; saaledes anfører Albert, som først i „Augsburger allgemeine Zeitung“ har skrevet om denne Gjenstand, *Staphylinus rugosus*, *carinatus* og *piceus*, som Grunden til Sygdommen. Hvor den indfinder sig, er den gjerne ledsaget af en liden Svamp (*Botryosporium diffusum*), som maaskee ikke lidet bidrager til Safternes Fordærvelse.

De meest isinefaldende Symptomer ere:

1) At endog tilsyneladende sunde Kartoster gaae over i en Art tør Forraadnelse, ledsaget af en eiedommelig Lugt, som dog er forskjellig fra den, der fremkommer af Forraadnelse i Almindelighed. Medens Kartosterne ved et tørt Veie, Rastning ic. kunne vogtes for den sidste, ere disse Forholdsregler utilstrækkelige, naar den er en Følge af Sygdommen.

2) At Kartosterne, skjøndt i deres Ydre sunde, indvendig vise blaae Pletter, som forblive haarde under Rogningen og vrages af ethvert af vore Huusdyr.

3) At der i dem efter 4—5 Dages Forløb, naar

man kommer de angrebne Kartofler i et tæt tilluftet Glas, viser der sig smaae graae Larver; ja undertiden endog en Art Fluer med lange Følehorn.

4) At, om man endog har anvendt den størst mulige Forsigtighed med at udvælge de bedste og sundeste Kartofler til Røgningen, dog som oftest neppe Halvdelen komme op, mange ikke sætte Knolde.

For at forhindre Udbredelsen af dette Onde, der er saameget desto farligere, som det angriber den perennerende Deel, Roden, er det nødvendigt paa de Steder, hvor det har taget Overhaand, at udelukke Kartoflerne fra Rotationen, indtil man kunde antage, at den mulig i Jorden værende Disposition til Sygdommen var bortdøet; det blev da nødvendigt at forskaffe sig Ræggekartofler, om det end saa skulde være fra langt bortliggende Egne, som ei vare befængte dermed. Hvis det bekræftede sig, at Sygdommen skulde have sin Grund i en Udartelse, vilde det meest betryggende Middel være at lade komme nyt Frø og Rodknolde fra Amerika, hvor den vilde Plante voxer paa Strandbredderne; men hvad endog Skylden maatte være, vilde dette Middel altid vise sig gavnligt. Albert har forsøgt at beskytte Ræggekartofler for denne Sygdom, eller, om den skulde være udbrudt, da at kvæle den i Jordselen, ved at kalle dem, ligesom man behandler Hveden for at forebygge Brand. Om end dette Middel ikke har viist sig absolut virksomt, viste det sig dog ved dermed anstillede Forsøg, at af de saaledes behandlede Kartofler omtrent 40 pCt.

flere spirede, end det forhen var Tilfældet. Ved Forsøg fandt man, at der i Kartofler, som man havde ladet ligge nogen Tid i brændt Kalk og Træasse, ikke udviklede sig Larver og Insecter, medens andre af samme Hold, der ikke vare præparerede, frembragte disse i stor Mængde. Man kan deraf slutte sig til, at Kalken maa dræbe Insecterne, hvorfor det vilde være raadeligt, at faste de syge eller mistænkelige Kartofler i Gruber lagvis med udlæstet Kalk, og da gyde Vand derpaa.

Professor Røper i Rostock, til hvem de denne Sag betræffende Forhandlinger bleve sendte til Besømmelse, vil aldeles ikke indrømme Alberts Paastand, at de i de syge Kartofler fundne Larver og Insecter skulde være Sygdommens Ophav, meget mere antager han dem for at være dens Følge. Han gjør opmærksom paa, at enhver organisk Substant, der er i Begreb med at raadne, og i en saadan Tilstand bringes i umiddelbar Berørelse med meget saftige Dele af vegeiterende Planter, let meddele deres Gjæring til disse og tilintetgjøre deres Livskraft. Allerede længere tilbage i Tiden have Landmænd*) gjort opmærksom paa, at visse Gjødningsarter, især Menneſtes og Faares Excrementer, bragte i umiddelbar Berørelse med Kartoflerne, i disse frembringe Kræft eller lignende Sygdomme. Han raader derfor, som det virksomste Fore-

*) J. J. Ludwig, nach van der Trappen, Responsio etc. (Utrecht 1835, 8) Side 83.

byggelsesmiddel, ikke at anvende den friske Gjødning til Kartoflerne selv, men, om den endelig skulde anvendes til disse, da først at lade den gjære fuldstændig; dog antages det for raadeligst at gjøde til den Sædart, som gaaer foran Kartoflerne og tillige ikke at lade disse for ofte komme igjen paa den samme Mark.

Landøkonomisk Beretning fra Pommern for Aaret 1842.

(Fra den danske Consul i Stettin indsendt til det Kongl. General-Toldkammer og Commerce-Collegium, og af Samme meddeelt Landhuusholdningselskabet).

Den Skade, som Aarets overordentlige Tørhed medførte for Handelen ved at Vandveiene udtørrede, har været ikke mindre følelig for Landbruget. Foruden Vintersæden var det fornemmeligt Kartoflerne, som lede berunder, saavel hvad det quantitative Udbytte, som hvad deres Bestanddeles Udvikling angaaer, hvilket især har viist sig ved deres Anvendelse i Brænderierne. Derhos har der i de sidste Aar yttret sig to Sygdomme ved denne Frugt, Skurv og Mul (der Schorf und die Trockensäule) som have gjort, at den ikke har kunnet holde sig. Paa Grund af den store Betydning, som Dyrkningen af denne Rodvært har faaet i „Markerne“ og i Pommern, har dette i høi Grad foruroliget Landmanden, og næsten samtlige økonomiske Sel-

faber have gjort disse Sygdomme til Gjenstand for deres Priisopgaver. Men af alle de Afhandlinger herom, som hidtil ere blevne bekjendte, fremgaae ligesaa mange Modsigelser, og saavel dette som mine egne omhyggelige Jagttagelser levne os kun at antage, at denne Plantesyge, hvis Aarsager ere ligesaa gaadefulde som Choleraens, ogsaa vil ligne denne deri, at dens ødelæggende Optraeden vil med Tiden tabe sig og endelig aldeles ophøre.

I det Hele taget viser sig et stadigt Fremskriden i alle Landoeconomiske og Industri-Grene, og en i samme Forhold stigende Værdi af Jordeiendomme. Da dette ligesaa vel er Tilfældet i Egne med flattere Jordbund som i Hvede-Egnene, bliver det tydeligt, at dette har sin Grund mindre i Hvedens Priis-Conjuncturer ic. end i den tiltagende Folkemængde, og endnn mere i den stigende Intelligents. Blandt Forbedringerne har man Opmærksomheden stadigt henvendt paa Engvandingsanlæg. Baron Senft v. Pilsach, hvis vidtomfattende Engvandinger, som han med Regjeringens Understøttelse har indrettet paa sit Gods Gramenz, hvor han tillige har lagt Grunden til en Underviisningsanstalt for Engvandere, som jeg allerede i en tidligere Beretning har omtalt, bereiser nu, paa Regjeringens Opfordring, hele Staten, for allevegne, hvor han finder Lokaliteterne skikede til Anlæg i det Store af dette Slags, at lægge Planer til disses Udførelse.

I de senere Aar har man atter taget fat paa

Silkeavlen, og ved Uddeling af Frø og Planter søgt at fremme Morbærtræets Dyrkning. Allerede den store Friederich arbejdede til dette Siemed ved mangfoldige Foranstaltninger, og selv ved at anvende Tvang. Men da efter Kongens Død Impulsen tabte sig, gik ogsaa Morbærplantagerne efterhaanden ind igjen. Denne Erfaring burde kunnet tjene til Beviis for, at et Land kun kan have Nytte i Tidens Længde af at lægge Bind paa saadanne Frembringelser, som efter dets Lokaliteter og Klima passe sig for samme. Man tør derfor neppe heller vente, at disse nye Bestræbelser ville kunne stifte nogen varig Nytte.

Noget Bedre lader der sig vente, naar indenlandste Producter afgive et brugbart Surrogat for Nødvendigheds-Artikler, der maae hentes fra Udlandet, som f. Ex. Kunkelroen. Men ogsaa ved denne Frugt har den dalede Priis paa Raasukker i den Grad forringet Fordelen, at de endnu eksisterende Fabrikker arbejde uden Fortjeneste, skjøndt en forbedret Fremgangsmaade betydeligt har forøget Udbyttet af Sukker. For Landmanden yder desuden, med Hensyn til Affaldets Benyttelse som Dvægsfoder, Kartoffel-Avlen større Fordele, eftersom Kartofflen kan gjemmes næsten hele Aaret over, hvorimod Kunkelroen, da den holder sig saa kort Tid, maa forarbejdes hurtigere.

Et indenlandst Surrogat for den fremmede Bordolie har man i Dyrkningen af Balmuen. Da Balmuen er den eneste Olieplante, der tager til Takke med en let Jordbund, naar denne blot er fri

for Ukrud og i Kraft, egner den sig fremfor andet til at sættes i Forbindelse med den tiltagende Kartofselavl, da den godt kan komme efter denne Frugt. Omkostningerne ved dens Dyrkning ere, efter hvad jeg selv har erfaret, omtrent de samme som ved de andre Handels-Planter, og Dyrkningen skeer fordeedlagtigst paa følgende Maade. Den om Efteraaret fældede Kartoffelager harves saa tidligt muligt om Foraaret og besaaes med $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{2}$ Mege Balmuefrø af den Sort, som bærer luffede Kapsler, enten ved Bredsaaning eller Radsaaening (eingedrillt). I første Tilfælde blive Planterne, naar de ere omtrent $\frac{1}{4}$ Fod høie, udplantede med Haandhakken i omtrent 3 Tommers Afstand fra hinanden; i det Sidste opkastes Jorden mellem Raderne med en sædvanlig Hypeplov. Naar Hovederne i August modnes, rustes Planterne op ligesom Horren og bindes i Bundter, der opsættes til Tørring. Siden affjæres Hovederne fra Stænglerne paa en Haffelsekiste, hvorefter de tærstes, og paa et fint Gold fraskilles da de nu ituflagne Kapsler. Afgrøden paa en Magdeborger Morgen kan anslaaes til 8 à 12 Scheffel og Udbyttet af 1 Scheffel Frø til 24 \mathcal{R} Olie, som, foldt udpresset og reenligt opbevaret, ikke staaer meget tilbage for den bedste Provence-Olie, og man paastaar, at den Olivenolie, vi faae her, meget ofte er blandet med den, til hvilket Diemed ogsaa Balmuens Dyrkning skal drives i det Store i Egnen af Lille. Desuden har Balmuen det Fortrin fremfor alle de andre Olieplanter, at den aldrig tager

Skade. af Insecter, der ofte ere saa ødelæggende for disse.

At Omsorgen for Dvæg-Racernes Forbedring ikke længere, som i forrige Tider, indskrænker sig til Faarene, har Indførelsen af Ayrshire- og af de korthornede Racer fra Skotland og England beviist. Vel have de førstnævnte viist sig som bedre Mælkføer end de sidstnævnte, men dog ikke saa fordeelagtige, som de skulle være hjemme hos dem selv. Man paastaar derhos, at Ayrshire Racen fra Hertugdømmerne er bragt over til Skotland. Efter min egen og Andres Erfaring stadfæster det sig mere og mere, at det sikreste Middel til at forskaffe sig en god Mælkfø-Stamme er det egne Tillæg (die Innzucht), naar man blandt den almindelige Landrace omhyggeligen udsøger de Exemplarer, som, uden Hensyn til den ydre Form, give særdeles megen Mælk. Jeg har truffet paa dem, hvis Udvortes ingenlunde lovede noget, og dog gave 20—24 Quart (Potter) Mælk. Naar disse udelukkende vælges til Tillæg, og parres med Tyre, der nedstamme fra ligesaa mælkfrige Mødre, saa forbedrer Racen sig med hver ny Generation i Mælkgevigtighed, og, ved godt Foder, tillige i Størrelse; og man er sikker for, at hverken en Forandring i Opholdsted og af Foderets Bessaffenhed, eller klimatiske Paavirkninger forarsage nogen Tilbagegang.

En Premie-Ploining i Fyen i 1842.

Fyens Premiéploiningsselskab afholder aarlig een General-Forsamling; i denne foretages blandt andet Valg af Dommere — hidtil 3; fremdeles bestemmes hvor mange og i hvilke Egne Ploininger skulle holdes, og, da Ploiningen altid skeer i Grønford, vælges Efteraaret dertil (1842 afholdtes 4 Premiéploininger). Tiden for hvert Sted bestemmes siden nærmere af Selskabets Formænd, som annoncere den i Stiftets Aviser med Opfordring til alle lysthavende Concurrerter at melde sig i Forveien hos Vedkommende.

Dagen før Ploiningen skal gaae for sig, indtræffe Formændene paa Stedet for at tage Localet i Diesyn og affætte og nummerere saa mange ligestore Lodder — hver paa circa 2 Skpr. Land — som der have meldt sig Concurrenter. Lodderne affættes helst ved Siden af hinanden, dersom Localet tillader det, eller dog i alt Fald saameget samlede som muligt. Paa den bestemte Dag, naar Dommere og Pleiere ere samlede, afgjøre Formændene i Forening med Dømmerne hvor mange Premier der i Forhold til Plovenes Mængde blive at uddele — sædvanligviis saaledes, at hver 5te Plov kan belønnes — den største Premie har hidtil været 25 Rbd., den mindste 5 Rbd.

Naar Tiden er inde, heises paa et høitliggende Sted paa Marken et Flag, om hvilket alle Concurrenter samle sig, hvorpaa en af Formændene opraaer

disse hver især ved Navn og Bopæl og bemærker om Nogen maatte være udebleven. Derefter oplæses de gjældende Bestemmelser, som 1842 vare følgende:

1. Det tillades kun at bruge Plove uden Hjul eller Stylte.

2. Ved Bedømmelse af Ploiningen bliver at tage Hensyn til:

- a) selve Ploiningen, nemlig at Furen saa meget muligt nærmer sig en ret Linie og Ploiestrimlerne de opgivne Maal.
- b) Plovens Lethed, til hvilken Ende Enhver, der attraer Premie, maa finde sig i at lade sin Plovs Bessaffenhed undersøge ved den tilstedeværende Kraftmaaler og ved Characterens Bestemmelse afgive det ham derfor meddeelte Beviis. En Tyvendedeel af det Tal, hvorpaa Kraftmaaleren viser, bliver at fradrage Ploierens Character-Tal.
- c) Ploiningens Hurtighed, saaledes, at de, der først ere færdige, erholde 8 lagt til deres Character, de næste 4, og de sidste Intet.

3. Det tillades Ploierne ved Hjælp af 4 Stofte at affatte Ploielinien.

4. Furerne skulle være 4 à 5 Tommer dybe og 8 à 9 Tommer brede; dog foreskrives intet Maal for de to første Furer.

5. Ploierne ere pligtige, til Ploining at modtage det Stykke Jord, der efter Nr. tilfalder Enhver især.

6. Saasnart en Ploier har trukket sit Nummer, begiver han sig med Heste og Plov til det Stykke

Jord, der efter Lodtrækning er tilfaldet ham og fraflaaer strax Rangjernet.

7. Efter givet Tegn paasætter Enhver igjen sit Rangjern, ligesom han og paabegynder og standser Pløiningen efter Tegn. Dog skulde alle Pløiere standse uden Tegn, naar de have pløiet de to første Furer, af hvilke den anden lægges til, men ikke paa den første. Naar dette er bedømt, begynde alle Pløiere paa givet Signal og tage venstre om i Naboen's Fure og saaledes uafbrudt opløie hele Stykket. Dog er enhver Pløier pligtig at holde stille og igjen at begynde hvergang dertil gives Signal. Begyndelsen skeer der, hvor den Pind staaer, hvorpaa Pløierens Nummer findes. Den, som fordi han faaer sit Stykke ved Udsiden, ikke kan vende i Naboen's Fure, er berettiget til at trække den første udvendige Fure, inden han første Gang holder stille.

8. At Endefurerne ere eens lange, vil der blive taget Hensyn til af Dommerne.

9. Under Jernenes Paasættelse eller under Pløiningen, maa Pløieren ikke have Samqvem med Noget eller benytte nogen Slags Hjælp.

10. Naar første Dmgang er pløiet, maa ingen gaae omkring for at rette paa Pløiestrimlerne.

11. Tilfuerne maae under Pløiningen ikke komme indenfor de omkring Pløielodderne trukne Linier.

12. I Henseende til Premie-Uddelingen, underkaste Pløierne sig uden Modsigelse de valgte Dommeres Afgjørelse, og skulde 2 eller Flere have pløiet

faa eens, at Dommerne, for at bedømme hvilke af disse der nærmest skulle have Afgang til Premie, eller hvem en høiere eller lavere Premie bør tilfalde, ønske ny Prøve, da ere vedkommende Ploiere pligtige at underkaste sig denne, og dersom nogen dertil er uvillig, antages han at have renonceret paa den høiere Premie, der ellers kunde være tilfaldet ham.

13. Hvo som engang har taget Premie, maa ei oftere i det samme Aar concurrere, og den, som tager første Premie, maa ei oftere concurrere i tre Aar. Enhver Plov, som vinder Premie, bliver forsynet med Selskabets Brænde og maa ei oftere i det Aar benyttes ved Premiopløiningen.

Saa mange Deeltagere eller Plove der ere tilstede, ligesaa mange Sedler med Nummere fra 1 o. s. v. lægges sammenrullede i en Hat, hvoraf Enhver efter Ddraab udtrækker eet, hvis Nummer da bestemmer den Lod paa Marken, som han faaer at ploie.

Enhver kjører med Heste og Plov til den ham anviste Lod, Flaget tages ned, og nu begynder Dommernes Function med at eftersee, at alle Langjernene flaaes fra, for at hver Ploier maa kunne vise, at han selv forstaaer at stille det og at læmpe sin Plov. Efterhaanden som denne Undersøgelse er skeet, maa Ploieren atter gjøre Langjernet fast og begynde med Stoffe at affætte en lige Linie for den første Fure — hvortil han gjerne maa tage nogen til Hjælp.

Flaget heises atter, og hver Ploier drager de to første, samt de som have Endelodderne efter Bestem-

møllerne 3 Furer; om hertil medgaaer kortere eller længere Tid, er hidtil ikke kommen i Betragtning. Dommerne bedømme og give særskilt Characterer for disse første Furers Vægning, i det een gaaer over Midten og een henimod Enden af hver Lod; til denne Character vælges Tal fra 1 til 4. Naar Bedømmelsen er færdig, gives atter Signal, enten ved Flagets Heisning paa ny eller ved lydelige Slag paa en Gongon, og alle Ploierne sætte sig igjen samtidigt i Bevægelse, indtil omtrent $\frac{1}{4}$ af dem ere færdige; da gives atter Signal, hvorefter enhver Ploier er forpligtet til at holde stille medens Dommerne annotere Nummerne paa de færdige Stykker. Ploiningen fortsættes atter paa givet Signal, og standser endnu, engang efter givet Tegn, for at deres Nummere kunne optegnes, som dernæst ere blevne tidligere færdige; endelig vedblive de sidste uforstyrret at ploie deres Lodder færdige.

Under Ploiningen have Dommerne at paasee, at ingen Ploier faaer Hjælp, ligesaa lidt som han eller hans Heste af for nærgaaende Tilskuere maa hindres i at ploie ordentligt ud til Enden af Lodden. Naar de første Plove ere færdige, gaae Dommerne med Tommestof i Haanden anden Gang over Stykkerne og give Characterer indtil 8 for selve Ploiningen; og endelig, naar Dypploiningen er fæet og den sidste Fure lagt, give de endnu en lignende Character for denne. Saaledes faaer Dypploiningen lige saa megen Indflydelse paa Hovedcharacteren, som hele den øvrige Ploining

efter de to første Furer; men Aarsagen hertil er, at den sidste Fure baade er vanskelig at lægge og kan ikke blive ordentlig med mindre den foregaaende Ploining var skeet med saa megen Nøagtighed, at den Strimmel Jord, som tilsidst skal deles i to Furer, bliver lige bred overalt.

For at formindste den Meilighed, der let vil kunne finde Sted imellem 3 Dømmers Ansfoelser, have de været enige i skifteviis at gaae i Midten og ved begge Ender, saaledes at den, der første Gang gif i Midten, næste Gang gaaer ved den ene, og sidste Gang ved den anden Ende af de pløiede Fodder.

Naar de tre Characterer ere givne, lægger hver Dommer dem sammen, og indfører Summerne i et Schema, hvor en Premie af 8 lægges til hver den Ploiers Character, som blev tidligst færdig, og 4 til dem, som dernæst endte deres Fodders Ploining i kortere Tid.

De Plove, som efter Charactererne og de sammenlagte Summer muligen kunne komme i Betragtning til at vinde Premie, tages derpaa frem til Bedømmelse af deres Tyngde for Kraftmaaleren. Ploveene prøves paa et jævnt Stykke Jord, den ene efter den anden med samme Heste og samme Hammel; dog saaledes, at den første Omgang ikke kommer i Betragtning, men den 2den og 3die, hvor Ploven kan lægge Tiltet paa dens egen Fure. Til denne Bedømmelse er udseet en Committée af 3 Medlemmer, af hvilke to observere Kraftmaaleren, medens den 3die med

Tommestokken passer at Ploven tager sin Hure baade bred og dyb nok.

For hver Plov indføres en Tyvendedeel af det Tal, hvorpaa Kraftmaaleren viser i den tilsvarende Rubrik af Dommernes førnævnte Schema, kun med den Forstjæl, at dette bliver en Minendus istedetfor at alle de foregaaende Tal vare Addender; thi baade er det en Fordeel ved en Plov, som gaaer godt naar den tillige gaaer let, og det er i Regelen vanskeligere at styre en let end en tungt-gaaende Plov.

De Differencer, som udkomme efter denne Subtraction, bestemme Hoved-Charactererne, hvorefter det høieste Tal erholder den høieste Premie og saa fremdeles; hvilket Alt følgende Exempel maa tjene til at oplyse (med Undtagelse af Nummerne er det taget fra en af Premiopløiningerne).

Nummer.	En Dommers enfelte Character.			Summen af hver Doms mers Character.			Tillæg for hastig Pløining.		Summa.	$\frac{1}{10}$ af Lovenes Tyngde for Kraftmaaleren.	Differencer.	Befæmelse af Premier.
	De første Juror.	Pløining.	Oppløining.	Den Førstes.	Den Andens.	Den Tredies.	For de først færdige.	For dernæst færdige.				
1	2	3½	4	9½	14½	14	"	4	41½	12	29½	2den.
2	2	6	7	15	13½	14	"	4	42½	14	28½	
3	3½	7	6	16½	15¾	15	"	4	51¼	13½	37¾	
4	2	6	7½	15½	15¾	15¾	8	"	55	15	40	1ste.
5	2	5	7	14	14¾	15½	"	"	44½	13	31½	
6	2	4	5½	11½	13¾	12½	"	4	41¾	13	28¾	
7	2½	5	7	12½	15¼	11	8	"	46¾	12½	34½	3die.
8	3	6	7	16	16	14½	"	"	46½	13½	33	4de.
9	2½	6	6½	15	15½	11	"	4	45¼	13	32¼	5te.

Paa givet Signal forsamle Pløierne sig atter omkring Formændene under det hejsede Flag, og hver af dem, som tilkjendes Belønning, opraabes og erholder den af de forud bestemte Premier, som overeensstemmende med hans Character tilkommer ham.

De Plove, som have vundet Premie, blive tilsidst brændte med Selskabets Mærke, eller om der maatte være nogen heel Jernplov, mærkes den med et Stempel.

Concurrenternes eller de Ploienes Antal har i 1842 ikke været stort, imellem 20 og 30, men iblandt de flere Hundrede Tilskuere sporedes megen Interesse for Sagen, mangt et Bifaldsbrag til Mesterne hørtes og deeltagende Ytringer til dem, som et eller andet tilstødende Uheld maatte synes at berøve Prisen. Forskjellige Anskuelser og Tanker gave sig ofte tilkjende ved flige Samtaler eller Monologer, som f. Ex. „kunde Du ikke have Lyst til at prøve paa det?“ eller „det er dog ikke saa kunstigt“ eller „nei, jeg havde troet, at jeg kunde ploie, men saa bestemt kan jeg ikke“. Samtalerne dreie sig ogsaa meget om Plovene og hvilken Smed der har forfærdiget dem. En Plov, som gaaer stadigt, let og vinder Premie, er altid en stor anbefaling for den Mester, fra hvis Haand den er kommen, og da det er blevet en Ambitions-Sag, ligesom det ogsaa medfører Bestillinger og Fordele for de Smede, som faae Navn af at beslaae en Plov godt, saa er flere af disse gjerne tilstede ved Premieploiningerne, og benytte Leiligheden til at gjøre sig kjendte.

For at opmuntre Huusmænd og de mindre Jordbrugere til at gjøre sig uafhængige af Gaardmændene ved Brugen af Køer til deres Jordlodders Dyrkning, have Premier været udsatte ogsaa for denne Ploining, som dog har maattet bestemmes efter en anden mildere

Maalestof, deels, fordi Sagen endnu er saa ny og bør tages under Armene, deels fordi en Plov for Kæer bør være lettere end det behøver for Heste. (Forresten troer jeg, at Huusmanden hos os ligesom i Udlandet hellere burde benytte en let Krog end Plov for hans Kæer).

De Landmænd, som have havt nye eller forbedrede Redskaber at fremvise, have ved Premiéploiningerne havt en saare passende Leilighed til at gjøre dem kjendte af mange, og at høre en Dom udtalt over Redskabernes større eller mindre Brugbarhed.

Disse Premiéploininger ere meget nyttige baade for de Karle, som umiddelbart deeltage i Ploiningen, og for Tilskuerne, i det de Første ligesom for en Kraftmaaler prøve og lære deres egen Evne at kjende, og de Sidste blive bekjendte med Forskjellen mellem god og daarlig Ploining. Men en ikke uvæsentlig Nytte anseer jeg tillige at bestaae deri, at en Premiéploining er som et Slags Folkefest, hvor en Mængde af Dmagnens baadé større og mindre Jordbrugere komme sammen og gjensidigt udtale sig over mange Gjenstande Landvæsenet vedkommende.

Hofmansk gave den 2 Juni 1843.

N. E. Hofman Bang,
Forpagter.

Beretninger til det Kongl. Landhuusholdningselskab fra dets Landvæsenlæringer.

(Uddragne af deres Dag- eller Ugebøger.)

Det vil formodentlig være de fleste af Tidsskriftets Læsere bekendt, at Landhuush. Selskabet foranstalter endeel Bønderkarle praktisk oplærte til at vorde flinke Avlskarle og dygtige Bønder, ved at drage Omsorg for deres Anbringelse hos dueelige Landmænd i forskellige Egne, hos hvilke Mænd de tiene uden Løn, men faae Huushj og Kost. Denne nu i over 20 Aar bestaaende Foranstaltning vinder mere og mere almindelig Paaskjønnelse, og ansees af Mange som en af de fortrinligste Maader, hvorpaa man under de nuværende Forhold kan virke til et forbedret Landbrugs Udbredelse i Bondestanden. Desto heldigere er det derfor, at Foranstaltningen for et Par Aar siden modtog en betydelig Udvidelse, i det Hans Majestæt Kongen ved Resolution af 15de Mai 1841 allernaadigst tillod, at det Antal Reserver, som Selskabet hvert 3die Aar antager iblandt disse Landvæsenlæringer og som er tilfagt Fritagelse for Krigstjeneste ved den staaende Hær, maatte forøges fra 22 til 50, saa at der nu stadigen tiene halvtredshindstyve Bønderkarle under Selskabet i den nævnte Hensigt, foruden nogle Læringer, som ikke henhøre til den værnepligtige Stand; thi af saadanne melde sig ogsaa adskillige, især i de sildigere Aar.

For endmere at anspore Lærlingernes Flid og Tænsfomhed, har Selskabet paalagt dem i Løbet af deres treaarige Læretid at optegne efterhaanden, naar Leilighed dertil bedst gives, hvad de i de sidstforløbne Dage eller den forbigangne Uge deels selv have foretaget, baade i den sædvanlige Arbejdstid og i deres Fritimer, især om Vinterastener, deels seet og erfaret. Denne Forholdsregel blev forestrevet i Forventning af, at de Mænd, som interessere sig for Sagen og ved hvis Bistand den bestaaer og nyder Fremgang, ogsaa velvilligen række Haanden til, at Hensigten med nysnævnte Forfkrift kan opnaaes, saasom ved strængt at overholde dens Efterlevelse og ved nu og da at eftersee Optegnelserne, især for at overbevise sig om, at Lærlingerne have rigtigt opfattet og tilegnet sig hvad de bør kiende og vide. Da det derhos vilde bidrage til at vedligeholde Lærlingernes Agtpaagivenhed og Stræben, naar de, saavel ved deres aarlige Omflytning, som ved deres Afgang, erholdt fra deres Huusbonde et fuldstændigt Bidnesbyrd om deres Forhold i det Hele, ere disse Mænd fra Selskabet anmodede om, ved Dag- eller Ugebogernes Indsendelse til Selskabet, hvilken pleier at skee eengang aarligen, — foruden at attestere, at den paagiældende Lærling selv har forfattet og skrevet samme, — tillige uforbeholdent at erklære dem a) om hans moralske Opførsel, Lærvillighed og Nemme, hans Flid og Arbejdsfomhed; b) hvorvidt han stadigen har anvendt især Vinterastenerne deels til Læsning (i hvilken Hensigt Lærlingerne skienkes nogle passende Bøger fra

Selskabet), deels til nyttige Haandarbejder og derved foregaaet Gaardens øvrige Tjenestefolk med et godt Exempel; c) hvad Fremgang han har gjort i Kundskaben om Landoekonomiens almindelige Grundsætninger, hvorved det af Selskabet udgivne lidet Skrift „Kortfattet Underviisning i Agerdyrkning” funde lægges til Grund; hvormed af denne Bog han har giennemgaaet, om han har viist at have fattet den; d) i hvilke praktiske Arbejder han har øvet sig, og hvad Færdighed han har erhvervet i Pløining, i Spaadens Brug, i Saaning, Dvægets Røgt, o. s. v.; om han har gjort sig bekiendt med Brugen af de nyere Agerdyrkningsredskaber, og da hvilke, om han har erhvervet sig nogen Kyndighed i hvad der hører til Havevæsen og Træplantning, Færdighed i forskiellige Træarbejder, Kurvestetning og i at lægge Kæb, m. m.

At Lærlingerne underkastedes en Afgangsprøve, have Mange anseet ønskeligt, men det er paa den anden Side ogsaa blevet erkiendt, at Lærlingernes Dophold i Landets forskiellige Egne og Provindsfer gjør det vanskeligt at faae organiseret en formelig Dimissions-Examen, der for dem alle blev lige billig og retfærdig. I en Circulairskrivelse fra Selskabet til samtlige vedkommende Huusbønder, blev imidlertid yttret: „at forsaavidt disse Mænd, der lede Lærlingernes Dannelse, forelobigen og indtil der muligt senere skulde tilbyde sig nogen anden Udvei, som skionnedes at kunne foretrækkes, — maatte finde sig opfordrede til, af Om-
sorg for Indretningens Tary, nu og da at underkaste

Lærlingerne, og isærdeleshed dem, hvis Tour det er at fratræde, en yderligere Kundsabsprøve, end den, som hine Dag- eller Ugebøger, ordentligen førte, allerede kunne afgive, — da vilde en saadan Forholdsregel ikke kunne andet end være Selskabet kjærkommen." Det kan herved bemærkes, at hvor gunstig Leilighed dertil er forhaanden, saasom ved den landoekonomiske Læreanstalt, under Kammerraad Krarups Bestyrelse, paa den ham tilhørende Eiendom Haraldslund ved Narhuus, maae de Landvæsenlærlinger, som sammesteds ere anbragte i Tieneste, indstille sig til den theoretiske og praktiske Prøve, som afholdes ved Institutet hvert Foraar.

Hvad nu angaaer de omhandlede Dag- eller Ugebøger, da ere de naturligviis overhovedet affattede efter Enhvers individuelle Evne og Indsigt, og ere saaledes, hvad der jo maatte ventes, høist forskiellige baade i Indhold, Form og Fuldstændighed. I Almindelighed indskrænke Lærlingerne sig til at nedskrive, hvad de i den nys forløbne Dag eller Uge have foretaget sig, f. Ex. ploiet, saact, harvet, tromlet, tærstet, sfovet Brænde, o. s. v.; men i ikke faa af disse Journaler forekomme dog ogsaa en og anden Bemærkning eller Reflection, som vidner om, at Lærlingen har med Opmærksomhed fulgt Gangen i de forskiellige Arbejder, søgt at giøre sig det klart, hvorfor et Foretagende er udført paa den af ham beskrevne Maade, samt at sætte sig ret ind i det paagieldende Aulsbrugs hele Oekonomie. Men om end Erfaringen saaledes har stadfæstet

Nytten af deslige Dag- eller Ugebøger, deels forsaavidt de vise sig at være et ret passende Middel til at skærpe Lærlingernes Eftertanke og Dmdomme, og vænne dem til, skriftligt at fremsætte deres Tanker, deels i det de bidrage til at oplyse Selskabet om, hvorvidt Lærlingerne holdes til Flid og Orden og gives Veilighed til at indøve sig i de mange forskjellige Arbejder i Mark og Huus, samt til at anvende deres Fritimer paa en nyttig Maade, — vilde det dog vistnok være meget ønskeligt, om der lagdes mere Bind paa disse Journalers hensigtsmæssige Affattelse, end ofte er Tilfældet; derved vilde ei alene Lærlingerne have en gavnlig Bestieftigelse i nogle af deres Fritimer, men ogsaa flere Bink glemmes for Fremtiden, der ofte kunne blive dem til Nytte i en tilkommende Stilling.

Til en Prøve meddeles af adskillige af hine Dag- og Ugebøger nedestaaende Uddrag, som forudsættes at kunne have Interesse tillige forsaavidt de blandt andet indeholde Dplysning om den Brugsmåade, som følges ved de paagiældende Bedrifter.

I Forbindelse med disse Uddrag, hvori blot Orthographien er hist og her lidt forbedret, medens isvrigt Stil og Fremstilling ganske tilhøre de paagiældende Lærlinger, — vil det være passende, til Slutning at meddele en i Marts 1843 indsendt Beretning fra en meget flink Lærling, som i det 1ste Læreaar tiende hos Forpagter Bodenhoff paa Bidstrup Ladegaard og i det 2det hos Pastor Poulsen i Rørby, men som efter sit eget Dnske og ved Sidstnævntes gode Dmsorg, und-

tagelsesviis anbragtes i det 3die Aarear i Tieneste hos en bekiendt dygtig Landmand i Mecklenborg.

(1841.)

Fra Thomas Rasmussen (fra Davinde, Odense Amt) hos Proprietair Koch paa Sophienberg ved Hillerød.

Gaardens Jorder er ialt 300 Tdr. Pd. Ager og Eng; de inddeles i 7 Dele, 30 Tdr. Pd. i hver, og drives paa følgende Maade: 1ste Aar braffes de 10 Tdr. Land til Raps og de 20 Tdr. Pd. isaaes Havre; 2det Aar braffes de 20 Tdr. Pd. og isaaes Rug om Efteraaret tilligemed de 10 Tdr. Pd., som det første Aar var besaaet med Raps; 3die Aar Kartofler, Grøter og Biffer efter to dybe Pløininger; 4de Aar Byg med isaaet Klover; dernæst henlægges Jorden i 2 Aar til Græsning og Høe. Arbeidet forrettes af 16 Heste, hvoraf de 4 bestandig bruges til Mergel, de passes med Omhyggelighed og med Eftersyn, eftersees at de ei blive mishandlet eller drevet over deres Evner, Krybbene renses 2 Gange daglig og under Hestene forsvarlig saavel hjemme som naar de komme i fremmede Stalde.

Her holdes imellem 50 og 60 Malkesøer foruden Unghøveder, som med Keenlighed og Orden omgaaes paa samme Maade som Hestene; Malkesøerne fodres om Sommeren paa Græs; men de øvrige ere bestandig paa Stald baade Sommer og Vinter. De sidstnævnte fodres om Sommeren med Kartoffelbrant,

hvilket ogsaa Malkekoerne fodres med om Vinteren, den er særdeles god baade til at holde dem i forsvarlig Stand saavel som ogsaa til at malke efter.

Gaardens Jorder er allerede blot paa det ene Aar forbedret meget, dog var de før nuværende Eiers Tid ubeskrivelig forsømte, da der ikke fandtes en Bandsgrøft, hverken paa Enge eller Møiejord. Denne min nuværende Huusbonde har blot paa det ene Aar ladet grave mange tusinde Favne Bandsgrøfter, baade smaae og store efter Jordens Bestaendighed og indgravet Engene fra Møiejorden; desuden har han anlagt mange Fassinier paa Skildevæld og paa sumpige Steder, som allerede er opfyldt og opgravet til Møiejord. Mergel, som ligeledes er et nødvendigt Punkt for en Landmand at opfylde, bruges ogsaa her fortræffelig; naar Veiret tillader det, kjøres her hver Dag med 4 Heste og 4 Mergelkasser. Imellem 20 og 30 Td. Land er her i dette Aar merglet, dog med meget Arbeide og Beføstning, for det 1ste er der temmeligt dybt med Jord førend Merglen findes, omtrent 2 à 3 Alen, og for det 2det er Underlaget tiltrækkende af Skildevæld, dog det afhjælpes ved Bandspumper, som særdeles bruges ved Torvemosefs Bundgravning.

(1842.)

Fra Niels Pedersen (fra Bithen, Aarhus Amt) hos Provst Krarup i Gjerløv ved Jægerspris.

Om min Huusbonds Voldsbrug:

Den Jord, der ligger nærmest Gaarden, som

kaldes *Toften*, adskilles fra den øvrige ved en lille Eng og en Grøst, og bruges for størstedelen til tidlig Staldfoder, som den og er godt skiftet til, da det er let Jord og har en høi Beliggenhed.

Hovedblodden bestaaer af 45 Tdr. Land, er inddeelt i 9 Skifter.

Den Sædefølge eller Rotation, som her bruges, er: 1ste Aar giødsede Kartofler, 2. Rug, 3 og 4. Kløver, 5. Havre, 6. giødsket Bikkhavre til Staldfoder, 7. Rug, 8. Urter, 9. Byg eller Rug efter Jordens Bestaffenhed.

En anden Bilod, som er noget fraliggende den egentlige Præstelod, er deelt i 5 Nummere: 1ste Aar Bland-sæd af Bikker, Urter og Havre, som afhugges grøn, 2. to Gange nedpløiet Spergel (som fuldkommen svarer til sin Hensigt, nemlig: at erstatte Jorden den ved Sæden forvoldte, udtømte Kraft; jeg priser denne Giødsningsmaade, thi den er meget fordeelagtig for saadanne sandige Jorder), 3. Rug, 4 og 5. hvid Kløver.

Fra Peder Jensen (af Boerberg, Aalborg Amt) hos Sognefoged Hans Hansen paa Brydegaard ved Aßsens.

Sædfølgerne paa denne Gaard ere saaledes:

1ste Aar $\frac{2}{3}$ Dele Hør og $\frac{1}{3}$ Deel Staldfodring, til Hør pløies Grønjord 4 à 5 Tommer dybt, der harves saalænge til Jorden er jevn, derpaa saaes Hørren og atter harves et Tint; efter Hørren kommer Hvede, nemlig 2det Aar, Jorden pløies strax naar

Hørren er taget af Ageren, men tværs over, den harves noget efter med Brakharven tværs over Furen for at rive den itu; Jorden pløies da paa langs, nemlig: tværs over Furen til en Dybde af 6 à 7 Tommer, naar Hveden saaes; det bemærkes, at der strax før den sidste Pløining til Hvede bliver giødet. 3die Aar Urter og Boghvede. Her pløies til Urterne om Efteraaret, 7 à 8 Tommer dybt, om Foraaret bliver skarificeret og derefter saæt og nedharvet. 4de Aar Byg med isaaet Klover. Til Byg pløies om Efteraaret 4 à 5 Tommer dybt, men saa tidlig at Jorden kan raadne; den pløies da noget dybere og derpaa harves Jorden, skarificeres een Gang om Foraaret, og naar Bygget er saæt, nedbringes det med Erstirpatoren, Kloveren saaes da, men bliver ikke derpaa harvet. 5te Aar Græs eller Klover til Høe. 6te Aar Rug, hvortil halvgiødes; Kloveren hugges saa tidlig at Jorden pløies 3 à 4 Tommer dybt; harves og siden giødes og pløies derpaa 7 à 8 Tommer dybt. 7de Aar Havre med isaaet Klover. Havren saaes efter Rug, hvortil pløies om Efteraaret til en Dybde af 6 à 7 Tommer, om Foraaret harves med eet Tint og skarificeres, hvorefter Havren saaes og nedharves. 8de og 9de Aar Græsleie.

Fra Niels Christensen (fra Them Sogn ved Skanderborg) hos Gaardeier J. Andersen i Besterhæsinge ved Faaborg.

Til Gaarden hayes omtrent 50 Tdr. Land geo-

metrisk Maal frugtbar Muldjord, gjennemfaaret af en Bæk, hvortil alt skadeligt Vand, deels ved Faffiner, deels ved aabne Grøvter, ganske ledes af Algeren. Marken er inddeelt i 10 Rummere. Frugtfolgen er ikke just planmæssig; men Bereldrift forbunden med Brak og Sommerstaldfodring. Af Engbund Hayes omtrent 10 Tdr. Vand, hvilke for en Deel overrisles med Vand, fra en derigjennem løbende Bæk. Høravlen drives i det Store; ligeledes dyrkes ogsaa Raps. Hørreren saædes efter et Aars Kløver, pløiet forrige Efteraar, tidlig i Foraaret godt gjennemharvet med en svensk Harve, derefter erstirperet, harvet og tromlet, saa Klumperne ganske udsmuldredes, derpaa gjødet, hvilket strax nedpløiedes og Hørreren saet med den fornødne Harvning før og efter Saaeningen. — Vinterastenerne bleve anvendte deels til Læsning, deels til Regning og Skrivning.

Fra Christen Jensen (af Drølevvester, Sorø Amt), hos Hr. Maaløv paa Aagaard ved Odense.

Den 7de Novbr. Endeel Humleranker, der omfider vare blevne tørre, bragtes i Huus, for efterhaanden at bruges til at hede Bagerovnen med. Dertil ere de i veiret og tør Tilstand velstikkede, og give derhos en fortrinlig Afke. Men ifkun Topranterne anvendes hertil, da den nederste og stærkere Deel — Rodenden — derimod med større Nytte og Fordeel bruges til Løire for Dvæget.

Den 18de Novbr. Nogle endnu paa Humleplet-

ten henliggende Topranfer bleve mig anviste at opsticere, binde i Knipper og ophænge under Tagstjæget, for at torres; hvorefter de til næste Aars Høst ere meget tjenlige til at binde Korn med paa Marken.

Den 19de Novbr. hjalp jeg Havemanden at opgrave Kjøfkenurter og hensætte samme i tørt Sand, til Brug efterhaanden til Vinterdage. Saaledes behandlede, holde Urter og Rødder sig friske og vel den ganske Vinter igjennem, og ere altsaa til stor Gavn i Huusholdningen.

Den 1ste Decbr. Aulskarlen og Drengen fælbede Stubland, medens Huusmanden, hans Hjelpetærsker og jeg begyndte Kulegravningen af et ikke ubetydeligt Stykke Land i Humlehaugen, der sidste Sommer var dyrket med Hvidkaal, men nu til anstundende Foraar skal anlægges med Humle. Bed at tage Deel i dette Arbeide faaer jeg at see, hvorledes en Humlehaug ret behandles og forberedes førend Humleroden deri plantes. Jorden verles paa tre fuldkomne Spadeslags Dybde, saaledes at Overlaget, der naturligviis indeholder meest Muld og altsaa er af den bedste Bonitet, kommer til at ligge underst, eller omtrent 5 Dvarteer i Dybde, efter at alle Ukrudsrodder omhyggelig ere affankede og bortførte. Den med det 3die Spadeslag opkastede raa Jord, der nu kommer til at udgjøre Overfladen, udluftes i den forestaaende Vinter, bredgødskes og omgraves til Foraaret, og er da vel skiftet til Beplantning. Anlagt i saadan tilstrækkelig udluftet og ved Gjødning efterhaanden mere og mere forædlet

Overflade, vil Humlerodderne snart trænge gjennem den ved Gravningen løsneede Jord, arbejde sig ned til den sjunkne gamle Muldjord, og ogsaa fra denne hente Næring til desto frodigere Væxt. Kulegravnings Nytte er saaledes utvivlsom, og bør, da Humleroden efter sin Natur gaaer betydeligt i Dybden, anvendes ved ethvert Humleanlæg, naar man agter at bringe dette til nogen synderlig Fuldkommenhed. Formedest den i dette Efteraar faldne overordentlige Mængde Regn, var det især siensynligt for os, hvormeget Kulekastning tillige beforder Afledning af skadeligt Vand i Grunden.

Den 24de Januar. Kastet Byg og rensset samme, deels paa Stangharpe og deels paa Rensmaskine med Skindsold. Paa denne Sidste afføves ved hvert Kast alt ved samme faldende Ufrudsfrøe og Smaaforn, saa at det ganske befries fra Støv, hvorefter det, samlet i tilstrækkelig Mængde paa en dertil bestemt Plads paa Loftet, derfra nedmaales, kommes i Bryggerkjedlen og koges. Naar dette Frøe og Smaaforn har faaet et godt Dpfog, ses det af Kjedlen i Bryggerkar, som til den Ende ere i Beredskab; Kjedlen fyldes atter een eller to Gange med Kartofler, der ligeledes koges vel og kommes der imellem. Naar denne Masse af kogt Frøe, Smaaforn og kogte Kartofler er vel omrørt, forsættes den med Gjær, kommer snart i stærk Gjæring og er derefter meget tienlig for Malkekøerne, hvoraf hver især daglig bekommer en Spandfuld paa $\frac{1}{2}$ Kurv Avner og Overfeining, her saakaldte Skoldebaffer. Paa denne Maade anvendt, afgiver Ufrudsfrøet ikke

blot nogen Næring for Dvæget, men den Fordeel er og dermed forbunden, at man er sikker paa, det ikke kommer med Gjødningen tilbage paa Marken, hvilket ikke kan undgaaes naar det efter almindelig Skik udlægges for Sviin og Smaafreature. Min Huusbonde giver derfor sine Tærskere samme Tærskeløn for Frøet, som for Kornet, 1 Sk. for hver Skjeppe.

Den 20de April plantet Humlerod med Hauge-
manden. Hvert Hoved, bestaaende af 3 Ræggerødder, blev lagt med 6 Dvarteers Afstand fra hverandre og i Forbundt. Det i Efteraaret kulegravede Stykke af Humlehaugen er saaledes nu beplantet med omtrent 400 Hoveder tydst Humle, foruden at en Strimmel Jord langs udenom fremtidigt bliver anvendt til Urte-
land, for at forbyde Græsrodderne fra den tilstødende Blegghauge at trænge ind mellem Humlen og fordærve den. Haugen er forresten anlagt med gammel dansk Humle og saakaldt graae Rod; men til dette Stykke valgtes tydst Humle, som er tidligere moden, altsaa bekvemmere for Plukningens Bestridelse i rette Tid, samt mere lavtvorende, følgelig ere til den de mindre Stænger anvendelige, og endelig fordi Partiet udgjør Haugens sydsøstlige Hjørne, og altsaa denne lavere Humle bekommer den fortrinligste Læe. Omgangsmaaden med Ræggerodens Optagelse, Afspudsning eller Befriering og Nedlægning, vil jeg stræbe at bevare i min Hukommelse, erkjendende Humleanlægs Nytte og Fordeeltighed, hvor Omstændighederne nogenlunde tillade deres Anbringelse.

Da her nu er aldeles tilfæet for dette Foraar, har jeg havt Leilighed til at lære at kjende den her paa Aagaards samtlige 9 indhegnede Marker indførte Drift, som er: 1ste Aar Brak, 2. Kaps, 3. Hvede og Rug, 4. Urter og Biffer, 5. Byg, 6. Havre med Klover og Græsfrøe, 7. Høeslet, 8 og 9. Græs til Aftoiring. Men da ikke al Jorden egner sig saa ganske for Kapsavl, faae de lettere og høiere Strækninger i hvert Pæg Rug efter Brakken, der forsaavidt benyttes til Staldfodringsfød, med Giødsten paakørt forinden Blandforret saaes, derefter i 3die Aar Byg, i 4de Aar Boghvede og Kartofler. Disse ere stedse giødskede, og paa Boghvedestubben føres ligeledes Giødning, som tidligst muligt i Efteraaret nedpløies til 5te Aar Rug; Havre, Kloverslæt og Græsgang følger derpaa, som ovenmeldt, i 6te til 9de Aar. Da der efter denne Driftsmaade kun have 2 Græsmarker at toire indtil Slaamarken er indavlet, følger deraf, at den forholdsvis store Dvægbesætning her holdes, og altid rigelig kan vinterfodres, tildeels maa underholdes paa Stalden. Dette skeer da ved Staldfodring Nat og Dag efter Veirligets Bestaaffenhed, og derved samles saa megen Giødning, at hvert Pæg kan gives 40 Pæs til første og 20 à 30 Pæs til fjerde Halm pr. Tønde Sædeland. Desuden saaes paa de meest sandede Steder i Brakmarken Boghvede til Nedpløining.

Den 13de Juni blev paa Bognporten og endeel af Laden oplagt en Slags ny Rygning, som jeg ingenfinde har seet før, bestaaende af tilbannet Muurleer

og Hørstæver. Efterat al den gamle Rygning — Tang med Kragetræer — var nedtagen, blev den vel omsyede og glattede Halmmynding overlagt med et Lag tilgjort Leer, deri indstrøget et Lag Skjæver, uden derpaa igjen Leer, saa atter Skjæver og endelig tilsidst et Lag Leer, der med en Muurskee pæent og jævnt aspudsedes. Denne Slags Rygning er uforgjængelig, saalænge Taget kan ligge, og anvendes derfor kun hvor Taget er nyt paa begge Sider, men paa saadant Sted tilvisse med stor Fordeel, eftersom den senere aldeles ingen Reparation udfordrer, og er bestaaende af et saa langt mindre bekosteligt Material end Tang, som maa hentes langveis borte fra, og Kragetræer.

Fra Hans Jørgen Andersen (fra Davinde, Odense Amt), hos Proprietair Tutein paa Marienborg paa Møen.

Indberetning om hvad jeg haver lært og udøvet i mit første Værcaar hos Hr. Proprietair Tutein til Marienborg paa Møen. Jeg deeltog først i at pløie Havrestubjord, i den Mark der i Sommer har ligget til Brak, den blev pløiet til fuld Dybde, at man siden ikke behøvede at pløie dybere; ved hver Steen, som Ploven stødte paa, sattes Kjendemærke, siden blev de optaget og i Sommer afbenyttet til Steenkister ved Vandgrøfterne i Brakmarken. Derefter pløiede jeg Gronjord til Havre. Om Vinteren lærte jeg at tørste med Maskine, at rense Korn ved Skafning, Harpen og Rensmaskine, og hvorledes Kornet behandles paa

Kosterne. I Begyndelsen maatte Kornet ei ligge for tykt; men lidt efter lidt blev det skuffet sammen til en 3 Dvarteers Tykkelse; hver Dag opluffes alle Lemmene at der kan være Træk; 3 Gange ugentlig blev det skuffet, ikke blot skuffet ud, men opkastet i Veiret for at Kjernerne kan spredes fra hinanden, og efterhaanden som der samles formeget Støv fratages dette med Maskinen, og atter førend det bliver bragt til Kjøbmanden bliver det harpet og maskinet til det er fuldkommen reent. Jeg lærte at opgrave Mergel, hvorledes Jorden, som asdækkes indtil denne, asbenyttes til at opfylde de sumpige Steder i Marken; den bortkjøres med Bogn omtrent 130 Læs paa hver Td. Land. Om Foraaret da Frostens var ophørt, blev Mergelen strøet, saa jevn som muelig, og siden blev Jorden harpet for desbedre at udjevne Mergelen. — I det Hele var jeg hos Hjulmanden en Maanedes Tid, hvor jeg lærte at ophugge Træ, at gjøre Plove, Harver o. s. v. Den 6te April begyndte vi at saae Havre i den i Efteraaret pløiede Grønjord, hvori jeg ogsaa tog Deel. Den 11te og 12te saae vi Urter og Biffer. Den 28de begyndte vi at saae Byg, dette nedbringes strax efter Pløiningen. Jeg deeltog og lærte at saae ethvert Slags; man tager altid 2 Rast med os ad Gangen, et til høire og et til venstre, og er det Stormveir saer man 2 Overage, Halvdelen i hver Gang. Da vi vare færdige med at saae Byg, begyndtes med at arbejde i Brakmarken. Stenene, som om Vinteren vare optagne, bleve bortkjorte til Steenkister ved Vandgrøf-

terne. Nye Vandgrøfter blev gravet hvor det var nødvendigt, og de gamle gravet dybere, Gronkanten, som altid bliver ved Vandgrøfterne, blev afgravet. Den opgravede Jord blev udført paa de laveste Steder paa Ageren med Jordsluffer, som er et fordeelagtigt Redskab til dette Brug. I Juni Maaned pløiede vi Brakmarken første Gang i Sommer. Efter Pløiningen blev den erstirperet 3 til 4 Overgange, baade paa langs og tværs, og tillige harvet, for at opkradse Rødderne som var i Jorden, Rødderne blev sammenkastet og fjørt af Ageren, og siden da Gjødningen var fjørt ud, blev de fjørt i Møddingen. Derefter blev Marken gjødslet, Gjødningen spredes saa jevn som muelig og nedpløies 2 til 3 Dage efter den er fjørt ud, den nedpløies aldrig vaad. Først i Juli blev Kløveren afbugget; er det godt Veirlig vendes Skaarene paa anden eller tredje Dag og Dagen efter rives de sammen i smaa løse Staffe, hvoraf 3 til 4 gaae paa et Væs; førend det fjøres ind, spredes Staffene om Formiddagen for at Bundlaget ogsaa kan blive tørt. Først i August begyndte Høsten; Høstmaaden er at lægge al Sæden paa Skaar, det opbindes naar det er fuldkommen tørt, og sættes sammen 2 mod hinanden, og paa Baarsæden bliver Hoben dækket med Neg, af hvilke 2 lægges i Forbund med hinanden, med et saakaldet Bindeneeg. Naar man satte Kornet i Huus, havde man i Gulvene dertil indrettet Tønder, som bestandig ved hvert nyt Lag trækkes iveiret, for at Fugtigheden kan optrække af disse Huller. — Jeg lærte at fodre Dvæget, de fodres ikke blot med Halm, men hver Morgen faae

de et godt Foder af Havresskjærelse, der hjælper betydelig, Høet gjennes til hen i Vinteren, da faae de to Foder Høe, et om Formiddagen og et om Eftermiddagen, hver Gang førend de faae Vand; thi efter Høe har de godt af Vand og saa æde de igjen bedre Halmen, tillige faae de den fornødne Strøelse af tør Halm, at de altid kan have et tørt Leie. Hestene fodres altid paa Stald, hver Hest faaer daglig 3 Fjerdinglar Havre og de holdes forsvarlig rene. — Gjødsten af de forskjellige Creature blandes sammen; Saften, der udflyder af Møddingen, løber i en Jordybning udenfor, og derfra om Sommeren indpostes og overseses paa Gjødningen. Feieskarn og al Slags Dpfføvling kjøres paa Engen om Vinteren i Frostveir, for ikke at beskadige Engbunden. Den 12te Septbr. begyndte vi at saae Rug i Brakmarken; ved dennes Pløining maatte man noie iagttage at pløie lige og ikke tage for store Furer; Rugen nedbringes med Harven først paa tværs og derefter paa langs; efter Harvningen pløies Vandfurer mellem hver Ager og Tverfurer hvor det behøves, som oprenses og opgraves i Ender og hvor det er nødvendigt; jeg lærer tillige herved hvorledes en Brakmark bør være behandlet: Jorden er skjørnet og renses fra Steen og Klodder, Mergel og Gjødste noie fordeelt og blandet med Jordsmonnet. — Driftsmaaden er saaledes: 1ste Aar Brak, 2. Vintersæd, Rug i den letteste og Hvede i den mere lerede, 3. Byg, Urter og Biffer, 4. Havre og Byg, hvor der har været Urter og Biffer, med Klover, 5. Klover, 6 og 7. Græs; at der

i disse Aar tillige tages Grønjord's Havre, kommer deraf, at Markerne omdeles fra 10 og til 7 Marker. Af Agerdyrknings Redskaber bruges de amerikanske Plove, Erstirpatorer, store og smaae Harver og Tromler og desuden en Pigtromle, som bruges til den stærke Leerjord. Alle Redskaber holdes i en nøiagtig Orden og om Aftenen hensættes hvert paa sit Sted. Vinterafsternerne anvendte jeg til at læse i de Bøger, som det høie Selskab haver skænket mig og jeg takker derfor underdanigst.

Fra Laura Andersen (fra Galten, Skanderborg Amt) hos Pastor Krag i Gjelsted ved Årsens.

Markerne ere alle dyrkede under een Rotation og have forhen fulgt følgende Driftsmaade: 1ste Aar Brak, gjødet, 2. Raps, 3. Rug, 4. Byg, 5. Urter og Blandsæd, 6. Byg, 7. Havre med isaaet Klover, 8. Klover til Slat, 9., 10. og 11. Græsning. Denne Dyrkningsmaade har i flere Aar givet gode Afgrøder, da Jorden er i god Kraft, men vil dog, efter i saamange Aar at give langstraaet Sæd, efter eengang at gjødsles, blive noget udmagret; derfor er indført følgende Sædskifte: 1ste Aar Grønjordshavre, 2. Brak, gjødet, 3. Raps, 4. Rug, 5. Urter og Blandsæd til Staldfoder, 6. Byg, 7. Biffer og Kartofler, gjødet, 8. Byg og Havre med isaaet Klover, 9. Klover til Slat, 10. og 11. Græsning. Denne Driftsmaade har i Sommeren taget sin Begyndelse, men vil først til næste Aar komme i sin fulde Drift.

Fra Peder Hansen Skytte (fra Besterhæfinge, Svendborg Amt), hos Proprietair v. Halle paa Villerup ved Horsens.

Villerup, beliggende i Skanderborg Amt, Boerherred, har et Areal af 265 Tdr. Land geometrisk Maal Agerjord, inddeelt i 11 Indtægter, som drives paa følgende Maade: 1. reoploies til Viffer og Havre, 2. Brak, mergles og gjødes, 3. Raps og Rug, 4. Hvede og Vrter, 5. Byg, 6. Havre udlagt med rød og hvid Klover, Thimothe o. s. v., 7. Klover Slæt, 8, 9, 10 og 11. Græs. For Tiden holdes 14 Heste og 80 Koer, hvilke sidste agtes forsøgede. Til Gaarden er 30 Tdr. Land Skov, 20 Tdr. Land Eng.

Fra Peder Christian Funderup (fra Thorning Sogn, Viborg Amt) hos Gaardmand Rasmus Hansen i Paarup ved Hillerød.

Til Gaarden have omtrent 80 Tdr. Land, inddeelt i 9 Nummere og dyrkes saaledes: 1ste Aar Rug efter en Pløining Grønford, hvortil gjødes, 2. Kartofler, 3. Byg, 4. Bølgfød, gjødet, 5. Havre med isaaet Klover, 6. og 7. Klover til Slæt, 8. og 9. til Græsning. Da nu Jorden er i saadan Kraft, at den bærer hvad Slags Sæd som saaes, er dog en Forandring i Driftsmaaden undertiden nødvendig, formedelst den megen Mosejord. Heel Brak bruges her kun sjelden formedelst Jordens Kraft. Udhegnet til Naboerne, saavelsom Hegnet mellem Nummerne er beplantet med Hvidtorn, Poppel og andre vilde Træer.

Paa Gaarden holdes 6 Arbeids-Heste og 2 à 3 Plage, 30 Stkr. Dvæg, hvoraf det Halve staldfodres til Michelsdag; af Jaar have 16 à 18 Stkr. foruden Lam. Tillige haver jeg at bemærke, at Heste- saavel som Kostalden var særdeles hensigtsmæssigt indrettet paa hollsteenskt Maade, og der kan stalbes 36 Stkr. Dvæg og 10 Heste; midt igjennem er Fodergang saavel for Heste som for Dvæg. Oversover imellem Hestene og Dvæget er to Porte, hvor Høe indføres og bringes paa Loftet, hver Slags til sin Side, ogsaa her indføres om Sommeren Staldfoder til Dvæget. Ved Enden af Hestestalden er Foderloe, og ved Siden af samme er Karlekammer, hvilket sidste er meget honet. Over Stalden, Foderloen, Kamrene og Faarchuset ic., er Bræde-Loft.

Fra Claus Hansen (af Thorup, Svendborg Amt), hos Forpagter U. Valentiner paa Gjorsløv ved Storehedinge.

Fra den 2den til den 17de Novbr. har jeg været med at reolpløise; da jeg nu i flere Dage har seet hvorledes at Jorden ved denne Pløining bliver behandlet, syntes jeg at det er godt. Den øverste Fure, som er Grønsværen, maa være ganske tynd, da den sidste Fure, som er af den løse Muld, maa skjule Grønsværen, som kan forhindre Græs og Ukrud fra at fremvøse, da Mulden, som ligger aaben i Vintertiden for Frostens, vil blive skjor og let lader sig opharve til Foraaret og Jorden da tillige kan bedre holde Fugtighed, end naar den skulde pløies om Foraaret. — —

Fra den 2den til den 17de Decbr. har jeg været med at male Meieriestøi, hvorved jeg blev underrettet af Hollænderen om den egentlige Nytte deraf. Støiet blev malet indvendig med Rønnie Farve, fordi den lyserrøde Farve seer smukt ud ved Mælk, for det 2det at det er den passende Farve til at conservere Mælken for at holde sig en længere Tid fra at blive suur; for det 3die kan denne Farve bedst taale Reengjørelsen, da den er af en megen fast Bonnitet. Til den udvendige Farve brugtes Engelskrødt, fordi at den Farve er til let Priis og conserverer Træet godt. Tillige har jeg lært hvorledes Farven tillaves; Linolien blev kogt med noget Sølvglød, indtil at den stummer naar man guider en Draabe i Haanden, Farven blev reven paa en Flise, indtil den blev fiin og seig. For at faae Farven til at binde fast ved Træet, brugtes Koberrog, som blev brændt og reven saa fint som Farven. Meieristøiet maa males hvert Aar, især indvendig. —

Fra den 15de til den 28 Januar fjørte jeg Gjødsning. Her var ialt 16 Bogne til at fjøre; disse vare inddeelte i 4 Selskaber, og een Bogn af hvert Selskab fulgtes ad, samt en Mand til at læsse paa for hvert Selskab foruden Kudsken, herved kunde da Arbeidet gaae fort. De 12 Bogne fjørte Dvæggjødsning og de 4 Bogne Hestegjødsning, da der af den var mindre, for at det kunde blandes med hinanden; i Marken blev den lagt i store Møddinger, og vi fjørte bestandig op i dem og læsede af, da den derved blev fast, saa at den da bedre kunde holde Fugtighed og ikke heller for-

raadne saa hastig, men vil blive mere virkende paa disse flade Jorder; ved Siderne blev den ordentlig opsat og tilbækket med Jord. Hjemme i Gaarden begyndtes paa Møddingen fra den Ende, der var dybest, for at Bandet bestandig kunde trække tilbage, Møddingsflæderne vare ikke ret dybe og ei meget Band i dem, saa at den underste Gjøbning var ligesaameget forraadnet, som den anden. Ved Siden af Møddingsflæderne var lagt Kende-stene, som da kunde hindre Bandet af Tagdryppet, samt det Regn- og Sneevand, som falder paa Gaarden, fra at trække ind igjennem Gjøbningen, som da vilde bortføre endeel af dens Kraft med sig. — —

Den 21de og 22de Marts har jeg været i Marken og saaet Kløverfrø iblandt Vintersæden; der var iblandet noget Hvidkløverfrø og Timotheifrø, det blev saaet paa de laveste Jorder, og noget Rødkløverfrø og Timotheifrø blandet, som blev saaet paa de høje Jorder; det blev saaet saaledes, at det bestandigt blev kastet med Vinden, da dette blandede Frø kan bedst paa denne Maade blive deelt paa Jorden. Til denne Saaening udfordres at saae med den venstre Haand, ligesaavel som med den høire, som jeg ved dette Saaearbejde blev underviist i. — —

Fra den 11te til den 14de April saae vi Havre i de Marker, som vare reolpløiede i Efteraaret, jeg blev nu underrettet om, at i Grønford maatte saaes meget mere end 1 Td. i hver Td. Land. Først efter at Havren var saaet, blev der harvet med Skotskharve,

derefter med Jernrundharver. Jeg saae nu at der overalt i Marken kunde saaes paa en Tid, da Jorden var saa vel udgravet med Grøfter, at Fugtigheden paa de lave Steder var for størstedelen udtørret, tillige saae jeg nu ogsaa, at det var meget nyttigt at Grøfterne var opgravet i Efteraaret, da Fugtigheden nu var trukket vel af Jorden, og den opgravede Jord af Grøfterne, som havde ligget Vinteren over, var nu ganske løssmuldret; den Jord, som nu faldt ned i Vandgrøfterne, blev strax oprenset, og hvor der ikke var dækkede Grøfter, blev der gravet smalle Grøfter ud over Forpløiningen, saaledes at Vandet kunde have Løb fra alle Grøfter. Da vi vare færdige med at saae disse Marker, bleve de tromlet og Stenene opsamlet. — —

Fra den 24de April til den 3die Mai har jeg pløiet og saaget Byg, Kløverfrø og Timotheifrø. Efterhaanden som Jorden blev pløiet, blev der strax saaget Byg, først derefter blev der harvet med skotske Harver, siden med Rundharver, forend Frøet blev saaget, saa at det ganske blev nedsaaget. Derefter blev der pløiet Vandfurer og de oppløiede Furer blev jævnet med Jernriver, og i Furene saaget Frø; den nedfaldne Jord blev oprenset af Vandgrøfterne og Furene udgravet til Grøfterne, derefter blev der tromlet.

Fra Palle Christiansen (fra Haldum, Aarhus Amt), hos Forpagter H. Valentiner paa Gjørsløv.

Den 8de Februar udbrød Sygdommen mellem

Køerne; fra den Tid og til den 26de Februar, havde jeg været med at behandle de syge Køer; først blev Stalden reengjort, og holdes bestandig reen saalænge Sygdommen vedvarer; saasnart Køerne vare syge, bleve de strax aareladte, siden bleve Fødderne vadsfede med lunkent Sæbevand 2 Gange daglig, indtil at de Blægsne, som var imellem Kloven og Saalen, vare løsnet af Materie; derefter bleve de udstaarne og vasket en Gang daglig med lunkent Vand, og siden heldes Blaasteensvand i Saaret. I Munden blev de vasket 6 Gange daglig, først med lunkent Vand, derefter blev de vasket med et Afkog af Malurt, Regnsan og Salvie blandet med Biineddike og lidt Brændeviin, som ligeledes blev lunkent, og de Køer som vare meest syge, fik et Afkog af Malurt, Bukkeblade og Kameelblomster, af det fik de 2 Gange daglig 1 Flaskefuld og tillige noget Ullebrod til Styrkning; ved Sygdommen bemærkes at Køerne bleve daarlige paa Patterne og Iveret, det blev smurt med en Salve, som blev lavet af Bleg-hvidt og sød Fløde, Iveret blev smurt med Altersalve og Laurbærolie. Her vare ogsaa nogle iblandt, som ikke kunde tabe Skarnet, disse fik ligeledes et Afkog af Kameelblomster, Bukkeblade og med noget Brændeviin iblandt; siden blev de sprøitet med Kameelblomster og lunkent Mælk. Ogsaa bemærkes efter Sygdommen, at Køerne bleve befyldte med Utsi, for dette blev de vasket med Tobaksstikke, som blev kogt i Vand.

Fra den Tid jeg kom hertil, indtil den 18de Mai, har jeg bemærket, at Dvægets hensigtsmæssige Nøgt-

ning var eens. Om Morgenens Kl. 4 blev først Halm renset af Fodergangen til Strohalm for Køerne, derefter blev foret med Høe; Kl. 7 med Havre, Kl. 9 med Havre, Kl. 11 med Halm, Kl. 1 med Havre, Kl. 2½ med Halm, Kl. 5 med Halm; Fodergangene holdes rene og feies hvergang førend der fodres med Havre; Gjødningen blev liggende i Stalden 3 à 4 Dage, da herved samles mere og bedre Gjødning.

Fra den 4de Mai til den 4de Juni, havde jeg deeltaget i Arbeidet ved Brakmarkens Behandling, denne var lagt i Esteraaret; strax efter Tilsaaningens i Foraaret blev den først harvet paa tværs med Skotsharven, derefter paa langs med samme Harve, derefter tromlet og atter harvet med en dansk Harve, siden blev Smaastenene affamlet, de store Steen blev opgravet af Jorden og lagt til Steensluser ved de store Grøfter i Brakmarken hvor der skulde være Overkjørsel. Derefter begyndtes at kjøre Gjødning; herved bemærkes, paa den Jord, som var meest tør, blev der gjødet med sammenblandet Gjødning; derimod paa den lave og kolde Jord blev der gjødet med Heste- og Faaregjødste; Gjødningen blev strøet efter som det blev paa-kjort og nedploiet efter at have lagt et Par Dage. Efter at hele Brakmarken var ploiet, blev den harvet med Skotsharven, først 2 Tand paa tværs, og saa 2 Tand paa langs, derefter tromlet og atter harvet med Danskharven, og Smaastenene blev affamlet, som laae paa den pløiede Jord.

Fra den 5te til den 20de Juni havde jeg deelta-

get i at grave nogle smaae Brønde i det Møddingssted, hvor Hestegjødningen blev lagt; disse Brønde blev steensat og tildækket med Egeplanter, tillige blev her indrettet en lille Post, som kunde flyttes af den ene og i den anden Brønd; dette var en nyttig Ting, da Gjødningsfaften kunde samles i Brønden og overpostes paa Gjødningen.

Fra den 6te Mai til den 24de Juni blev her fjørt Mergel. Mergelgraven var i Marken, som det blev paafjort, og den var anlagt til en Kjørs-Grav; det var Veermergel, der blev lagt paa den Deel af Marken, som var meest løs. Jeg havde erfaret, at paa 1 Td. Land blev her fjørt 250 à 300 Læs, af de saakaldte Styrtefarrer, som indeholde $\frac{1}{3}$ Cubit-Men; i hver Grav bruges her 3 Styrtefarrer samt 3 Heste og 2 Drengene til at kjøre. Mergelgraveren fik en vis Betaling for 100 Læs at grave. Efter at Mergelen var paafjort blev den spredt saa jævn som muligt, derefter blev det køllet med Trækøller, og Stenene blev affamlet inden Mergelen blev nedpløiet.

Fra den 25de Juni til den 5te Juli havde jeg deeltaget i Kløverhøsten. Kløveren høstes naar Blomsterhovederne begynde at blive røde, staaer den længere, er jeg bleven underrettet om, at den taber i Kraft og giver ringere Afgrøde. Skaaret vendes den 2den eller 3die Dag og rives sammen i smaae Stafke. I disse smaae Stafke veires den lidt efter lidt uden at tabe Bladene eller bestadiges. Paa en klar Dag spredes disse smaae Stafke, vendes ved Middagstid og

samles i større, omtrent 3 à 4 til et Læs; det forblev i disse Staffe i 3 Dage inden det blev indført; ved denne Behandlingsmaade blev det en ypperlig og nærende Føde for Kreaturene.

Fra den 6te til den 10de Juli havde jeg deeltaget i Enghoets Behandling; saasnart Engen var hugget, blev Skaaren udstrødt hvor Græsset var stærk, men hvor det var smaat, blev det sammenreven; paa den 4de Dag vendes Høet og rives samme Dag i Smaastaffe; efter at det havde staaet 3 Dage i Staf, blev det paa en klar Dag adspredt, vendes ved Middagstiden, samles i Staf og indføres Dagen efter.

Fra den 11te til den 17de Juli havde jeg deeltaget i Naps høsten. Napsen blev høstet da de første Bælge vare brune paa den ene Side, Napsen høstet med Segl og lagt i Bunker.

Fra den 18de til den 24de Juli havde jeg deeltaget i at saae Naps. Napsen blev saadet efter den 4de Møining, og rundharvet, saasnart det var pløiet og saadet; efter at det var harvet, blev der pløiet med Vandsureploven, disse Furer blev udreven, og saa blev Grøfterne rensed. Paa 1 Td. Land, som er 14,000 □ Alen, blev der saadet 6 Potter Naps, for at vide det til Fuldkommenhed blev Ageren opmaalt paa Længden og Bredden; derefter beregnes hvormeged der skulde saaes i hver Ager.

Fra den 25de til den 31te Juli havde jeg deeltaget i Napstærkning. Napsen blev tærstet paa Seil, og sammenført med Sluffer, som var beklædt med

Lærred; efter at Rapsen var astorfsken, blev den henlagt paa Loftet i sine Bælge, hvor den blev kastet 1 Gang daglig; først blev den rensset med Sold, derefter med Maskinen.

Fra den 1ste til den 6te August havde jeg været med at kjøre Rapsbalm hjem, hvor den blev sat i Staffe til Strohhalm, Bælgene bleve brændte i Marken til Afte; derefter blev Marken pløiet, siden stotfharvet, derefter tromlet og atter harvet.

Jeg havde nu bemærket, at Hr. Forpagter Valentiners Afsdrift er følgende: 1ste Aar Grønjordshavre, hertil reolpløies; 2. fuld Brak; 3. Raps og Hvede; 4. Hvede og Rug efter Raps og Byg efter Hvede; 5. Klover til Høe; 6. og 7. Græs.

(1843.)

Fra Jens Poulsen (fra Tønder, Randers Amt), hos Møller Asmusen i Bester-Mølle ved Skanderborg.

Agerlandet udgjør omtrent 80 Tdr. Land og dyrkes under tvende Afdelinger; den nærmest ved Møllen er Sandjord og meget bakket og bærer Navn af Lunden eller Sandmarken og er circa 35 Tdr. Land, som inddeles i 9 Indtægter: 1. sort Brak med $\frac{1}{2}$ Gjøbning og Mergel, 2. Rug, 3. Byg, 4. Mellemfæd af Kartofler, Boghvede og Spergel, 5. Byg, hvortil halvt gjødes, 6. Havre, 7. Klover og Timotheigræs, 8 og 9. Græs; denne Drift har tildeels været fulgt de sidste Aar, med Undtagelse af den sidste Havrefjærv, som Jor-

den nu lægges ud med, istedetfor Byg, hvorefter Klovren ikke har villet vore her paa Marken. Naar Merglingen til næste Aar sluttes, skal disse Jorder optages med Halvbrak. Over eller Grammarken, med forskjelligt Underlag af fast Leer, Dvægleer og Sand, circa 40 Tdr. Land og dyrkes ligeledes i 9 Indtægter: 1. Grønjordshavre, 2. Kartofler halvt gjødede, 3. Byg, 4. Biffehavre gjødet, 5. Rug, 6. Havre, 7. Kløver og Thimotheigræs, 8. og 9. Græs. Skjøndt Jorderne og Alt var i en yderst slet Forfatning ved Hr. Assmusens Tiltrædelse, er der i hans Besiddelsestid skeet en Forandring, som vækker til Beundring, saavel ved de svære Afgrøder, som den deraf følgende store Besætning der kan holdes; saaledes er der dette Aar avlet 19—20 Fold af Byg, paa Jord, som ikke er ansat høiere ved Taxationen end til 7 à 8, Havren var ligeledes god og Rugen groede stærk i Skaaret, men Udbyttet af Kjørnen blev ikke efter Forventning, som Folge af stærk Storm og nogle Nætters Frost, i den Tid den stod i Blomstring.

I Vinter har Besætningen været 48 Dvæghoveder og 8 Heste, dog havees bestandig godt Forraad af Stroelse.

Paa et Areal af 8 Tdr. Land græssede i Sommertiden 18 Køer og 3 Heste, og havde fuldt Græs; i de kortere Dage fik Køerne 2 Givter Biffehavre om Natten og 1 om Middagen; de 3 Heste som var paa Græs, kom ligeledes paa Stald om Middagen naar det var varmt og om Natten naar det var koldt, de

andre Heste holdtes bestandig paa Stald. Hestenes Strigling og Reengjørelse har bestandig været overdraget til mig. De lette Jorder mergles med omtrent 200 Læs Leermergel pr. Td. Land, de stærkere Jorder mergles paa Grønjord, med 50 gode Læs Skalkmergel, Aaret før det optages til Havre. Paa de lette Jorder er der sidst i Sommeren anlagt Faskiner paa 4 Steder, hvor der var saa sumpigt at Kreaturene ikke engang kunde gaae derover; dog lykkedes det ikke i Efteraaret at faae det pløiet; men da Kildevældene ere rigtig trufne og Vandet har frit Løb igjennem Faskinerne, vil det vistnok lade sig bearbejde til Foraaret, naar Jorden har faaet Tid til at fastne sig.

Som før meldt, er en stor Deel af Jorderne meget qvæget, og lider derfor let af Fugtighed; for at forebygge dette ere Agrene ved hensigtsmæssig Pløining dannede saaledes, at de har en passende Runding; fra Agrenes yderste Flade at regne, ere Renerne over $\frac{1}{2}$ Alen dybe, de opfyldte saaledes Grofternes Bestemmelse, og man har den Fordeel, at der kan pløies paa tværs og høstes saavel i Renerne som paa Midten af Ageren.

Møddingstedet, som er anlagt sidste Sommer, er $\frac{1}{2}$ Alen dybt, og en rund Forhøining dannet der omkring, for at forhindre Tillob af Regnvand. Gjødningen opsættes paa saa stort et Stykke, som i een Maaned kan fyldes til en 3 Alens Høide, siden fjøres den i Marken og opsættes i Mødding paa det Stykke Land, hvor der skal gjødes om Foraaret.

Høstmaaden har været den almindelig yndede i Jylland: Sæd=Opbinding strax efter Leen, dog undtages Urter, Biffer, Boghvede og Frøkløver, som blev rullet i Bundter; Boghveden og Frøkløveren sat paa Toppen; saaledes sammenrullede ere de lette at vende, og forhindres i ustadigt Veir Hovederne og Bælgenene fra at aabne sig.

Fra Thomas Frederik Christensen (af Dunsund, Aarhus Amt) hos Justitsraad Bindesbøll paa Edelsborg ved Skanderborg.

Fra den 20de til 31te Mai var jeg paa en Reise i det nordlige Jylland med Justitsraaden. Det jeg saae af Agerbruget hos Bønderne, var ikke meget lærerigt. De drive for det meste deres Jorder maadeligt; mange Nord paa bruge endnu den gamle Skif, at kjøre deres Møg ud i smaae Raager og tildække disse med Grønsvær, hvorefter de blive staaende et Halvaar, indtil der skal saaes Byg. Denne Gjødningsmaade duer vist ikke.

Driften paa Edelsborg bliver for Fremtiden saaledes: 1ste Aar Brakjord, hvori saaes Biffer til Høe, 2. Rug, 3. Byg, 4. Hestebønner, gjødet, de lægges i hver 3die Fure ligesom Kartofler og hyppes ligesom disse, 5. Winterhvede, 6. Havre med Klover, 4 Aars Græs. Naar de nye indkjøbte Jorder blive noget mere kraftfulde, skal der tages Grønjordshavre foran Brakfen. Justitsraaden vil forlægge Winterhveden fra Brakmarken til 5te Aar, fordi Vintersæden efter Hestebøn-

ner kun kan komme noget seent paa Aaret i Jorden og Hveden godt taaler at saaes sildigt, hvilket derimod ikke er gavnligt for Rugen, og fordi at Hestebønner saa godt forberede Jorden til Hvede.

Bønderne her begynde ogsaa at forbedre deres Drift og gjøde 2 Gange i Rotationen, ligesom Justitsraaden. De mergle ogsaa, skjøndt man taler meget om at en af Naboerne for en 15 Aar siden har fordærvet sin Mark ved Mergel. Saameget skal idet mindste være vist, at strax efter Merglingen avlede han godt, men nu er det, uagtet al anvendt Flid, den ringeste Axl i hele Byen. De brakte og saae Rug, Byg og Havre, men bruge ingen Mellemsæd af Kærter eller Kartofler. En Mand saaer 1ste Aar i gjødet Brak Rug, 2. Byg, 3. Havre, 4. Byg, gjødet, 5. og sommetider ogsaa 6. Havre, og derefter 5 à 6 Aar Hvile. Jeg vilde ønske jeg ogsaa kunde komme til at reise i Fyen. Vi reise for lidt vi Jyder; Haandværksvendene reise vist meget til deres Gavn.

I Kulerne fordærves flere Kartofler ved Varme end ved Frost, siger Justitsraaden, derfor blive Kartoffelbyngerne paa Edelsborg først noget sildigt tildækket med Jord, og ligge i Begyndelsen kun bedækket med Halm; Justitsraaden har solgt sine Kartofler i Aar til 9 Mk. Tønden og henter istedetfor Spøl til Køerne à 12 Sk. Tønden. Nogle ville paastaae, at Spølfodringen fremkalder Klovesygen; dette er vistnok ikke beviist, men mærkelig nok var det dog, at den første Koe, som paa Edelsborg blev angreben af denne

Sygdom, var just en af dem, som var fødret med Spøl.

Fra den 25de til den 31te Decbr. havde jeg næsten daglig at bestille med at behandle Køerne for Klovesygen tillige med 2 andre Karle og Dyrslægen. Der anvendtes følgende Lægemidler til Mundsygen, Honning og Eddike; til Klovesygen, Lyngassog, hvormed Fødderne bleve sprøite.

Fra Niels Pedersen (fra Bithen) hos Provst Krarup i Gjerløv.

Endskjøndt Veiret i sidstafvigte Sommer ikke var det gunstigste for Sommerstaldfodringen, blev samme dog udført her ligesom i de foregaaende Aar, saa at 6 Heste og 10 Stykker Ungqvæg fik al deres Føde i Stalden, og 12 Malkøer deres halve Føde der, da de kun om Dagen, nemlig fra Kl. 6 à 7 om Morgen til samme Tid om Aftenen, vare i Marken.

De Forsøg, som min Huusbonde de to foregaaende Vintre har udført med at lade Rughalmhaffelse og smaaskaarne Kartofler, sammenblandede med hinanden, gaae i Selvhede, ved at stænke endeel Vand paa dem og træde dem temmelig fast ned i Kasser, har han fortsat i Vinter og fundet denne Fremgangsmaade at være god; ei alene for Køerne, men ogsaa for Faarene. Men der maa agtes nøie paa det, med Hensyn til den rigtige Gjæring, da Luften har en stærk Indflydelse herpaa, eftersom den er meer eller mindre kold; i Løveir kan det blive varmt paa 3 Dage, men

i Frost maa det staae i 4 Dage, og endda belægges med et godt Lag Halm, strax efterat det er sammensat; staaer det for længe, gaaer det over i den raadne Gjæring; da er det ubehageligt og skadeligt for Kreaturene.

Fra Fris Jensen (af Hemmeshoi, Sorø Amt) hos Pastor Poulsen i Nørby ved Kallundborg.

Ved min Ankomst til Hr. Pastor Ridder Poulsen i Nørby fandt jeg størstedelen af Baarsæden nedlagt, kun et Byg=Nummer samt Kartoflerne var jeg behjælpelig med.

Den 2den Mai kom jeg til Nørby; i Ugen fra den 2den til den 8de pløiede jeg til Byg, samt skar Haffelse. Fra den 8de til den 15de blev Kartoflerne lagt, hvortil blev klatgjødsfet, hvilken Fremgangsmaade jeg næsten vil antage gav det dobbelte Udbytte; thi paa hver Td. Land, hvori var nedlagt 7 à 8 Tdr., avledes 50 Tdr., mens der ellers, efter Aaret, og da Jorden var i mager Tilstand, vilde maaskee kun være blevet 25 Tdr. pr. Td. Land; den øvrige Tid af Mai Maaned beskæftigedes jeg med at pløie Vandfurer i Brak=Marken, hvoraf et Stykke blev besaaet med Spergel, men formedelst den vedholdende Torke, gav kun et ringe Udbytte. I Juni Maaned var min Forretning meest ved at omgaaes med Høets Bjergning, hvilket var let formedelst det stadige Veir og den ringe Mængde. Juli Maaned afbenyttedes deels til Gjødningens Udskjorsel, deels til dens Nedpløining, saavel Fuldbrafs=

marken, som i Halvbrakken, hvor der blev gjødet paa Grønjorden. August Maaned aabnedes med Rug-Høsten, hvilken, uagtet Rugen havde lidt betydeligt af Storme, dog gav et Udbytte af 12 Fold og tillige en uhyre Fodermasse, hvilken i dette knappe Aar haver reddet os fra Fodermangel. I denne Maaned gav den lange Torfe os og Leilighed til at rense en Mængde Dynd af tvende Parke, hvilket gav et betydeligt Bidrag til Gjødningen. I September Maaned sysselsatte vi os med den øvrige Høst, der i Aar gav kun et ringe Udbytte, saavel af Foder som Kjerne, omtrent henved 8 Fold; Vintersæden blev og nedlagt i denne Maaned, Rugen i den første Deel og Hveden senere. October og November Maaneder benyttedes til at vinterploie Jorden og til at skjære Haffelse samt passe Heste. December Maaned anvendtes til at brække Steen op i Brakmarken og til at sætten betydelig Kompost paa 130 Læs. De øvrige Vintermaaneder afvelede den anden Værling og jeg deels med at skjære Haffelse og passe Heste, deels med andre forskjellige Handlinger, og undertiden naar Leilighed gaves i Huggehuset.

Vinteraftenerne afbenyttedes til Læsning og Skrivning; af min Principal har jeg laant flere nyttige og gode Landvæsenbøger, hvilke jeg med Opmærksomhed har læst og deraf uddraget den Lærdom, min Evne har tilladt mig.

Det bemærkes at Faarene fodres paa Vintersæden til i de sidste Dage af Februar, da Sneen forbød

det. De ere alle i meget god Stand, nogle af Faarene lammede i de første Dage af Januar, og Lamme-
 mene gif ude med, da de vare tvende Dage gamle; det hidrog betydelig til Fodringen at føde Faarene
 paa Marken saa længe. De ere af en forædlet Race, og meget frugtbare i Henseende til Uld; thi nogle af
 dem bære en 9 à 10 Pund aarlig, som er udmærket
 fin og lang. I Faarestien ophænges bestandig nogle
 Saltsteen, som de med største Begjerlighed gnave og
 sliffe paa.

Dvægbefætningen, der deels bestaaer af jydsk
 Køer, deels af Berner-Racen, fodres for størstedelen
 med Halm, kun eengang Høe om Dagen; derimod
 fodres eengang om Dagen med Alfog af Hørfros, samt
 det Fros, der falder af fra Rensmaskinen; men da
 denne Jord ei giver meget Ukrudt, bliver det Fros,
 som oprenses ved Haffelsekisten, brugt i den Anled-
 ning. Paa dette Alfog faae Creaturene hver Dag
 een Gigt Salt, der forfrister dem og beforderer For-
 døielisen, som tydelig kjendes paa Forskjællen af vor
 Mødding og Naboernes.

Kompostens Sammensætning bestod af Faaregjød-
 sken samt Affald fra Gaarden, nogen Afgegjødning,
 samt nogle Excrementer.

De her paa Gaarden brugelige Volsredstaber ere
 følgende:

Den saakaldte amerikanske Svingplov, Exstirpato-
 ren og Skarificatoren, saavel som en Hypeplov; af
 Harver bruges den Skotiske, der næsten er et uund-

værligt Redskab for disse stærk lerede Jorder, thi Klumperne ere næsten ei til at knuse med Tromlen, og den almindelige lille Harve vilde ei udrette synderlig til at oprive Klumperne, som blive sammentrykte ved Tromlen.

Fra Anders Christensen (fra Ellerup, Stansberborg Amt) hos Forpagter Bodenhoff paa Bidstrup Ladegaard ved Roeskilde.

Bidstrup Ladegaards Jorders Drift.

De 9 store Marker drives paa følgende Maade; hver Mark er omtrent 20 Tdr. Land stor.

1ste Aar, Grøn jords harve, som bliver pløiet om Efteraaret med dyb Pløining og isaaet om Foraaret med samme Pløining, der harves et eller to Tint forend den saaes, dernæst bliver den nedbragt med Jernharver, med et Par Tint paa tværs og paa langs, alt som det behøves, og tilsidst tromlet.

2det Aar, Brak med Staldfodring, hvortil pløies om Efteraaret og harves, derpaa gjødes det, og om Foraaret pløies det igjen paa tværs, harves og saaes, harves atter med 3 à 4 Tint estersom det behøves, dernæst tromles det for at opløse Klumperne, harves atter og tromles naar det behøves.

3die Aar Hvede, hvortil pløies første Gang, saasnart Staldfodringen er afflaaet, derpaa harves det med 3 à 4 Tint og ligger derpaa til Efterhøst, hvorpaa der bliver pløiet dybt til Hveden, forresten bliver den behandlet paa samme Maade som Billehavren, undtagen der bliver ei tromlet sidste Gang.

4de Aar Erter, hvortil der pløies om Efteraaret; om Foraaret bliver Jorden harvet et Par Tint, dernæst blive Erterne saaet og nedpløies med let Pløining, forøvrigt behandles de paa samme Maade som Staldfodringen.

5te Aar Byg, bliver pløiet dybt om Efteraaret, om Foraaret harves et Par Tint, saaes og nedpløies med let Pløining, forresten behandles det paa samme Maade som Erterne.

6te Aar Billehavre, som afhugges grønt til Vinterfodring og torres. Jorden pløies om Efteraaret og harves, dernæst gjødes og pløies paa tværs, om Foraaret harves et Par Tint, og saaes saasnart Jorden efter Vinteren er tjenlig dertil, harves og tromles, og naar Billehavren er afhugget, bliver Jorden pløiet og forberedt til Vintersæd, som f. Ex. efter Sommerstaldfodringen.

7de Aar Vintersæd med isaaet Klover.

8de og 9de Aar Klover.

De øvrige mindre Marker dyrkes og behandles paa samme Maade som det foregaaende, og verles imellem den langstraaede Sæd med heel Brak, Billehavre til Sommerstaldfodring, Kartofler og 2 sidste Aar Klover.

Fra Frederik Andersen (af Tyrsted, Beile Amt) hos Capitain Jespersen paa Grønnebjerggaard ved Roeskilde.

Jordtilligendet til Grønnebjerggaard bestaaer af

omtrent 130 Tdr. Agerland, og er inddeelt i 10 Lodder, hvorpaa Sædskiftet er følgende: 1ste Aar Grøn-jordshavre, 2. Kartofler, hvortil Jorden gjødes, 3. Byg, 4. Kløver, 5. Rug, 6. Urter, 7. Byg med vaasaet Kløver og andre Græsarter. Hver Lod indeholder 12 Tdr. Land; Rugen har indeværende Aar flaaet feil, formedelst det vaade Efteraar; der blev saact Urter, men da Udsigten til at de skulde give noget kun var ringe, blev de slagne i Blomstringstiden, der blev fortrinligt Foder af dem, Urtestubben blev strax nedploiet og Jorden bearbejdet til Rug. Havren gav omtrent 10 Fold og Byg 14 Fold; af Kartoflerne have vi avlet 700 Tdr., hvoraf størstedelen er anvendt til 20 Studes og 18 Beders Fodning, som jeg godt kan indsee er den bedste Anvendelse deraf kan gjøres, baade til at sætte Jorden i god Gjødningskraft og til egen Fordeel. Omtrent 10 Tdr. Land, som er udenfor Driften, benyttes til Staldfodring og Spisekartoflers Avl, til- lige benyttes noget til Foderurter og sjelden Kløverplanter. Gaarden drives med 11 Heste; Dvægholdet er med Ungqvæg 26 Stkr. af den røde Frederiksborg-Race. Tilsammen med Grønnebjerggaard drives og en Bondegaard, kaldet Agerup, paa 120 Tdr. Land, let og bakket Jord, hvorpaa holdes 400 Stkr. Faar af engelsk Race. Denne Jord er endnu raa og besat med mange Steen; den i Efteraaret opbrækkede Grøn-jordslod blev renset for dem, størstedelen af dem blev styrtet fra Bassen ned i en bundløs Torvegrav, da det vilde have været for besværlig at føre dem fra

disse Vaffer, og afbenytte dem til Steengjerder; endeel af dem blev udtagen til Steensluser eller sligt Gavningsbrug, ligesaa skal Jorden og mergles, og da vil den efterhaanden komme i ordentlig Drift. Flere nyere Volsredskaber bruges her, som Erstirpatoren og Skarifkatoren; forstnævnte bruges især om Foraaret til Baarsæden, den vinterlagte Jord harves godt, hvorefter saaes, og Erstirpatoren benyttes da til at nedbringe Sæden, hvorefter der igjen harves lidt. Den skotske Harve, som er saa fortrinlig skiftet til at skjorne Jorden og udrydde Qvitrødder og andet Ufrud, bruges næsten altid. De Plouge, som vi især benytte her, ere efter min Principals egen Construction; dog have vi flere efter andre Modeller, som Niels Nielsen Høibyes Ploug og en fra Frederiksværk; ingen af disse ere imidlertid befundne at være saa lette som den Jespersenske, da de ikke ere prøberede med Kraftmaaleren paa Grønford. Senere ere 2 nye Plove bestilte af den samme Slags, blot med nogle smaae Forandringer; endnu ere de ei prøberede, men den vil vistnok blive i alle Henseender en god Plov til Jordens Bearbejdning. Kartøflerne blive lagte efter Plougen, efterat Jorden er tilbørligen skjornet; naar Kartøflerne ere fremkomne, hyppes de med Hyppeploven, som er med støbte Mulstæle, og senere dybere og dybere til Toppen er fuldkommen stor. De optages af leiede Folk og Toppen afbenyttes til Gjødning. En svensk Tærskemaskine af støbt Jern bruges her, den tærsker dagligen 20 Tdr. Korn. Vinterastenerne saas

velsom Helligdagene har jeg anvendt til at læse i de mig af Selskabet forærede Bøger.

* * *

Indberetning til det Kongl. Landhuusholdnings-selskab fra Peder Jensen (af Stubberup, Faxe Sogn, Præsto Amt), der fra 1ste Mai 1842 til 1ste Mai 1843, som Lærling under Selskabet, i sit 3die Læreaar har opholdt sig paa Gaarden Groß-Wüstenfelde i Nærheden af Teterow i Mecklenborg, hos Forpagter Staudinger.

Efter 6 Dages Rejse fra Kjøbenhavn over Travemünde, naaede jeg lykkeligt, men ikke uden Besværlighed, til mit Bestemmelsessted og mit nuværende Opholdssted, hvor jeg ankom den 7de Mai, Lørdag Aften. Dagen derefter benyttede jeg til at besøge Alt paa Gaarden og i Marken, og begyndte Mandagen derefter mit Arbejde.

Saaemaskinen.

Jeg har læst i vore danske Agerdykningsbøger, at Saaemaskinen nævnes blot fordi den er til, men dette er ikke Tilfældet i Mecklenburg; thi i de fleste større Aalsbrug bliver al Sæden saaget med Maskinen. Her gives to Slags, en til Kornet og en til Frø. Den første trækkes af een Hest, og man saaer dermed paa een Dag 26 à 30 Td. Sæd, saa vel, at ingen er istand til at fordele Sæden paa Ageren saa godt med sin Haand. Den anden benyttes til Kløverfrø, Raps og andre fine Frøarter, og skydes af een Mand hen over Ageren som et Skubkar. Jeg har selv en Dag

saat 10 à 12 Skpr. Kloverfrø, og giver denne lille Maskine endnu bedre Anbefaling, end den første; thi jeg maa sige, at den er næsten uundværlig, hvor Kløver og Raps dyrkes ordentligt. De ere saaledes indrettede, at de kunne stilles til at saae tyndt og tykt med, eftersom det udfordres. Da dette Arbeide var mig ganske ubekjendt, saa lod min Herre mig skifteviis følge disse Maskiner saalænge, indtil alt Kornet var saat, som varede til den 28de Mai.

Driften er:

1. Brak, reen Brak; 2. Hvede, Rug og Raps; 3. efter Raps Hvede, og i det øvrige Byg, Vinter og Kartofler; 4. Havre med paasaet Klover; 5. og 6. Klover.

Brakken behandles paa følgende Maade: den brækkes om Efteraaret saavidt som muligt; om Foraaret, saasnart Kornet er saat, harves den med Rundharven, og ploies strax derefter. Nu harves den igjen med Rundharven, først med Jern- og derefter med Træharven, for at ryste Jorden fra Qvick-Rodderne, som Jernharven har bragt for Dagen, og for at de kunne tørres. Derpaa, saasnart de ere tørre, rives de sammen i smaae Bunker langs af Agren og opbrændes for ikke at lægge mere Hindring i Beien for Harvningen. Man stifter Ild i den første Bunke, ryster den lidt op med en Fork, og naar den er godt antændt, tager man lidt paa sin Fork og tænder den næste Bunke med, og saa fremdeles. Derpaa bliver Affen spredt saa godt som muligt. Derefter udfjøres Gjødsfen, først til det Stykke, som er bestemt til Raps, og som gjødes med god og kraftig Dvæggjødning; til hver 100 Ruthen 6 à 7 Læs,

som spredes omhyggeligt; til Hveden regner man 5 Læs til 100 Ruthen og til Rugen 4; Gjøbningen nedploies 3 à 4 Tom. Egentligt ploies der ikke, men hakes; thi hertil Gaarden er ingen Plouge men Haker, saavel for Studene som for Hestene. Derpaa bliver den igjen harvet, og tromlet hvis det behøves. Efter Harvning nok engang kommer Sædsuren.

Forst til Raps, som skete midt i August; den hakes 5 Tom. dybt, harves med Jernharven, hvorpaa Rapsen saaes. Nu harves igjen med Jernharven og dernæst med Træharven, for at jevne den tilborligt. Derefter kommer Rugen først i Septbr.; hertil udsøges den letteste Uger, der behandles paa samme Maade, som hos os. Kun lidet forsynes den med Bandsfurer, og kun paa de nødvendigste Steder. Midt i Septbr. begyndte vi at ploie til Hvede og fortsatte dette indtil den 6te Octbr. Den saaes paa Furen, ligeledes med Maskinen, og harves et Par Tænder paa langs med Jerns og derefter paa tværs med Træharven. Bandsfurer trækkes med største Omhu paa dette stærkere Jordsmon, for at det ei skal lide af Fugtighed. Sommerkornet behandles som hos os.

Høehøsten.

Den begyndte den 13de Juni, først med Enggræsset, saaledes: det hugges med Leen, som hos os, og hvis Veiret 3die Dagen derefter er nogenledes, trækkes det sammen i smaae Hobe, paa Storrelse som en Høetyvfuld, idet hver Mand tager sit Skaar, som ved Opmeining hos os, og river reent med det samme, hvor-

ved spares meget Arbeide. Hobene træffes saaledes sammen, at de staae paa tværs af Staaerne. Næste Dag sættes 3 à 4 sammen, idet man paafeer, at det, som laae paa Jorden, kommer øverst, og kan man 3die Dagen derefter fjøre det ind. Først i Septbr. hugges igjen, og man faaer ligesaameget som førstegang. Kloveren høstes ligeledes 2 Gange hver Sommer, med stor Fordeel; førstegang noget hen i Juni, og behandles paa samme Maade som Enghøet. Den er af en meget tidlig Art, vorer her meget yppigt og giver en stor Mængde Foder. Andengang høstede vi den i Begyndelsen af August, og den gav ligesaa meget Foder som førstegang. Frøet tages af anden Slet og man faaer deraf det saakaldte ægte, tydske Kloverfrø. Det tages paa de høieste Steder af Algeren, hvor det naaer sin fuldkomneste Bert; vi høstede det i Begyndelsen af Septbr. Det tørstes af Straaet ved Leilighed, Frøet udmales paa en Dværn af Træ, bestaaet med Pladejern og udhugget som et Rivejern. Dværnen udretter ligesaameget i 2 Timer, som 20 Mand i en heel Dag.

Raps høsten.

Ved Rapsen har man noie at tage Tiden til Hugningen i Agt. Den hugges med Meieredet ligesom den anden Sæd, naar Kjærnen paa den ene Side er bruun. Saasnart den er afmeiet, rulles den sammen i Bunker ligesom Neger, og man lader dem saaledes ligge indtil de ere tjenlige at fjøre hjem. Bognen hvormed det skeer, bliver overtrukken med et Seil, og paalæsses med egne Forker, som kan spænde Raps-

negene uden at spilde. Hvad den anden Sæd angaaer, høstes den som hos os.

Kartoflernes Dyttagelse.

De haves op med Studehaker; thi det er mere brugeligt her i Mecklenburg at pløie eller hake med Stude eller Køer, end med Heste. Vi have her til Gaarden 8 Studehaker, til hver hører 4 Stude, som bruges stiftveits hele Dagen igjennem. De første 16 begynde om Morgenen i Sommertiden Kl. 4 og afløses af de andre 16 Kl. 8. De som nu afløses, maae igjen ud Kl. 12, og de andre atter Kl. 4 om Eftermiddagen indtil Kl. 8 om Aftenen. Derpaa samles Kartoflerne, som kjøres sammen paa Mergelfarrer. Man graver ingen Kule, de lægges oven paa Jorden og dækkes med Straae og Jord som hos os. Der gjødes Efteraaaret forud til Kartoflerne, som lægges i hver 3die Fure.

Besætningen.

Her gives 20 Arbeidsheste eller 5 Spand. Det er nemlig ikke brugeligt i Mecklenburg at kjøre med 2 Heste, som hos os, men med 4 bestandigt, og een Karl holdes til hvert Spand og passer og kjører dem. Her holdes desforuden et lille Stutterie af 2 Fuldblods hingster, 12 Følhopper og Plage fra 1 til 3 Aar, som fodres paa følgende Maade: 2 Hingste og 8 Plage af eet Aar faae daglig 2 Skpr. Havre, Plagene tillige noget Klover. Plage af 2det og 3die Aar og Følhopperne fodres ikke saaledes med Kjerne som de andre, men man skærer Vertealm og Byghalm tilfammen,

blander deri ligesaa mange Hvede- og Havreavner, som man har Haffelse, med Tilsætning af 2 Edr. kogte Kartofler, som stødes fint og gives paa Haffelsen istedetfor Havre; thi kogte Kartofler er en meget kraftig Fodring. Kartoflerne koges eller dampes i Meieriet ved samme Ild og Vand, som bruges til Bøtternes Recngjørelse, idet et lidet Jernrør leder Dampen fra Vandkjedlen til Dampfarret. Naar de ere kogte, tager man strax saamange ud som skal bruges til Hestene, og bringer dem strax hen i en dertil indrettet Kasse. De lade sig let flemme i Stykker, og blive ligesom Meel. De andre gives Svinene, Høns, Vender og deslige. Dvægbesætningen er ifkun liden efter Gaardens Størrelse. Høefodringen er rigelig, og derfor fodres ikke med Kartofler. Her findes i det Hele 103 Køer, som fodres paa følgende Maade. Haffelse skjæres i saadan Mængde, at dermed kan fodres 3 Gange rigeligt om Dagen, og blandes med 6 Sække Klover; 2 Gange fodres med Hø, samt Morgen og Aften med Havrehalm.

Faarene.

De bestaae af 1200 Stkr., alle af meget fin Race, foruden 16 Bøddere, som ere endnu finere. De fodres saaledes: om Morgenen Kl. 6 Havrehalm; Kl. 9 Hø; om Middagen Rapsbælge, som er et meget kraftigt Foder for Faarene; Kl. 2 Hø, og om Aftenen med Vrttehalm. Naar vi saaledes kunde fodre vore Faar 2 Gange dagligt med Hø, vilde de være meget bedre, men staae nu tilbage for dem her, fordi Høet ikke hø-

ses saa kraftigt hos os, vore Enge ikke ere ved den Kraft, og ikke blive saaledes behandlede.

Der gives her til Stedet ingen egentlig saakaldet Dverrisling, men Bandet kan dog stemmes saa høit over Engen, at det naaer de høieste Steder, og derfra risler sagte hen over den. Man maa derfor sørge saameget muligt for at forskaffe sig det meste og bedste Band, for dermed at gjøre Engen frugtbar. Hvor mange Steder gives der ikke hos os, hvor man lader Bandet strømme ubenyttet gjennem Engen, uden at vide, at Bandet er Engens bedste Gjødning, naar det anvendes paa den rette Maade?

En Hr. v. Sprewitz i Güstrow har anlagt eller er ifærd med at anlægge egentlige Dverrislingsenge, og jeg tog deres kunstige Indretning i Diesyn med Beundring forrige Sommer; saavelsom det kraftfulde vordule Høe, som her avles 3 Gange hver Sommer. Den 4de Afgrøde kan ikke gøres til Høe, men bruges grøn til Staldfodring. Hr. v. Sprewitz skal i dette Foraar anlægge et nyt Stykke Eng, og har lovet at tage mig 14 Dage eller 3 Uger i Lære, for at jeg kan gjøre mig bekendt saavel med Anlægget, som med Dverrislingen eller Bandingen.

Bondestanden.

Bønderne her i Omegnen drive og behandle deres Jorder ligesom min Herre. De fleste af dem holde 4 Heste, 4 à 6 Trækstude og 20 à 24 Køer. De ploie eller hafe deres meste Jord med Stubene, som undertiden og maa trække Gjødningen ud. Andre holde

ingen Stude, men ene Køer, hvilke de bruge til Høfen istedet for Studene, og paaftaae, at dette er mere fordeelig. Jeg har ofte hørt dem sige, at naar de fodre deres Køer ligegodt, give de, som bruges til Høfen, ifkun 1 Pot Mælk mindre end de andre.

[I det, Peder Jensen meddeelte Vidnesbyrd fra Hr. Staudinger, erklærer Denne blandt andet:

Peder Jensen har i enhver Henseende opført sig mønsterværdigt; han har ikke alene altid punktligt og med Lyst udført de ham overdragne Arbejder; men jeg har med Fornøielse bemærket, hvor opmærksom han' var for at opfatte Alt ret grundigt, for at han i sit Fædreland kunde anvende de bedre Metoder, der maatte findes passende for samme, ligesom han og i det Aar, han tilbragte her, har gjort aldeles tilfredsstillende Fremfærd.]

Kortfattet Fremstilling om Randers Amtshuusholdnings Selskabs Virken m. m.,

fra dets Oprettelse den 29de Januar 1810 til Aarets
Udgang 1842.

„Huusholdnings Selskabet for Randers Amt“ konstituerede sig den 29de Januar 1810 til Flids og Vindstibeligheds samt Agerdyrknings Opmuntring og Frem-

skyndelse paa Landet og i Kjøbstæderne i Amtet, under den valgte Bestyrelse: Kammerherre Amtmand von Jøns, som Formand, og fire Bestyrere, nemlig: Etatsraad Carøe, Pastor Krarup, Capitain v. Müller til Møllerup og Kammerraad Secher til Schafføegaard.

Foruden en allernaadigst Gave af Hans Majestæt Kongen i Aaret 1810 af 50 Rbd. Courant og 25 Rigsdaler aarlig derefter i 10 Aar, bestod Selskabets Indtægter deels af Bidrag, som blev skjænket een Gang for alle af Godseiere og Embedsmænd med Flere, deels ved tegnet aarligt Bidrag fra disse samt fra Beboerne paa Landet og i Kjøbstæderne i Amtet.

Selskabet har siden dets Oprettelse bestræbt sig for, ved Udsættelse af Præmier og paa andre Maader at virke i flere Retninger, dog lammedes dets Virksomhed ved Krigen og dens Følger samt det forandrede Pengevæsen, fornemmeligen i Tidrummet fra October 1813 til Mai 1815, da ingen Møder fandt Sted, og i hvorvel endeel Præmier og Opmuntringer tilkjendtes og uddeelttes i Aarene 1815 til 1819 incl., blev Selskabet dog i Almindelighed ifkun lidet frequenteret af dets Medlemmer, og fra Mai 1820 til Juni 1824 holdtes ingen Forsamlinger, tildeels som Følge af nogle i Anledning af Selskabets Pengemidler opstaaede Differenser; men efterat Selskabets Regnskabsvæsen i Aaret 1826 ved daværende Formands Kammerherre Amtmand v. Stemanns Omhu var bleven ordnet, og et betydeligt Antal nye Medlemmer efter dertil skeet Indbydelse var indtraadt, bleve nye Love udarbejdede og

antagne, hvorved det aarlige Contingent blev bestemt til 2 Rbd. Solv, og ligesom Selskabets Virksomhed siden den Tid har været i uafbrudt Fremstriden og i flere og forskjellige Retninger har bidraget til at fremme dets velgjørende Diemed, saaledes er det et saare glædeligt Beviis paa den stigende Interesse, Amtets Beboere nære for dette Selskab og dets Virken, at dets ordinaire Qvartalsforsamlinger nu besøges af et betydeligt Antal Medlemmer, at dette Antal er i vedvarende Tiltagen, og at man blandt disse tæller ikke faa oplyste Mænd af Bondestanden, navnlig Sognefogder, som med Interesse deeltage i Forhandlingerne, og igjen udbrede det ved Møderne Afhandlede i deres Kreds og Egn.

De Gjenstande, som Selskabet ved Hjælp af de til Sammes Raadighed værende Midler hidtil har søgt at opmuntre, udvide og understøtte ere fornemmelig følgende:

1. Foranstaltning til Hørvælsens Fremme.

a. Sædefrøe.

Af Igl. Raade blev Randers Amt skjænket i Aarene 1831, 1832 og 1833 15 Edr. Sædehøfrøe aarligen, tilsammen 45 Edr., som bleve tilstillede Randers Amtshuusholdnings Selskab, der besørge det fordeelt til Amtets 11 Herreder og ved Landboecommissairerne udblaant i 1 og $\frac{1}{2}$ Skieppeviis til Bønderne, mod at levere lige Qvantum af sidste Aars Avl tilbage til gjen tagen Udblaan til Andre.

Da imidlertid dette Frøe, ved at benyttes i flere Aar og ved efter Veirligets Afsværling at være tilbageleveret af mindre Modenhed og ringere Grøde, efter de indkomne Beretninger successive udartede, saa besluttede Amtshuusholdnings Selskabet at lade et vist Quantum af det udslidte sælge, og derimod ublevære liges meget af nyt anskaffet til circulerende Udlaan.

Efter Anmodning til det fgl. Landhuusholdnings Selskab blev der ved dets Foranstaltning indkjøbt og hertil oversendt i Aaret 1836 af bedste sjællandsk Sædehørfrøe 22 Tdr. og i Aaret 1838, 10 Tdr.

Disse 32 Tdr. bleve distribuerede til de 6 nordligste Herreder à 2 Tdr. samt de 5 sydligste à 4 Tdr. Ved Ombytning af de 32 Tdr. nye anskaffede mod det udslidte Frøe, som blev solgt, havde Amtshuusholdnings Selskabet en Udgiwt af 311 Rbd. 38. s. S. og L.

Den Nytte, som, efter alle de indkomne Beretninger, Uddelelsen af det gode Frøe af den fgl. Gave havde bevirket og hvorved Landalmuen her i Amtet meget forøgede sin Udsæd, bestemte Amtshuusholdnings Selskabet til at anmode det fgl. Landhuusholdnings Selskab om at foranledige Indkjøbet og Oversendelsen hertil successive af endeel af det bedste sjællandske Sædehørfrøe, avlet paa Øbjerggaard og Vibyegaard, for her at udsælges til Bønderne og i Forstningen til en temmelig nedsat Betaling.

Der modtoges saaledes efteransførte Qvanta, i Anledning af hvis Salg her blev tilskudt af Selskabets Kasse, saasom:

pro 1837 for 88 Tdr. . . 162 Rbd. 73 g.

— 1839 — 33 — . . 52 — 34 -

— 1840 — 33 — . . 19 — 55 -

— 1841 — 20 — uden Tilskud.

— 1842 — 40 — Sjællandst og 30 Tdr. Li-

bauer, hvoraf nogle Tønder haves i Behold og Tilskud-
det endnu ei nøie vides.

Bemeldte circa 244 Tdr. Sædehørfroe ere blevne
ligelig fordeelte til Amtets 11 Herreder, og med megen
Velvillie og Iver af Landboecommissairerne, tildeels
og af Sognesogderne, udsolgte i enkelt Skjæppeviis
til Vandalmuen, der har søgt særdeles gjerne at erholde
deraf, og fundet sig meget tilfreds med den Afgrøde
det har givet. Med Fornøielse kan man anføre, at
enkelte Mænd her alt nu forsøge deres Høraavl over-
ordentlig meget; saaledes har i afvigte Aar Gaard-
eier Blach i Taastrup besaaet 10 Tdr. Land geom.
Maal med 7 Tdr. Hørfroe, samt Gaardeier J. Madsen
udsaaet circa 6 Tdr. slikt Froe, og Begge have havt
særdeles god Avl deraf. De Navngivne ere Hørmøl-
lere, og deres Exempel ved den betydelige Udsæd af
bemeldte Product vil sandsynligviis meget virke til, at
Omegnens Beboere ligeledes udvide deres.

b. Hørfroe-Rensning.

For saameget som muligt at forskaffe Bønderne
Veilighed til at faae deres eget avlede Hørfroe godt
behandlet til Sæd, besluttede Selskabet, efter Danne-
brogsmænd Knudstrups Forslag, at sende for dets Reg-
ning nogle oplærte Hørsvingere ud for med deres

Solde at reengjøre Beboernes Hørsæd uden Betaling. Dette foranstaltedes i Aaret 1837 ved 3de Hørsvingere i endeel af Districtet og i Aaret 1838 ved 5 Hørsvingere i hele Amtet, da de maatte melde sig hos enhver Sognefoged, som ved Circulaire forud var underrettet om deres Komme. Til denne Foranstaltnings Udførelse, som var af megen Gavn for Almuen, blev udbetalt af Selskabets Kasse 190 Rbd. Sedler.

De Randers Amt i Aaret 1841 allernaadigst skjænkede 2 Sæt Hørfroesolde ere placerede paa Randers Amtstue og paa Kaløe til gratis Brug.

Der er tillige overladt en Hørsvinger et Locale gratis paa Amtstuen, hvor han i April og Mai Maa-
ned i f. A. opholdt sig, og ligeledes i dette vil ind-
finde sig, for med Solde at reengjøre Bøndernes Hør-
frøe mod en billig Godtgjørelse for Skjeppen, og er
saaledes bidraget til at sørge for at det kan have godt
til Udsæd.

c. Hørberedningsmøller.

Da Hørberedningsmøller formeentligen meget be-
tydelig ville virke til Hørablens Forsøgelse her i Amtet,
idet, naar Hørstraæet maatte kunne erholdes godt tilbe-
redet paa disse, derved kunde spares en Mængde Men-
neshers Haandarbeide, hvis Uundværlighed for Bonden
i andre Henseender sandsynligen for største Delen for-
aarsager, at han ikke forsøger sin Hørubæd i det For-
hold, som Jordernes Bestaaffenhed tillader paa mange
Steder her i Amtet, vedtog Selskabet i Aaret 1841 at
anvende 600 Rbd. r. S. som rentefrit Laan og mod

Afbetaling til bestemt Tid til en slig Mølles Indretning og paa Vilkaar, at Entreprenuren er pligtig til succesfuld at godtgjøre, at den efter Drettelsen drives med Virksomhed, holdes i stadig Gang i 6 Aar, har tilvirket aarligen i det mindste 400 Pbd. reensfjættet Hør, forsaavidt Hørstraae dertil har kunnet erholdes, hvorimod, naar den saaledes har været i vedvarende Brug og beviisligen stiftet Gavn i 6 Aar, 200 Rbd. af Laanet da estergives.

Nævnte 600 Rbd. r. S. bleve af Selskabets Kasse i Aaret 1842 udbetalte til Gaardeier Blach i Taastrup, hos hvem et sligt Værk, der drives med Vandkraft, er færdigt og i Gang.

Ifølge Amtshusholdnings Selskabets Andragende til det kgl. Landhusholdnings Selskab og Sidstes Anbefaling til det kgl. Rentekammer og det kgl. General-toldkammer og Commerce-Collegium er det derefter i Aaret 1842 allernaadigst blevet bevilget, at Gaardeier Olsen i Gierlev paa lige Vilkaar erholder et Laan af 600 Rbd. r. S. til en Hørmølles Etablering paa sin Eiendom, hvilken Mølle er bestemt til at drives med Vind og Hestkraft, og Gaardeier Jens Madsen i Hastrup samme Beløb til Udvidelsen af den allerede hos ham i Drikt værende Hørmølle.

Sidstnævnte Mand blev i Aaret 1839 af Selskabets skjænket et Sølvbæger af Værdie 30 Rbd., som paassjonnende Opmuntring for den af ham indrettede Hørmølle, der drives med Vandkraft.

d. 3 Præmier for her forfærdigede Haandhørbryde-

Maskiner, er i Aaret 1842 udbetalt respec. 10 og 15 Rbd. og i Aaret 1837 for en anskaffet Dito til Galsthen Herred 15 Rbd., i Alt 40 Rbd.

Præmier, m. m.

2. Det Gode, som opstaaer for Familierne ved at have paalidelige Tjenestefolk, som man, naar de opholde sig en Række af Aar i Huset og vise Nedsættelse og Hengivenhed i Sygdom og andre Tilfælde i Livet, med Tillid kan forlade sig paa, har foranlediget Selskabet til, i Præmier for lang og tro Tjeneste til Huustyende saavel Mandes- som Qvindespersoner at bortskænke følgende Beløb, nemlig: i Aaret 1816: 35 Rbd., i Aarene 1817, 1818 og 1819 i hvert 190 Rbd., 1829: 160 Rbd., 1830: 140 Rbd. og 1831: 96 Rbd., tilsammen til 81 Personer i Alt 1001 Rbd. Da Selskabets Midler vare indskrænkede og man troede at kunne med mere Nytte virke med disse i en anden Retning, er siden anførte Tid ingen saadanne Præmier udsatte.

3. Som Dymuntring til 2de Tjenestekarle for Aftenarbejde, er udbetalt resp. i Aaret 1816: 15 Rbd. og i Aaret 1817: 10 Rbd., i Alt 25 Rbd.

4. 3 Præmier for hjemmegjorte uldne Tøier er respec. udbetalt i Penge eller skænket i et Stykke forarbejdet Sølvtoi af den tilkiendte Præmies Værdie, saasom: 3 Aaret 1812: 45 Rbd.; 1813: 130 Rbd.; 1815: 40 Rbd. og 1813 for Bomuldstøis Bævning 20 Rbd., tilsammen 235 Rbd.

5. Til Mænd af Bondestanden er for sjelden og udmærket Flid i Agerbruget eller for Jordforbedringer og raac Jorders Opdyrking m. m. af Selskabet foræret som Opmuntring enten i Penge eller med et Sølvbæger af den tilkjendte Værdie, saasom: Aar 1817 1 Præmie af 40 Rbd., 1831 2 Dito med 20 Rbd., 1834 1 Dito med 20 Rbd., 1836 1 Dito med 10 Rbd., 1838 1 Dito med 12 Rbd., 1840 1 Dito med 10 Rbd., 1841 5 Dito med 58 Rbd., 1842 4 Dito med 60 Rbd., og 1842 1 Præmie for Enges Overrislen med Vand 10 Rbd., tilsammen 240 Rbd.

6. a. Til Huusmænd, som drive deres Jorder med Røer, hvorved de for endeel undsgaae Afhængighedsforhold til Gaardmændene, er efter producerede Anbefalinger af Selskabet foræret, saasom: i Aaret 1840 2de Jernsvingplove, i 1841 3de og 1842 3de Dito, der havde kostet 108 Rbd., samt til Hjælp til Ploves Anskaffelse givet i Aaret 1840 til 2de Mænd 13 Rbd., i 1841 til 6 Mænd 36 Rbd. og i 1842 til 14 Mænd 65 Rbd., er 114 Rbd.; i Alt 222 Rbd.

6. b. Til Huusmænd, som have dyrket deres Jord med Spade, er stænket i 1817 en Præmie af 20 Rbd. og 1819 til 2de Dito resp. af 10 Rbd. og 5 Rbd., ialt 35 Rbd.

7. Aar 1840 blev foranstaltet anskaffet ved det fgl. Landhuusholdnings Selskabs Medvirkning til Circulation i samtlige Herreder og derefter foræret til vindffibelige Bønder 11 Par Hegler og 22 Stkr. Talshasper af ny Construction, der kostede ialt 104 Rbd.

Man antager, at Befiendtskabet i hvert Sogn med berorte forbedrede Redskaber upaatvivlelig har været til Gavn og vil foranledige deels Indkjøb deels Eftergiørelse af samme.

Gaven i Aaret 1841 af 44 forbedrede Bæverør, sendte hertil af det fgl. Landhuusholdnings Selskab, indkøbte ifølge allernaadigst Tilladelse for Industriesfondets Regning, hvilke have circuleret hele Amtet rundt, har sikkert meget bidraget til de større Bestillinger fra Landboerne af Ritter ved Hallen i Randers, hvilke efter det fgl. Generaltoldkammer og Commerce-Collegii Foranstaltning overlades Almuen til nedfat Pris.

8. I Qvartalsmødet den 24de April 1839 vedtoges Anskaffelsen af 11 Sifr. Cylinder-Sædekornrensmaskiner, een til hvert Herred til gratis Brug og Circulation, hvilke kostede ialt 352 Rbd. De have formeentligen stiftet stor Nytte og der er saavidt vides ialt 22 Slige i Amtet, hvoraf 6 Køllestfe, som oprindeligt kostede 110 Rbd. Stft.; men bleve af det fgl. Landhuusholdnings Selskab overladte enkelte Sogne for 75 Rbd. Stft.

Kornleverancerne i sin Tid efter Vægt have upaatvivlelig været af særdeles gavnlig Indflydelse for at bringe Bonden til at rense sit Korn, og især gjort ham opmærksom paa, hvor nødvendigt det er at have godt rensed Sædekorn, hvilket han nu nøie paaseer.

9. I Aaret 1842 blev for Selskabets Regning ved Secretair Hald i Kjøbenhavn indkjøbt en af Kjøb-

mand Frise i Nyeraab ved Bordingborg construeret transportabel Korntørringsmaskine for 200 Rbd. Den er opstillet paa et Locale hos Møller Grönwaldt paa Randers Weirmølle, til hvis Benyttelse den indtil Høsten i Aar gratis er overladt, og udfører efter Sagkyndiges Yttring Tørringen fortrinlig godt.

10. Som Dpmuntringer til Bønder for Haveanlæg og vilde Træers samt Piles Plantning er respect. udbetalt i Penge eller skænket i et Stykke forarbejdet Solvtsøi af den tilkiendte Præmies Værdie, saasom: i Aaret 1812: 40 Rbd., 1815: 155 Rbd., 1816: 80 Rbd., 1817: 80 Rbd., 1818: 95 Rbd., 1819: 105 Rbd., 1830: 20 Rbd., 1834: 20 Rbd. og 1835: 10 Rbd. samt 1826 for en Bomskole 40 Rbd., tilsammen 645 Rbd.

Fra de belønnede Haver i Hornbæk er i sin Tid ført endeel Havevæxter, navnlig Hvidkaal m. m., til Randers, og uagtet nu mange Gartnere hœe her i Byen, føres endnu Kjœffenuxter og især Kartofler fra Landet hertil.

Det fortiener ved denne Leilighed at bemærkes, at Gaardfæster Jens Christensen i Boldum ved et ualmindeligt stort velyffet Haveanlæg har bidraget betydeligt til at vække Dpmærksomheden for Haveculturen i denne Egn, i hvilken Anledning ham af det fgl. Landhuush. Selskab nyligen er skænket dets 3die Væger.

Fra Bomskolerne hos Ehrenreich i Giesing og Hammer i Taanum blev især i Fortiden solgt og leveret en stor Deel forædlede gode Frugttræer.

11. Af Planteur Dannebrogsmænd Schaldemose blev i Aaret 1828 anlagt en Skov og Lystplantage paa Flintbjerg Bakker tæt ved Randers Kjøbstad, paa det betydelige Areal af omtrent 18 Tdr. Land, hvilken er lykkeligvis udmærket godt, staaer i frodig Væxt og vil upaatvivlelig blive til særdeles Prydelse for Byen.

Som Paaskjønnelse for i denne Anledning udviist Flid er Planteur Schaldemose af Selskabet skjønnethet i Aaret 1829: 100 Rbd., 1833: 80 Rbd. og 1834: 60 Rbd., ialt 240 Rbd.

Efterplantningen m. m. paa dette Anlæg har i de senere Aar været overtaget af den herværende Comitee for Byens og Omegnens Forskjønnelse.

12. a. I Aarene 1828, 1829 og 1832 har Selskabet hos duelige Landsbye-Smede her i Amtet ladet forfærdige 33 saakaldte nordamerikanske Svingplove, 3 til hvert Herred, samt 4 Bayleiske Plove, der ere blevne bortskjønnede, navnlig til Første til Huusmænd, som drive deres Jorder med Hornqvæg. Disse Redskaber have kostet det ialt 533 Rbd. 44 s. Nu ere Svingplove meget almindelige i Brug her i Egnen.

12. b. Som Opmuntring til Smede i Amtet, der have forfærdiget lette Plove heelt af Jern, hvilke nu meget søges af Landbeboerne, og hvoraf i Randers Kjøbstad paa Torvedagene sees enkelte Stykker udfillede til Salg, er i Aarene 1840 og 1841 foræret Smedene i Ørsted og Odum hver et Solvægter à 10

Rbd. Bærdie samt 2de andre Smede for den af dem forfærdigede Kraftmaaler, hver en Gave af 10 Rbd. Solo, ialt 40 Rbd.

Den af Smeden i Ørsted opfundne Muldsfæl er til Efterlignelse afbenyttet ved Jernstøberiet i Aalborg.

13. For saavel at anspore Bønderne og sammes Karle til regelmæssig Pløining, som tillige for at erfare om de forstode hensigtsmæssig at bruge de her forfærdigede nye saakaldte nordamerikanske meget paa- selige Svingplove, har Man foranlediget offentlige Pløininger i Aarene 1830, 1831 og 1832 resp. i Nærheden af Randers samt ved Rønde og derved uddeelt i Dymuntringer, à 20, 15 og 10 Rbd., ialt 250 Rbd.

14. Da een af Jyllands Rigdomsfilder er Dvæg- avlen, har Selskabet paa bedste Maade søgt at virke til den ægte jydsk gode Dvæggræs Bedligheds- delse og Forædling her i Amtet.

Dette er een af de første Gjenstande, som man har stræbt at opmuntre ved Præmier, hvis Tilkiendelse indeholdt den Forpligtelse for den Vindende, at holde den præmietagende Tyr eet Aar over til Springning, og at fremstille den ved næste Møde, da den erholdte Douceur i andet Tilfælde blev at tilbagebetale.

Der er i denne Henseende udbetalt i Præmier ved Møderne ved Randers à resp. 30, 20 og 15 Rbd. i Aarene 1810, 1811 og 1812, samt ved Randers og Rønde for Aaret 1829 vedvarende til 1836 incl. for 76 Tyre ialt 1475 Rbd.

Efter den Erfaring, Selskabet har, kan det ikke betvivles, at denne Foranstaltning har frembragt et heldigt Resultat.

Aar 1840 anvendtes 345 Rbd. 32 $\frac{1}{2}$ til Anskaffelse af 6 Tyre og 2 Køer af ægte jydsk Race, som ved 2de Proprietairer her i Amtet bleve indkøbte i Bønslyst.

Disse Kreaturer bleve opstaldede hos nogle af Selskabets Medlemmer i Amtets forskjellige Egne. Da det efter nogle Aar Forløb ikke skønnedes at Hensigten med denne Foranstaltning opnaaedes i den Grad, man havde lovet sig, bleve de realiserede uden synderlig Opoffrelse fra Selskabets Side.

15. For ved Møderne i Aarene 1810, 1811, 1812 og 1829 fremstillede fortrinlige Drner er blevet udbetalt i Præmier ialt 92 Rbd.

16. Aar 1835 blev til Hesteavlens Fremme her i Amtet taget 5 Actier i Fuldblods hingsten Brother to Margrave og for disse udbetalt af Selskabets Kasse 400 Rbd. Sølvmynt.

17. 3 Præmier for Vieavl her i Amtet er i Aarene 1811, 1812 og 1815 af Selskabets Kasse udbetalt tilsammen 230 Rbd.

18. For at bidrage til Uldmarkedernes Vedbliven i Randers, hvilke efter vedkommende Comitees Meddelelser ingen faste Indtægter ere sikrede til Omkostningernes Bestridelse og derfor muligviis maae opføre, besluttede Selskabet den 15de April 1840, da denne Foranstaltning i Almindelighed antages at være

meget gavnlig for Omsætningen af Provindsens betydelige Udproduktion, og Magazinet hidtil har været ei lidet benyttet meest fra Godser og Aulsgaarde med vel behandlet og deelviis fra Landalmuen her i Egnen med noget sorteret Uld, — at der til Udgivernes Bestridelse derved tilskydes for de 3 Aar 1840, 1841 og 1842 à 50 Rbd., som er udbetalt med 150 Rbd. Sedler.

Der holdes for, at især Sommer-Markedets Besøg er i Tiltagende og paa dette har hidtil hurtig og god Handel om den paa Magazinet oplagte Uld fundet Sted.

19. Som Paassjønelse, betræffende forskiellige Ting, er af Selskabet stænkent i Præmier og Understøttelser, saasom:

Aar 1812 til 2de Personer for Høraavl	20 Rbd.	„	ß.
— 1813 til en Mand for Kartoffelavl	20	—	„ -
— 1817 til en Mand for Peberrods-			
dyrkning	30	—	„ -
— 1831 til en Mand for Kommenavl	16	—	„ -
— 1839 til en Mand for Tobaksplant-			
ning	10	—	„ -
— 1841 til en Mand til Betaling af			
Frugttræer	5	—	60 -
— 1841 til en Bøver 5 Stkr. Ritter	11	—	„ -
— 1836 En Brøndgraver til Opmun-			
tring	10	—	„ -
— 1828 En Mand for Forfærdigelsen			

Kateris 122 Rbd. 60 ß.

Transport 122 Rbd. 60 f. •

	af couleerte Gjorder, Bord-		
	ter og Snore	20	— " -
Mar 1833	En Mand for Forfærdigelsen		
	af en Talhaspe	5	— " -
— 1839	En Huusmand Tilskud til An-		
	skaffelsen af en Trævogn	12	— " -
— 1842	En Mand for Trækuls Frem-		
	bringelse og Affætning	10	— " -
— 1842	Reisepenge til en Mand for		
	paa Sjælland at lære Til-		
	virningen af Leer og Straae		
	til Stampejords-Bygninger	60	— " -
— 1817	Sognefoged P. Blegvad i		
	Raasted til Hjælp til en Byg-		
	nings Opførelse af Leer og		
	Halm	80	— " -
— 1842	for 11 anskaffede Mærgelboer	16	— 48 -
For anskaffede almeennyttige Bøger er			
udgivet i 1812: 176 Rbd. 46 f., 1833:			
32 Rbd., 1834-1836: 74 Rbd. 24 f., er 282 — 70 -			
ialt 608 Rbd. 82 f.			

20. Mar 1832 den 11te April vedtog Selskabet at bidrage en Sum af 3000 Rbd. Sølvt til Opførelsen af et Tvangsarbejds-huus for Randers Amt, hvilken Sum til den Ende blev indsat i den fgl. Kasse og hvoraf Renten er indbetalt til Selskabet samt udgjør en betydelig Deel af de Midler, hvormed det hidtil har virket og virker.

Til de i denne Fremstilling anførte Gjenstande er saaledes af Selskabets Kasse udgivet:

• efter 1ste Post a. Tilskud for nyt anskaffet istedetfor udslidt Sædehørfroe	311 Rbd. 38 §.
• efter 1ste Post: Tilskud for nyt Sædehørfroe, solgt til modereret Betaling	234 — 66 —
• efter 1ste Post b. Honorar til Hørsvingere for gratis at rense Landbeboernes Sædehørfroe	190 — " —
• efter 1ste Post c. Dpoffrelse i Anledning af den nye Hørmølle i Taastrup	200 — " —
• efter 4ste Post: c. Præmie for Hørmøllen i Hastrup et Sølvbæger til .	30 — " —
• efter 1ste Post d. Præmie for Haandhørbrydemaskiner	40 — " —
• efter 2den Post: Præmier til Huustyende for lang og tro Tjeneste . .	1001 — " —
• efter 3die Post: Præmier til Tjenestekarle for Aftenarbejde	25 — " —
• efter 4de Post: Præmier for uldne og Bomuldstøiers Bævning af Landalmuen	235 — " —
• efter 5te Post: Præmier til Mand af Bondestanden for udmærket Flid i Agerbruget, for raade Jordens Dpdyrkning, m. m.	240 — " —
• efter 6te Post a. Understøttelse til Huusmænd, som drive deres Jorder med Køer	222 — " —
	Kateris 2729 Rbd. 8 §.

	Transport	2729 Rbd.	8 §.
efter 6te Post b. ligesaa til Huus-	mænd, som have dyrket deres Jord		
med Spade		35	— " -
efter 7de Post: For bortforærede Heg-	ler og Talhasper m. m.	104	— " -
efter 8de Post: For 11 Cylinder-Sæ-	defornrensemaskiner	352	— " -
efter 9de Post: For en transportabel	Skortøringsmaskine	200	— " -
efter 10de Post. Præmier for Havers	Anlæg, Træers og Piles Plant-		
ning m. m.		645	— " -
efter 11te Post: Planteur Dannebrog-	mand Schaldemose, Understøttelse i		
Anledning af den ved ham anlagte	Plantage paa Flintbjerg	240	— " -
efter 12te Post a. udbetalt for anskaf-	tede, men bortforærede forbedrede		
Plove		533	— 41 -
efter 12te Post b, Præmier til Smede	for forfærdigede Plove	40	— " -
efter 13de Post: Præmier ved Pløining		250	— " -
efter 14de Post: Præmier for Tyre .		1475	— " -
efter 15de Post: Præmier for Orner		92	— " -
efter 16de Post: Tilskud i Anledning	af Anskaffelsen af en Fuldblodsbingst	400	— " -
efter 17de Post: Præmier for Bicavl		230	— " -

Eteris 7325 Rbd. 49 §.

	Transport 7325 Rbd. 49 §.
efter 18de Post: Tilskud til Uldmar-	
keberne i Randers	150 — " -
efter 19de Post: Præmier og Under-	
støttelser m. m. i Anledning af for-	
skjellige Gjenstande	608 — 82 -
	<hr/>
	Salt 8084 Rbd. 35 §.

Det bemærkes, at Selskabets pecuniaire Status for Tiden er, saasom:

a. Udestaaende paa Rente i fgl. Obligationer, 1ste Prioritets Obligationer og i Randers Sparekasse: 10260 Rbd. Sølv og S. og L.

b. Laan til Hørmøllen i Taastrup 600 Rbd. r. S.

c. pr. Kasse og i Beholdning af Hørfroe 510 Rbd. 11 §. i. r. S. samt S. og L.

Medlemmernes Contingent er siden 16de October 1826 kun 2 Rbd. Sølv aarlig.

I Bestyrelsen for Amthuusholdning Selskabet i Randers, den 18de April 1843.

W. Lorenz.

Ostenfeld.

Brock.

p. t. Formand.

L. S. Brock.

P. Wilde.

U d d r a g

af Forhandlingerne ved den Gte Forsamling
af tyske Land- og Forstmænd, i Stuttgart,
fra d. 21de til d. 28de Septbr. 1842,

ved

J. C. Schythe,
Cand. philos. & polyt.

Danmark er et Land, hvis Belfærd næsten alene er baseret paa Landbovirksomheden: at fremme denne, at bringe Agerbruget til den først mulige Grad af Fuldkommenhed, dette er en Opgave, som Landets talrige Klasse af Landmænd ikke mindre end selve Regjeringen burde stille sig for. Det er et Maal, til hvis Opnaaelse alle gode og mægtige Kræfter burde opbydes. Men skulde jeg i dette Dieblif endog kun med flygtige Træk udfaste et Omrids af Alt, hvad der efter min ringe Formening kunde og burde gøres i denne Retning, saa vilde jeg føres altfor langt bort fra den Gjenstand, Læserne have ventet sig efter dette Stykkes Overskrift: kun det tillade man mig at gjøre opmærksom paa, at det staaer i Agerbrugernes egen Magt at fremelsse en Spire, hvis Frugt kan blive heldbringende for det hele Samfund. Denne Spire er Associations=Landen. Først i de nyere Tider er den fra en fremmed Jordbund omplantet paa dansk Grund; men endnu har den ikke ret flaaet Rodder i vort inderste Væsen, med en fremmed Klang toner

dette Ord endnu i vore Dren, og vi mægte knap at fatte den fulde Styrke af den Tanke, som det udtrykker. Skjøndt en Nybygger i vor sædrene Jord, har den dog allerede baaret mangen en god og nyttig Frugt. De i forskjellige Egne af Landet oprettede landoconomiske Foreninger skyldte den deres Oprindelse. Kun maa man beklage, at de endnu ikke ere blevne saa almindelige, at deres Indflydelse kan spores i det Store: først naar det hele Land ligesom omspændes af et sammenhængende Net af slike Provindsial-Foreninger, først da vil den talrige Landalmue kunne blive deelagtig i de vigtige Forbedringer, Ugerbruget i flere fremmede Lande har tilegnet sig. Men saameget jeg end maa erkjende disse Foreningers practiske Nytte, kan jeg dog ikke fordølge min Overbeviisning om, at de ikke bringe Agriculturen noget positivt Skridt fremad. Deres Virksomhed indstrænker sig næsten udelukkende til at gjennemføre almeengyldige Principer, til at iværksætte Reformer, om hvilke alle Dplystes Meninger saagodtsom ikke længer ere deelte, til at indføre Forbedringer, hvis Gavnlighed gennem Ordets Kamp og en Masse af Erfaringer er gjort fuldkommen indlysende, og denne Virksomhed fortjener i Sandhed al Ros og Paastjønneelse. Men hvad de sjeldent eller aldrig indlade sig paa, og det sikkert med Rette, det er en alsidig og omhyggelig Drøftelse af nye Forsøg, det er en gjensidig Udverling af kyndige Jordbrugeres Ideer til Landvæsenets Fremme, kort sagt, det er enhver Gjenstand, hvis nøiagtige Prøvelse, den falde

gunstigt eller ugunstigt ud, giver Landoeconomien et nyt Dypving eller beriger den med sikke og oplysende Erfaringer. Til disse Niemed egne sig derimod i høi Grad de i de sidste 6 Aar paa forskjellige Steder i Tydskland afholdte Forsamlinger af intelligente og practiske Landmænd. De ere at betragte som en skjøn Blomst, Associations-Aanden har udviklet, og Enhver, der har gjort sig bekendt med deres Organisation og Forhandlinger, kan ikke andet end af Hjertet ønske, at de længe maae trives i et sundt og frodigt Liv; mangt et herligt Frøforn skal da fylde dem sin Tilblivelse og Fremvært.

Saalænge Danmark's Landmænd endnu maae savne saadanne almindelige Forsamlinger, til fælles Gavn og til fælles Belæring, følge de med dobbelt Interesse de livlige og oplysende Forhandlinger, der naae til deres Øren fra de aarlige Sammenkomster i fremmede Lande. Allerede tilforn er i dette Tidsskrift leveret en interessant Beretning om Forhandlingerne i de tydske Landmænds 5te Forsamling, der afholdtes i Doberan i Aaret 1841*); denne Beretning skrev sig fra en kyndig, theoretisk og practisk dannet Mand, der desuden havde den Fordeel, at have været personlig tilstæde ved Debatterne. Denne Gang er Forholdet anderledes: det jeg har at byde Læseren, er kun en ufuldkommen Bearbejdelse af den i Stuttgart, i

*) Om de tidligere Forsamlinger i Dresden og Carlsruhe, see dette Tidsskrifts 6te Bind, ældre Række Side 527, og 1ste Bind, ny R. Side 50.

1843 udfomne „Amtlicher Bericht über die sechste Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe“ — en Bog, man tør antage, ikke kommer i Manges Hænder hertillands. Udenfra opfordret til at levere et Uddrag af denne Forsamlings Forhandlinger, skal jeg bestræbe mig for at indskrænke mig til saadanne Gjenstande, som knytte sig nærmest til danske Læses Interresse. Det vil saaledes især blive de i Sectionerne for Agerdyrkning og Dvægavl afholdte Debatter, der lægges til Grund for de følgende Meddelelser, hvilke jeg isvrigt anbefaler Læserne til velvillig Modtagelse og skaansom Bedømmelse.

A. Sectionen for Agerdyrkning.

1) Saafremt Staldgjødslen ikke dagligt kan udføres og bringes i Jorden, hvorledes lader sig da dens Gjæring og den deraf følgende Forflygtigelse af gjødende Stoffer paa den mest oeconomiske Maade tilbageholde? Hvilke Erfaringer har man i denne Henseende gjort ved den Fremgangsmaade, ikke dagligt at bringe Gjødslen ud af Stalden, men at lade den ligge under Dvæget indtil Udførelsen, og hvilken Virkning har denne Methode paa Dvægets Reenligholdelse og Sundhed?

Det maa i det Hele ansees for ønskeligt, om man kunde lade Gjødslen beroe i Stalden indtil Udførelsen, men da Omstændighederne i de fleste Tilfælde ikke til-

lade dette, bliver det af Vigtighed saavidt muligt at tilbageholde Gjødfkens Gjæring paa Møddingpladsen, og at forhindre Ammoniakens*) og andre finere Stofers Forslygtigelse. Til dette Diemed anbefales: bedækkede Møddingsteder, saa at de ere beskyttede imod Solens, Luftens og Regnens Paavirkning; Fugtighedens Bedligholdelse; Møddingens Sammentræden; at opdynde den lagviis med Jord og bedække den dermed; at overstrøe den med Gips. At Grunden, hvor Møddingen lægges, ikke lader Bædfferne trænge igjennem, er ogsaa af særdeles Vigtighed. At omplante Stedet med Træer vil være til megen Nytte. En practisk Landmand, som til en bestemt Tid har Leilighed til at indkøbe en stor Mængde Gjødske, uden at kunne anvende den strax, undgaaer det store Tab, der vilde være forbunden med dens Henliggen i længere Tid, ved at schichte den med Mergel, og det ikke blot i smaae Quantiteter eller i et Aar, men ved et Quantum af 4-500 Læs Hestemøg og i et Tidsrum af 4 Aar. Chemikeren har fundet, at Hestegjødske i Løbet af 4 Maaneder i den Grad formindsker sig ved Forslygtigelse, at kun Halvdelen bliver tilovers; men ved at lægge den lagviis med Mergel, lykkes det at bevare Gjødsken et heelt Aar igjennem uden den ringeste kjendelige Indsvinding; efter Forløbet af det andet Aar, udgjorde Formindskelsen kun $\frac{1}{10}$ af Volu-

*) En stærk lugtende Lustart, som udvikler sig ved dyriske og kvælstofholdige Stoffers Forraadnelse.

met*). Fremfor Alt kommer det an paa at tilbageholde Fugtigheden, for at Gjæringen ikke kan finde Sted og Ammoniakten kan bindes og tilbageholdes; saalænge nemlig Gjødsken er behørig fugtig, vil Ammoniakten ikke forflygtiges. Ved at faststampe Hestegjødske og bestrøe den med Gips, kan man bringe den til at holde sig længe; thi ogsaa Gipsen skal, ifølge Liebig, kunne binde Ammoniakten. — Et gunstigt Resultat erholdes ogsaa ved Schichtning med tør Torvemasse; thi denne opløses saaledes, at man neppe længer kan erkjende den. — Lægger man Gjødsken i Lag af een Fods Tykkelse afværende med Lag af Leer paa 3 Tommer og ikke forsømmer Dvergydning, saa gjenemtrænges Lagene fuldkomment af Ammoniakdampene, og man erholder $\frac{1}{2}$ mere Gjødske, hvori man ikke længer kan adskille Leerjorden. — Angaaende Anvendelse af Afke, da forkastes den baade af Practikere og Theoretikere (Liebig), fordi Afken netop bidrager til at udjage Ammoniakten, hvorved man altsaa lider et saameget større Tab. Saaledes kan f. Ex. Torveasse, der ikke har henligget i Luften i længere Tid og derfor endnu indeholder Viskalk, ikke anvendes til Indblanding i eller Bestrøelse af Gjødsken, fordi Kalken bevirker Ammoniakens Forflygtigelse; denne Virkning har

*) Ogsaa enkelte Steder i Danmark, f. Ex. i Hanherred og paa Mors, anvendes Blandingsmødbinger med Fordel, see Thisted Amts Beskrivelse ved Provst Djerup, S. 304.

derimod ikke den kulsure Kalk*). — Ved blot at sammentræde Gjødsken og simpelthen bedække den med Jord, lader den sig ret vel bevare; men altid taber den dog, om end ikke i Bægt, saa i Volumen, idet den paa denne Maade indspinder til $\frac{1}{3}$ eller høist til $\frac{2}{3}$. Ved at schichte Moddingen med Jord, Leer eller deslige, maa man vel passe, ikke at anvende disse i for tykke Lag, thi derved udpresses let Moddingen i Midten, saa at der opstaaer Torhed i dens Indre; Overydning med Moddingvandet 3 à 4 Gange om Ugen, maa man derfor aldrig forsømme. — At anvende stærkt fortyndet Svovlsyre (Bitriololie) for at binde Ammoniakken, er vistnok probat, men neppe praktisk, formedelst Beføstningen; det Samme kan derimod nemmere opnaaes paa Steder, der ligge i Nærheden af Bitriol- eller Alluværker, ved Anvendelse af Affaldet eller den stærkt fortyndede Moderlub fra disse; thi denne indeholder en Mængde af Ammoniak- og Kalksalte, som ere gunstige for Plantevæxten. — Vil man end paastaae, at Gjødsken strækker ligesaa langt, ved snarest muligt at bringes ublandet paa Marken, hvor den under nogen Tids Henliggen forbinder sig med Luftens Kulsyre og ved at opvarme og fugtigholde Jorden bringer Ukrudet til at spire, hvilket derpaa forstyrres ved Nedpløining — saa bliver dog altid Moddingens Blanding lagviss med Jord et godt Mittel til i magre, straafnappe Aar at regulere Gjødsken

*) Kalksteen, Kridt, Kalkmergel; — ikke brandt Kalk.

Quantiteten. Man kan her indvende, at Forøgelsen er kun tilsyneladende. Men man maa herved betænke, at den indblandede Jord er istand til at opfange en større eller ringere Mængde flygtige Stoffer, som ellers tildeels vilde gaae tabte, hvortil endnu kommer, at Gjød-
sken, hvis Mæsse er bleven fjendeligt forøget, derefter ligeligere kan fordeles over Jorden.

Angaaende Hensigtsmæssigheden af at lade Gjød-
sken blive liggende i Stalden, da ville de fleste Land-
mænd under de nuværende Forhold ikke kunne anvende
denne Methode, fordi Staldene da maatte indrettes
anderledes og langt større, og fordi der udfordres en
stor Mæsse af Straa til Reenlighedens Bedligholdelse.
Alligevel bruges denne Fremgangsmaade paa flere Ste-
der i Tydskland og i Schweiz, uden at der spores
nogen Ureenlighed, naar der kun stroes tilstrækkeligt
med Straa eller til Nød med Jord. Gjødskan kan da
blive liggende i Stalden 2 à 3 Maaneder, indtil den
udføres umiddelbart paa Ageren, og hverken Dvægets
Sundhed eller dets Reenligholdelse lider derved.

2) Hvad kunne Landmændene gjøre, naar
en ualmindelig Tørke medfører Fodertrang,
hvis Virkning ofte strækker sig langt ind i
det paafølgende Aar?

Dette Spørgsmaal kan passende deles i tre:

- a) Om der kan raades Bod derpaa endnu i
det paagjældende tørre Aars Høst, og da
hvoreledes?
- b) Hvad er at gjøre for at forebygge den

truende Fodertrang i det næste Aar der, hvor Kløveren er slaaet feil?

- c) Hvorledes skal man indrette sig for den nærmeste Vinter, for paa den bedst mulige Maade at oversøde den størst mulige Deel af sin Dvægbesætning?

a) Vilde Kastanier afgive et godt og billigt Fodringsstof, som i Almindelighed aldeles gaaer tilspilde. Mange, der have forsøgt dette Nodmiddel, lade sig affrække fra dets Anvendelse, fordi Dvæget i Begyndelsen vrager det, men derpaa er det ikke vanskeligt at raade Bod. Kastanierne, der indeholde ligesaa meget Meelstof som Havren, blive i Forstningen kogte, hvorved man erholder en bruun, bitter Lød, som fragydes; derpaa lader man dem henstaae en Tidlang med en ny Portion Vand, hvilket ogsaa fragydes; derved er Bitterheden aldeles trukken ud og Kastanierne ere blevne saa søde, at man gjerne kunde spise dem. Efterhaanden kan man gaae over til at opfodre dem i raa Tilstand. Et andet Middel til at give Dvæget Smag paa vilde Kastanier er, at sønderstampe dem raae og blande dem med Klid. — I det Würtembergske anvendes vilde Kastanier hyppigt til Foder for Faar, som gjerne æde dem uden videre Tilberedning. De afgive saaledes en god Hjælp til Faareholdet Vinteren over. I de 2 Slotshaver ved Stuttgart har man mangt et Aar samlet 1000 à 1200 Simri (160 à 192 Tdr.) Kastanier, hvilke endog i fodderrige Aar have fundet rivende Affætning til 8 à 10 Kr. (10 à 12 fl.) pr. Simri (= 1½ Skp.).

Hyppigere end Kastanierne ere Agern, hvilke, naar de behandles saaledes som ovenfor anførtes angaaende Kastanierne, give et godt Mæstefoder. Bel bliver Dvæget i Begyndelsen uroligt derved, men naar man stamper Agern og blander dem med Kartofler, vænnes Dvæget let dertil og forbliver sundt. Blandede med andre Foderstoffer behøve de altsaa ikke at udfoges, thi deres naturlige Bitterhed er styrkende for Maven, hvorfor de ogsaa anvendes som Sundhedskaffe. Tilraadeligt bliver det dog altid, at vogte sig for altfor stærk eller endog udelukkende Fodring med Agern; helst bør de blandes med et søligere og voluminøsere Foder.

Et anbefalingsværdigt Nødfoder er især Lovet af forskellige Træarter, saasom Ege, Elm, Elle, Popler m. fl. Det kan vindes enten ved Afhugning af de beløvede Grene og disses Opbevaring i Bundter eller ogsaa ved at afplukkes og indsaltet med andre Foderstoffer. I Schlesien lægger man især Bind paa Lovfodring, idet store Mæsser af Pile- og Poppelov og andre Lovarter tørres og opfodres om Vinteren. Lovet af den Kanadiske Poppel er særdeles kraftigt til Foder. Men ikke blot vilde Træers Lov, ogsaa det nedfaldne, allerede tørre Lov af Frugttræer afgiver et tjenligt Foder; at afløve Frugttræer grønne, gjør man ikke gjerne. I Würtemberg, hvor Frugtavlen drives saa flittigt, har man allerede i mange, og det ikke blot fodertrange Aar omhyggeligt samlet dette Lov og opfodret det om Vinteren, skaaret med Straa; det er et sandt Høsurrogat, og bliver altid godt betalt. Lovet af Kirsebær,

Æble- og Blommetræer fortjener Fortrinet, men ogsaa Pæretræernes Løv ædes gjerne. I det sidste Fodertrange Aar (1842) begyndte en Landmand allerede i Juni at fodre sine Faar med Løv; i Forstningen aad de alleflags, men siden bleve de mere fræsne og holdt sig tilsidst kun til Ellelovet.

Ogsaa Kartoffeltoppe kunne afgive et brugbart Nødmiddel. Det anbefales især at afgræsse dem med Faar, idet de Saar, der tilføies Planterne ved Faarenes Bid, ikke ere saa betydelige og skadelige for Væxten, som naar Toppene afhugges med Leen. De kunne ogsaa tørres og yde da et ret taaleligt Vinterfoder. Paa et Sted, hvor Fodring med Kartoffeltoppe anvendes i det Store, affæres de i det Tidspunkt, da de begynde at blive gule, til hvilken Tid Kartofflerne antages ikke længer at erholde Tilvært fra Toppene; de nedlægges i et i Gaarden nedgravet, meget stort Fad, hvori der paa hver 100 \mathcal{R} Grønt strøes 1 \mathcal{R} Salt og det Hele trædes fast sammen. Herved erholdes et billigt og godt Foder, ved hvilket Køerne ikke sætte af i Mælkning. Ved Indsaltning, blandet med Græs og Blade, bliver dette Foder endnu lindere. — Ogsaa den for Agerdyrkingen meget skadelige Dvikplante giver et nærende Foder, naar den indsamles og behørigt vadskes og renses.

b) At tilsaae Sommerstubben med Foderrug, saavidt det lader sig gjøre, er et overalt anvendeligt Nødmiddel til Forebyggelse af næste Aars Fodertrang i Begyndelsen; men ogsaa er Udsæd af Olievæxter me-

get at anbefale. Det er overhovedet ikke noget ringe Offer, man bringer, naar man udsaaer Korn, der i uheldige Aar naturligtviis er meget dyrt, for at producere Foder. Ved Anvendelse af Olievæxter har man derimod maaskee kun den 20de Deel nødvendig af det, som Kornudsæden koster, og opnaaer det samme. Rübbs kan man saae langt ud paa Aaret, den kommer tidligere end Rug, giver en herlig Slæt, ædes gjerne af Dvæget, og Marken kan derefter endnu anvendes til Dyrkning af Kartofler, Roer o. s. v. Da Olievæxter fordre en kraftig Jordbund og ofte give et ringe Udbytte ved at tage Skade om Vinteren, turde det være hensigtsmæssigt at saae Rübbs og Rug, naturligtviis tyndt, imellem hinanden. — Vintervikker vilde være det Bedste, hvis de ikke saa let gif bort om Vinteren; dog skulde de holde sig paa milde Steder. I saadanne Egne, hvor intet Vinterforn vorer, fortjener Busfrugen (Staudenroggen), saet i Foraaret, fortrinlig Anbefaling som Foderplante. Hvad der mest er til Hinder for Foderrugens Anvendelse, er den Omstændighed, at man ikke længe kan benytte den; men derfor bør man dog ikke undlade, at saae saa meget som muligt, thi hvad man ikke kan opfodre grønt, lader sig tørre for den kommende Tid. Da Rugfoderet ikke varer længe ved om Foraaret, har man ogsaa forsøgt Spelt, Hvede og Byg, men fundet, at Vinterrugen giver allermest Foder, Hveden mindre, Spelten slet intet, Bygget dog kun halvt saameget som Rugen. Det er derfor bedst at holde sig til Rugen; men, foruden den sædvanlige,

tillige at dyrke Buskrugen, som løber noget senere iveret end hün.

Endnu et Middel til Fodertrangens Afhjælpelse er at lade den gamle Klover staae, hvor den unge er gaaet ud. Det er heller ikke usandsynligt, at man, ved at saae Klover med Vinterfornet, under gunstige Omstændigheder vil kunne bjerge den Vinteren over; thi selv i det nordlige Clima har man opnaaet en god Bært af Kloveren efter dens Udsæd om Høsten. Det tilraades at bedække den sildigt saae Klover Vinteren over med Gjødske. Man har ogsaa med Fordeel lagt Vind paa Lucernen om Efteraaret, eller i Bygmarken saadet Klover, hvilken er kommen til at staae bedre end den tidlige Klover. — Et andet Spørgsmaal er, om man ikke ved tidlig Kloverudsæd det næstfolgende Foraar, navnlig imellem grønne Bikker, som skulde opfores betids nok, kunde skaffe sig en Klovervært for Midten af Sommeren og Eftersommeren? Men vil man dyrke Fodervikker om Foraaret, hvad enten det nu skeer med eller uden Klover, da bør man tilberede Marken om Høsten, for at Udsæden kan see saa tidligt, som muligt.

c) I Tilfælde af Fodermangel er det af Bigtighed, naar man først har gjort Alt for at afhjælpe den, at enhver Landmand udkaster en nsigtig Fodringsplan. Har man Loft og Lade fulde, saa er det en let Sag at holde Huus. Men indtræffer Mangel, saa er streng Opsigt, Omhyggelighed og Opmærksomhed især nødvendig, saa maa Alt holdes vel tilluftet og Fodringen

skee efter nøiagtig Maal og Vægt, overensstemmende med en i Forveien udkastet Fodringsplan. Med alt dette bliver det dog som oftest nødvendigt at indstrænke sit Dvægghold, og da kommer det især an paa at afgjøre, hvilket Dvægslags forst og fremmest bør reduceres. I Almindelighed maa man være betænkt paa at beholde Køerne som det Dvæg, der baade leverer os Næring og tillige kan arbejde. Endvidere maa man vel vogte sig for at affstafte alle Kalve, fordi Dvægpriserne i det næstfølgende Aar efter al Sandsynlighed ville stige, fordi Kalvene dog maatte afhændes til en meget lav Priis, og fordi det unge Dvæg dog kan overvintres forholdsvis lettere end det gamle, medens dets Tab har en særdeles indgribende Virkning paa de senere Aar. — Da der ved Høets Opsydning faaes et betydeligt Affald af Froforn, de saakaldte Høblomster, som almindeligvis bortkastes, bør man affogede dem, hvorved erholdes et Fodringsmiddel, der er saa nærende til Opsydning af Kalve, at de næsten i samme Tid ere blevne ligesaa store, som om de vare opfødte ved Mødrene. — Raadeligt er det, at alt grovt Foder for Dvæget skæres, men det er et vigtigt Spørgsmaal, hvad der er fordeelsagtigt, enten at give Hornqvæget det skaaret i tør Tilstand, eller at opfuge det. Da i en paa et usædvanligt tørt Aar følgende Vinter Landmændene især ere henviste til Opsydning af Straa, er det især hertil man bør tage Hensyn, naar Talen er om den bedste Behandlingsmaade af det grove Foder. Medens Nogle ved sammenlignende Forsøg ville

have fundet, at den saameget anpriste Selvopbedning af Foderet ikke giver noget gunstigt Resultat, have Andre derimod staaet sig godt derved. En Forpagter, der i 4 Aar har anvendt denne Fodringsmaade paa et Dvæghold af 34 Stykker, har ved anstillede Sammenligninger udfundet, at han fik mere Mælk ved at bruge selvopbedet Foder, end i modsat Fald. I Forstningen astog vel Mælken noget, men efter 8 Dages Forløb kom den igjen og i forøget Mængde. Ved denne Methode ere dog Forsigtighed og god Opsigt nødvendige; især maa man være opmærksom paa, at der ikke sætter sig Skimmel paa Siderne af Foderbønnen, og at man ikke lader Foderet gjære for meget; thi da bliver det suurt og derved skadeligt. En anden Forpagter har i flere Aar med god Virkning anvendt Foderets Selvopbedning med koldt Vand; Alt kommer derved an paa Behandlingsmaaden. Høst bærer man sig saaledes ad: Foderet skæres som sædvanligt, oftest blandet med $\frac{3}{4}$ Straa, ophobes i et firkantet Rum i Lag af $\frac{1}{2}$ Fods Høide, idet hvert Lag bestroes med noget Salt og Enebærmeel, for at Foderet derved skal blive kryddret. Derpaa bliver det Hele dygtigt overgydt, et andet, tredje og fjerde Lag lægges paa, indtil Hoben har den behørige Størrelse, og hvert Lag behandles ligesom det første. Nu bliver den hele Masse omhyggeligt gjennemarbejdet ved Hjælp af en Trægaffel med 5 tætsaaende Tænder, og derpaa opsat i en Bunke under idelig Sammentræden. I Forhold til den ydre Lufttemperatur, bliver Hoben roligt staaende

1—1½ Døgn, hvorved man fornemmeligt maa paasee, at Varmen i dens Indre ikke stiger for høit. Spillerummet ligger bedst imellem 20° og 30°. Naar Varmen i Hobens Indre bliver for stor, saa udbrives Fugtigheden som Damp, hvorved hele Foderkammeret opfyldes med Taage; men Fugtighedens Undvigelse har til Følge, at Massen bliver for tør og Foderet let bliver skimlet. Ere Rodvæxter f. Ex. Kartofler indblandede, saa er Fugtighedens Bortgang endnu skadeligere, idet da den forraadnende Gjæring let indtræder. Bedst er det maaskee at bringe Foderet i en Kasse, som kan holdes behørig luffet med et Laag, men af en saadan lader det sig dog ikke saa let sprede fra hverandre, i Tilfælde af at Ophejningen gaaer for vidt. Til Sammenligning imellem vaadt og tørt Foder kan anføres, at man ved Anvendelse af 16 \mathcal{R} selvopbedet Foder opnaaede det samme Resultat, som ved 22 \mathcal{R} tørt Foder. Ogsaa til Faarefoder er denne Methode anvendelig. — Anvendelsen af Foder, der er behandlet med hedt Vand, synes at have noget Fortrin for det Selvopbedede, men herved kommer det tillige meget an paa, til hvilken Priis man kan have Brændselet; i de fleste Tilfælde vil uden Tvivl Brænds materialets Besparelse bringe Fordelen over paa det selvopbedede Foders Side. — Tvende fra de forhen nævnte forskjellige Behandlingsmaader af Foderet, ere det gjærede Foder og det koldt ubrørte Foder. Den sidste Art tilberedes paa følgende Maade: Skaaret Straa med lidt Ho blandes fuldkommen vaadt med

Diefager, der ere opblodte i noget Vand, og den hele Masse opsættes i en Hob, som man lader henstaae 12 Timer; 1 \mathcal{W} Diefaget tages mod hver Ko. Ved denne Fodringsmethode kan man, ved Hjælp af Straa og en ganske ringe Mængde Diefager, ret vel holde sine Køer ved Huld og skaffe sig et godt Udbytte af Mælk. — Paa et Schweitzeri ved Würzburg, hvor der er en god Affætning af Mælk, og desuden tilberedes Limburger-Ost, giver den kolde Fodring et godt Resultat. Køerne faae deres Suppe Morgen og Aften og paa hvert Hoved regnes: 3 \mathcal{W} Diefager, 2 \mathcal{W} Rugmeel, $\frac{1}{3}$ \mathcal{W} grovt Salt og 60 Quart (= 70 Pot-ter) Vand. Om Middagen gives $\frac{3}{4}$ Hø og $\frac{1}{3}$ Straa, skaarne og blandede, 27 \mathcal{W} til hver Ko. — Da i et magert og tørt Aar det ringe Straaubdytte næsten ganske maa anvendes til Fodring, saa gjælder det ogsaa om at skaffe det nødvendige Strø-Materiale tilveie. Hertil egner sig enhver Art af Skovstrøelse og Engmos, som man skarpt opharver eller endnu bedre afstærer med Knivploven og samler, hvorved man baade hjælper paa Engene og vinder en ikke ubetydelig Mængde Strøelse. Endvidere er tørveagtig Jord, tør indbragt og oplagt under god Bedækning, meget at anbefale til Strøelse. Ogsaa Saugspaaner kunne dertil benyttes; de udføres allerede i mange Aar til dette Diemed fra Schwarzwald til Rhinegnene. I den nyere Tid har man ved Ellwangen anvendt Stubbene af Wintermarken, idet man ploier meget grundt, harver skarpt og samler Stubbene — en Methode, der er me-

get at anbefale. Selve Bandet leverer Stroelse-Surrogater, f. Ex. Ranunculus fluvialis, som vorer i rigelig Mængde i Floden Enz og benyttes med Fordeel i Enzdalen.

3) Director v. Seyffers Foredrag om en ny Kartoffelspecies (d. 26de Septbr. 1842).

„Den bekjendte Pomolog, Professor van Mons i Louven, havde forgangne Foraar den Artighed at tilsende mig en ny Kartoffelart under Navn af Cordilliere, eller Kartoffelen fra Cordilleras i Mexico, hvilken kortelig omtales i Forhandlingerne af Foreningen til Befordring af Havedyrkning i Preussen (16te B., 1ste H. Pag 19 og 74), ligesom og Hr. van Mons gav nærmere Underretning om den i det Pariser Havedyrknings-Selskabs Annaler (August-Hestet 1841). Denne nye Kartoffel har Hr. van Mons først for 3 Aar siden erholdt fra Mexico. Ved at oversende mig den, meddeler han mig i et Brev Følgende: Den Jordbund, hvori denne Kartoffel skal plantes, maa ikke være fugtig (Beliggenheden derfor noget ophøiet over det øvrige Terrain), den maa være løs og sandet og kan gjerne indeholde Kalkdele. Denne Kartoffel bør kun dyrkes paa saadanne Steder, som hele Dagen igjennem ere udsatte for Solen; iøvrigt er Behandlingen den samme som den, andre Kartofler faae. Van Mons kalder den en filius ante patrem, fordi den blomstrer længe førend den viser endog kun et Spor af Knolde. Dens Udvikling er ganske eiendommelig; Huden er gul baade før og efter Rogningen,

og, i fogt Tilstand, er dens Kjøb i Læthed, Lugt, Farve og Smag aldeles lig Blommen af et haardfogt Æg. Han bemærker endvidere, at han ingen sikker Underretning har om det Sted, hvor denne Kartoffel først er funden; en vis Hr. Galeotti har dog i de Efterretninger, han har meddeelt ham om de i Syds Amerika paa Cordillerasbjergene vildtvorende og dyrkede Kartofler, bemærket Følgende: „Dvægghyrderne, som beboe de høie Regioner paa disse Bjerge, hvor Atmosphæren altid er meget fugtig og taaget, dyrke i Nærheden af deres Hytter en Kartoffel, som har en guul Hud og guult Kjøb, er yderst meelrig og besidder en meget behagelig Smag. Men man finder den ogsaa vild i Skovstrækningerne i de koldere Regioner af Mexico, og især i en Høide af 10000 Fod over Havet, i Nærheden af Vagueria del Jacal (hvor den forresten ogsaa dyrkes); kort, man finder den paa de østlige Cordilleras i Mexico, men paa de vestlige har han intetsteds fundet den.”

„De mig af Hr. van Mons oversendte Cordillærer vare af forskjellig Størrelse, mere langagtige end runde, og de største som et lidet Hønsæg; paa de fleste var Hudens ganske guul, og kun paa faa af dem noget rødligguul; Kjødet smukt guult. De havde mange Dine, som allerede vare stærkt udvoredede, i Særdeleshed i Spidsen. Jeg forbeelte dem i de kongelige Gartnerier, Fleertallet i Parken Rosenstein, hvor de den 6te Mai bleve nedlagte i en meget løs, noget tørveholdig, sandblandet Jordbund. De fleste spirede

inden 14 Dage, og ved det meget varme Veir og i den dengang endnu fugtige Jordbund stød de en Mængde i Førstningen meget tynde Stængler med ganske smaae, stærkt krusede, lysgrønne Blade. Men under den vedvarende tørre og hede Sommer ophørte den yppige Væxt lidt efter lidt, hvorfor jeg Tid efter anden lod dem vande; derved bleve de efterhaanden igjen friskere og Stænglerne altid stærkere og stød en Mængde Sidegrene. Den 25de Juli viste sig de første Blomster, hvilke vare smaae og ganske hvide; iøvrigt viste sig Blomsterne i Forhold til de mange Stængler kun sparsomt; paa mange Stokke vare der slet ingen Blomster; samtlige Stængler vedbleve dog at drive nye Sidegrene. Den 6te August fandt jeg paa nogle Stokke kun nogle faa neppe ertstore Knolde, men paa de fleste endnu intet Spor dertil, og først for nogle Dage siden traf jeg paa nogle Stokke heelt uddannede Knolde, som ganske ligne de mig af van Mons tilsendte. Paa mange Stokke befinde sig flere med en Rod indbyrdes forbundne Smaaknolde, og kun naar Veiret vedbliver at være gunstigt endnu i et Par Uger, kunne Knoldene blive fuldstændigt udvoredede, Om deres Udbytte kan jeg formedelst dette Aars for Kartoffelavlens saa ugunstige Sommer endnu Intet sige; men af Smaaknoldenes Mængde kan man slutte, at de ville bære rigeligt, men tillige at de høre til de meget sildige Kartofler, og saaledes er Hovedspørgsmaalet endnu ikke ganske sikkert afgjort, om denne nye Art af Kartofler vil blive fuldmoden overalt i Tydsk-

Land, om Knoldene fuldkomment ville uddanne sig, et Spørgsmaal, som den næste forhaabentlig gunstigere Sommer vil besvare. — Hvad nu den af van Mons angivne Smag, Lugt og Farve angaaer, som skulle findes hos disse Kartofler i kogt Tilstand, at de nemlig ganske skulle ligne en haardkogt Æggeblomme, og at man, dersom deres Udbytte svarer til deres Velsmag, overalt ingen anden Kartoffelart længer vil dyrke, end denne, saa tillader jeg mig herom at bemærke Følgende: Jeg fandt Kjødets skjønt guult og af en større Velsmag, end nogen anden mig bekjendt Art; ogsaa er det yderst sfinmelet som en haardkogt Æggeblomme (dog uden at have dennes Lugt), saa at det ganske henflyder i Munden. Det er at antage, at denne Kartoffel indeholder yderst lidt Trævlestof, men desto mere Stivelsesmeel, hvilket jeg dog ikke har nærmere undersøgt, for at jeg kan have desto flere Knolde af denne Kartoffel til Vægning og videre Udbredelse i næste Aar.”

4) Om Radsaaeningen (Drillculturen) af forskjellige Græsser.

Det kongelige svenske Landbrugs-Academie har i en Række af Aar gjort Culturforsøg med de i Landet vildtvorende Foderplanter og Græsser. De cultiveredes først ganske i det Smaa. De Planter, som herved gave et tilfredsstillende Udbytte, dyrkedes siden paa større Glader. Med det samme ønskede man at vinde gode Frøsorter, men man bemærkede desværre snart, især ved Græsserne, at fremmede Arter sneg sig ind

som Ufrud, hvorved man erholdt ureent og blandet Frø. For at forebygge dette, faldt man paa den Tanke, at saae Græsferne i Rækker, for saaledes med mindre Møie 'at kunne holde dem rene. Til denne Hensigt blev der udseet en særegen Mark, ganske i Nærheden af den forrige Forsøgs-Mark, $2\frac{1}{2}$ Berliner-Morgen (= $1\frac{15}{100}$ Td. P.) stor. Den nye Forsøgs-Mark bestod af en stiv, høitliggende, men kraftig Veerbund. Den havde tidligere i 3 Aar baaret Korn, uden at gjødes, men fik i Aaret 1838 et godt Dvantum Gjødske og beplantedes med Kartofler. I Mai 1839 blev Græsfrøet saadet i Rækker, der vare 12 Tommer fjer-nede fra hinanden, for at lette Brugen af Hestehakken. I den første Sommer kom mange annuelle Ufrubarter tilsyne, hvilke i deres Blomstringstid bleve afmeiede tilligemed det unge Græs. I det paafølgende Foraar blev Jorden imellem Rækkerne opreven med Hestehakken og Græsferne derpaa overladte til sig selv. Følgen var ligesaa uventet som overraskende. Allerede efter en Maaned havde Marken vundet et aldeles afgjort Forspring for den bredsaadede Sæd, og da Frøet var modent og Marken blev høstet, gav den et Udbytte af noget over 77 Centner Hø eller 33 Centner pr. Berliner-Morgen (= $\frac{4}{100}$ Td. P.), Centneret regnet til 110 Berliner W. Dette skete i Aaret 1840. Det paafølgende Aar, efterat Mellemrummene igjen vare bearbejdede med Hestehakken om Foraaret, var Udbyttet i Gjennemsnit 34 Centner pr. Morgen, og i 1842, efter samme Behandling, endog 41 Centner pr. Morgen.

De Græsfer, med hvilke Forsøget gjordes, vare: *Dactylis glomerata* (Hvas Hundegræs), *Arrhenaterum avenaceum* (*Avena elatior*) (Høi Draphavre), *Triticum caninum* (Hunde-Hvede), *Elymus sibiricus* (Sibirisk Marrehalm), *Alopecurus nigricans* (Sortagtig Røvehale), *Festuca elatior* (Eng-Svingel) og *Festuca arundinacea* (Høi Svingel) — altsaa i det Hele 7 forskjellige Græsarter, enhver cultiveret paa $\frac{1}{3}$ Berliner-Morgen. Man vil bemærke, at der imellem disse Græsfer befinde sig nogle, som slet ikke egne sig for den tørre, høitliggende Jord, f. Ex. *Alopecurus nigricans* og *Elymus sibiricus*, hvilke ogsaa kun gavede det ganske almindelige Udbytte af 21—25 Centner pr. Morgen; derimod har *Festuca elatior* givet 40 Centner, *Dactylis glomerata* fra 41 til 58 Centner, og *Festuca arundinacea* (som vel maa adskilles fra *Festuca gigantea*) fra 62 til 66 Centner pr. Berliner-Morgen, hvilket er det høieste Udbytte, man hidindtil har erholdt.

5) Hvilken Fremgangsmaade er den bedste ved Dyrkningen af Lucerne, navnlig med Hensyn til Jordens Forberedelse og Anvendelse af en beskyttende Sæd?

Man forudsætter almindeligviis, at Lucernen fordrer en udmærket Jordbund, men det er allerede forlængst godtgjort ved Erfaringer i det Store, at ogsaa en meget ringe Jordbund kan være tjenlig, naar den isvrigt kun svarer til Lucernens Fordringer. Man har navnlig hyppigt avlet Lucerne paa ringe Sandjorder. Men altid maa der paasees, at Jorden er dyb, velbes-

arbejdet og fri for Lag; thi disse kunne Lucernens Rødder ikke fordrage. Paa en dyb og noget let Jordbund staaer Lucernen yppigere og varer længere, end paa en mindre passende Jordbund. Hvor Jorden ikke er tilstrækkeligt dyb, maa man anvende Rajolploining eller bedre smuldre de dybereliggende Jordlag ved Hjælp af den saakaldte „Untergrunds-Wühler“, uden at bringe dem op i Overfladen. Om ogsaa Jorden synes nok saa ufrugtbar, maa man aldrig fortvivle om Lucernen, naar der kun er en ringe Mængde Kalk tilstæde. Til Exempel paa, hvormeget Jordens Bearbejdning har at betyde, kan anføres, at Lucernen, hvis Rødder gaae 3—4½ Tom. dybt, er lykkedes fortrinligt paa en meget steril Mark ved Rosenstein (Stuttgart), der bestod af reen Keupermergel, som blev rajolet til en større Dybde end de oprindelige 6 Tom. At Underlaget er kalkholdigt, er især af Bigtighed for Lucerne-Avlen, og stærk Gjødsning saavelsom den størst mulige Rensning af Jorden maa gaae i Forveien. Hvor Jordbunden ikke er kraftig nok eller ikke nok forberedt for Lucernen, der er det at anbefale, i 2 Aar efter hinanden at dyrke behaffede Frugter, hver Gang efter frisk Gjødsning. — Medens den røde Kløver har staaet sig i Kurland, har Lucernen trods alle Forsøg bukket under for Frostene. Den er en kjælnere Plante end Rødkløveren, og egner sig saaledes ikke for kolde, nordlige og især vaade Jordstrøg. Smidlertid trives den i Regelen vel i Mark og i Forpommern, hvor Localiteterne forresten ere den gunstige. — Med Hensyn

til Valget af Overfrugten eller den beskyttende Sæd, da afhænger det naturligviis meget af de særegne locale Forhold. Medens saaledes een Practiker især anbefaler Hveden iblandt Vinterfrugterne, idet han med denne altid har avlet den skønneste Lucerne, og iblandt Sommerfrugterne Havren, men ganske forkaster Bogshveden, fordi det meget kommer an paa at cultivere Lucernen tidligt, hvilket ikke lader sig gjøre med Bogshveden, — fraraader en Anden ifølge egne Erfaringer især Havren, men anbefaler særdeles meget Bogshveden for en let Jordbund; — en Tredie foretrækker Bygget for Havren, fordi dette tidligere rømmer Marken. — Saaer man Lucerne tilligemed Korn, og Marken ikke først er vel rensed, saa opstaaer efter Kornets Høst tomme Steber, hvilke Ukrudet bemægtiger sig, saa at det kvæler Lucernen. Derfor maa Marken, ogsaa ved Udsæd af Overfrugt, bearbejdes fuldkommen reent, og Frøet saaes saa tæt som muligt: kun da bliver det vanskeligt for Ukrudet at gribe om sig. I Zabergäu, den Egn af Würtemberg, hvor Lucerneavlen staaer i høieste Flor, gaaer man frem efter disse Principer, dog at man ikke anvender Overfrugt og vogter sig for at saae Lucernen paa friskploiet Land. Af denne Aarsag, og formedelst Nødvendigheden af den tidligt mulige Udsæd, er det raadeligt, allerede om Efteraaret at give den for Lucerne bestemte Mark den sidste Jure. Sagttages dette, saa kan man næsten under alle Omstændigheder garantere et gunstigt Udfald af Lucerneavlen. — De bladrigge Erter afgive den bedste beskyt-

tende Frugt for Lucernen, forudsat, at de slaaes grønne, paa det at Lucernen i rette Tid kan vinde Rum til at udbrede sig. Dog vil, efterat Erterne ere bjerge, Lugning sjelden kunne undgaaes; thi jo bedre Jorden er tilberedt, desto kraftigere vorer ogsaa Ukrudet. — Lucernen er kommen til Tydskland fra Frankrig; her dyrker man den i Egnen af Metz for det Meste i Rækker med et Mellemrum af 6—7—8 Tommer, og Frøængden er da mindre end ellers. Hvor det saaes tykt, bruges 25 \mathcal{R} Frø, hvor det saaes tyndt, kun 12 \mathcal{R} Frø pr. Magdeburger-Morgen. — Bed at saae Lucerne blandet med Esparsette, erholdt en Godsbesidder en tættere Stand, og hiin besyttedes af denne, som kommer tidligere og vorer tættere. Han blev ikke staaende derved, thi da han saae, at Marken stærkt forgræsede sig, saae han ogsaa gode Græsfer derimellem, for ikke at lade de vilde Græsfer komme op, og dette Forsøg lykkedes fuldkomment, idet han erholdt et langt større Foderquantum. Det Samme opnaaes ved Blanding med Rødkløver. Men naar Lucernen skal holde ud saalænge, som muligt, bliver det altid raadeligt, at saae den for sig; kun paa noget svag, men kalkholdig Bund turde dens Blanding med Esparsette helst fortjene Anbefaling.

6) Hvorledes kunne de i flere Aar græsferende og stærkt overhaandtagende Sygdomme hos Kartoflerne opstaae og afhjælpes, især Skurvet (et Hud=Onde) og den tørre Forraadnelse (et Frugt=Onde)?

Skurvet, der kan være saa betydeligt, at det indtager Kartoflernes hele Overflade og tillige strækker sig langt indad, synes i de fleste Tilfælde at hidrøre enten fra visse Bestanddele af Jordbunden eller fra Stoffer, som udenfra ere bragte i Jorden. Man betvivlede vel i Doberan, at Mergel kunde frembringe en saadan Virkning, fordi, som man veed, næsten hele Nordtyskland mergler, medens dog kun undtagelsesviis skurvede Kartofler der ere forekomne efter Mergel; men alligevel bliver det vist, at Skurv paa sine Steder har viist sig efter jernholdig Mergel, ligesom det og er muligt, at frisk nedploiet Mergel kan have samme Virkning, da f. Ex. Havre er bleven stærk brandig derefter. — I Mähren, hvor man aldrig tilforn har vidst af denne Sygdom, har man i de sidste Aar gjort den Erfaring, at den viste sig netop paa de bedst cultiverede Marker, der vare gjødede med Sæbesydeafske. Mange ville finde Hovedårsagen til Sygdommen i saadanne Gjødningsmidler, som indeholde ætsende eller skarpe Bestanddele, især Jernoxydul, der ikke nok har været udsat for Luften (hvorved det bliver til Jernoxyd). Da Skurvet ogsaa fremtræder paa Steder, som have faaet stærk, frisk Gjødsel, eller hvor Gjødslen er frisk nedploiet, saa maa man vel vogte sig herfor. I en Egn, hvor man allerede længe ikke veed noget af reen Brak, og hvor man næsten hvert Aar maa gjøde paany, er man bleven Sygdommen qvit, ved at bringe Gjødslen, efterat Kartoflerne ere lagte, umiddelbart paa Støffene, hvorved den slet ikke kom-

mer i Berøring med hine, men ved at vedligeholde Barmen og Fugtigheden snart fremloffer disse; først siden, naar dens Gjæring er færdig, saa at den ikke længer er skadelig, bringes den i Jorden ved dennes Bearbejdning. — I Modsætning hertil anfører Professor Becker fra Rostock, at i hans Egn mange Smaafolk dyrke Kartofler hvert Aar i den samme Mark, saa at der gives Marker, der 30 Aar igjennem ikke have baaret Andet end disse Rodfrugter; skjøndt de nu altid gjødes frisk, forekommer Sygdommen dog kun undtagelsesviis. Aarsagen kan da neppe udelukkende ligge i Gjødften, men maa ogsaa søges i Veirsliget, Jordbunden eller Behandlingsmaaden. — En Landmand bemærkede denne Sygdom paa Kartofler, som vare avlede paa et Stykke Jord, hvor der ved Rafolpløining var bragt megen ufrugibar Jord op paa een gang. — Man har ogsaa villet gjøre gjældende, at det egentlig er Mabbiken af et Insect, der foranlediger Skurvet, men dette synes dog ei at være Tilfældet, skjøndt der vel kommer slige Snyltegjæster, hvor Sygdommen allerede er indtraadt. — Sandsynligt er det, at Skurvet opstaaer i en med meget kraftig Gjødste overmættet Jordbund, ligesom det ogsaa hyppigt fremkommer efter Faaregjødste. — Ved at avle Kartofler i en stærkt jernholdig Sandbund (Jernkornene vare for det Meste 2 Linier tykke), hvis Skadelighed man søgte at ophæve ved Kalkgjødste, fik man en Afgrøde, som i høieste Grad var betagen af Skurv. Ved Undersøgelser fandtes, at der havde affat sig Offer i

dem, saa at det synes, som om det ved Kalkgjødslen til Opløsning kommende Jern har virket paa Kartoflerne og forarsaget Sygdommen. — Sprengel har gjort den Erfaring, at man har lagt skurvede Kartofler og avlet funde, saa at Sygdommen ikke synes at være arvelig.

Den tørre Forraadnelse kan yttre sig hos Kartofler, som tilsyneladende ere fuldkommen funde, men, efter at være lagte, ikke styde op. Den synes at vise sig periodisk og igjen at forsvinde. Grundige Jagttagelser have bekræftet den Erfaring, at Spiren til denne Sygdom fornemmelig lægges ved den Maade, hvorpaa Kartoflerne opbevares. Saa snart nemlig der lagdes Kartofler, som vare opbevarede i store Batterier, hvilke først seent om Foraaret bleve aabnede og hvori Kartoflerne vist havde lidt en stærk Gjæring, saa opstod derefter den tørre Forraadnelse. Men saasnart Kartofler bleve lagte, hvilke vare opbevarede i lave Dyrger i luftige Kjældere, saa udeblev Sygdommen. Tog man Læggekartofler fra Daglønnerne, som opbevare deres Forraad paa Marken i smaae luftige Jordkjældere, under Skyggen af mægtige Træer, hvorved de bevare dem friske og funde indtil ud paa Sommeren, saa mærkede man heller intet til Sygdommen. — Hvilken Indflydelse Opbevaringsmaaden har, sees deraf, at en Godsbesidder først opbevarede sine Kartofler i en meget dyb Kjælder, hvor de laae ophobede lige til Loftet. Her ved opstod den tørre Forraadnelse. Men ved imellem

Kartoflerne at lægge Knipper af sammenbundne Bønestofte, og ved paa andre Maader at bevirke et Lufttræk i Kjælderen, blev Sygdommen meget formindsket. — Men endvidere er den Maade, hvorpaa Sædkartoflerne lægges, af Bigtighed i denne Henseende, idet man vil have bemærket, at Læggekartoflernes Sønderstærking foranledigede Sygdommen, og at denne forekom desto hyppigere, jo mere de bleve deelte. — At Sygdommen ikke viser sig ifølge en i nyere Tider indtraadt Degeneration af Kartoffelplanten, derfor taler den Erfaring, at Sygdommen ofte har vilst sig pludseligt, men ogsaa pludseligt er forsvunden. — Bemærkningen med Hensyn til Kartofflernes Sønderstærking, maa sandsynligviis modificeres derhen, at Sygdommen derved væsentligt tiltager, naar Kartofflerne iforveien ere tilbøielige til at raadne, hvilket Forsøg med hele og sønderstærkede Læggekartofler, tagne fra et og samme Sted, have godtgjort. — Imod Forraadnelsen af de sønderdeelte Kartoffler har man anvendt følgende Middel: man blander dem strax efter Skæringen sammen med Tørvaske og lædsket Kalk, og kan da uden Fare en Tidlang lade dem henligge i en lav Dynge paa Logulvene. Man kan endog uden Skade lægge de blotte Kartoffelsvine, naar de have været opbevarede, blandede med Aske. — Ved bestandigt at følge den samme Opbevaringsmethode har man gjort den Erfaring, at de Kartoffler, der bleve lagte, gif i den tørre Forraadnelse, hvorimod de, der bleve tilbage i den samme Kjælber, hvorfra hine vare tagne,

forbleve fuldkomment sunde. — Hovedsagen bliver dog en god Opbevaring af Kartoflerne; de maae for Alting ikke gjære. Naar Kartoflerne tages ud fra Kælderen eller Marken, hvor de have været opbevarede, saa kunne de ikke taale Varmen; ogsaa Lægge-Kartoflerne fordrage ingen Opvarming, førend de lægges. Saadanne Kartofler f. Ex., der vare lagte om Morgen, sloge an, hvorimod de, der havde ligget Dagen over i Sæffen, udsatte for Solvarmen, og bleve lagte om Eftermiddagen, sloge feil. Dernæst kommer det an paa Jordsmønnet. Kartoflerne maae vedligeholdes i den naturlige Fugtighedstilstand i Jorden, da skyde de snarere frem. Ere Kartoflerne lagte og der ikke kommer Regn, saa maa man tromle. — — Det er med alt dette for tidligt, at fælde nogen Dom om Sygdommens Aarsag, da den viser sig under de mest modsigende Gjødsnings-, Opbevarings- og Sædforhold. Det gjælder derfor desto mere om, at samle gode og paalidelige Erfaringer. Saameget synes dog afgjort: Sygdommen udbryder baade i en vaad og i en ganske tør Jordbund; den viser sig hyppigst ved sønderkaarne Kartofler, dog kunne ogsaa hele lide af dette Onde. Man maa fremfor Alt vel skjelne imellem: 1) den tydeligt udprægede Sygdom, der laeder sig erkjende af ydre Kjendetegn; 2) den sygelige Disposition, som kun under ugunstige Vegetationsforhold har Sygdommens Udbrud til Følge, f. Ex. ved slet Opbevaring, vaad og klumpet Jordbund, Udtørring af Snitlingerne, o. f. v. Virkelig syge Kartofler

ere ikke livsdygtige, og kunne kjendes paa en blaa Anløbning af Snitfladen, de ere uden Smag og næsten glasagtige. Men den sygelige Disposition kan ikke iagttages udvendigt og udbreder sig ofte over store Landstrækninger; om den skal gaae over i den virkelige Sygdom eller ei, beroer paa Aarstid, Stedforhold, Jordens Tilberedning m. m. Sygdommen viser sig i ulige Grad hos de forskjellige Kartoffelarter: i Spise-Kartofler langt mindre end i de hvide og gule Foder-Kartofler. Midlerne imod den ere: 1) god Opbevaring, f. Ex. i Kjældere med Riste eller Lag af Riis og desl.; 2) Valg af gode Sorter, hos hvilke Sygdommen sjældent har viist sig; 3) Anvendelse af hele Kartofler istedetfor Snitlinger, og omhyggelig Behandling af Ræggekartoflerne; 4) en halvflugtig hverken for vaad eller for tør Jordbund.

B. Sectionen for Dværgavl.

1) Bekræfte nøiagtige Jagttagelser, at Foderbehovet staaer i directe Forhold til Størrelsen eller rettere Bægten af Dvæget, f. Ex. om Producterne af 5 Stkr. Hornqvæg, hvert paa 1000 \mathcal{R} 's Legemsvægt, hvilke erholde 150 \mathcal{R} Høværði om Dagen, beløbe ligesaa meget som Producterne af 8 Stkr. Hornqvæg af samme Art, hvert paa 625 \mathcal{R} , paa hvilke dagligt opfodres den samme Høværði 150 \mathcal{R} ?

Hypptigt gaaer man ud fra den urigtige Forud-

sætning, kun at holde det størst mulige Antal Hoveder, uden at tage meget Hensyn til deres hensigtsmæssige Fodring; der tages paa mange Steder kun ringe Hensyn til den Quantitet af Foder, der udfordres til Bedligholdelse af et vist Dvæghold; — i Faarestalder seer man ofte endog et sandt Sultesystem bragt i Udøvelse. — Da man ikke bør tænke sig Kreaturene som blotte Maskiner, saaledes at man taber deres physiske Tilstand reent af Sigte, og da det nødvendige Foderquantum ikke altid betinges af Kjødvægten, idet Kreaturene ved lige Fodring kunne tiltage meget forskjelligt i Kjødmasse, saa vilde det nok være raadeligt, at fodre dem individuelt. Der gives saaledes Køer, som ved mindre Foder malke bedre end andre, der erholde en større Mængde Foder. Vil man opnaae det høieste Mælkudbytte, saa vedbliver man at fodre stærkere, saalænge som Foderet endnu forvandler sig til Mælk; naar denne ikke længer tiltager i Mængde og Godhed, da er det Tid at bryde af og at blive staaende ved den Foderquantitet, man er kommen til. — Men at fodre Kreaturene individuelt, er ikke saa let at udføre i Praxis, dertil udfordres nemlig en nøiere Kundskab om deres physiologiske og physiske Tilstand. Det er godtgjort, at Forplantningsevnen staaer i Strid mod Tilveiebringelsen af Kjød og Fedt: saaledes fedes staaerne Kreature bedre end andre. Det samme Foder frembringer altsaa under forskjellige Forhold et ganske forskjelligt Resultat; Foderet gaaer snart mere over i Mælk, snart mere i Kjød,

snart mere i Forplantningsvædster. Det større eller ringere Mælkubbytte er ogsaa afhængigt af Foderets Natur; grønt Foder giver mere Mælk, tørt Foder mere Kjød og Fedt; af samme Grund kan ogsaa den, som lægger an paa den størst mulige Mælk-Production, ikke gjøre bedre end om Vinteren at opfodre saftige Væxter, Rodfrugter o. s. v. — Undersøger man nu, i hvad Forhold Foderet staaer til Hornqvægets Vægt, og affeer med det Samme fra de Forstjelligheder, som eet Kreatur viser fremfor et andet, saa finder man i Almindelighed, at der vistnok gives et vist Foderqvan- tum, hvorved Creaturene omtrent forblive i samme Tilstand, og at dette Behov sikkert retter sig efter deres Vægt, — det kan man da kalde Ernæringsfode- ret, — og at endvidere et Overflud af Foder, hvilket man kan kalde Productionsfoderet, først leverer et egentligt Product, at dette i Gjennemsnit lader sig bestemme, og at det hos eet Dyr virker mere paa Frembringelsen af Kjød og Fedt, hos et andet mere paa Udbyttet af Mælk. Hvad nu Mængdeforholdene angaaer, da regner man sædvanligviis efter Høværdien, som desværre ikke er lige overalt, saa at man kun med en større eller ringere Grad af Bestemthed kan udtrykke Foderbehovet i Tal. Forstaaer man ved Hø middelgodt Kløver- og Enghø, og reducerer de øvrige Fodermidler, hvert i sin Art rigtig sammensat, til Hø, saa har man fundet, at f. Ex. en lille Ko paa 5—600 \mathcal{L} levende Vægt behøver $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$ \mathcal{L} Hø- værdi af Ernæringsfoder paa hvert 100 \mathcal{L} levende

Vægt. Efter denne Maalestof vil man kunne træffe det Rette med Hensyn til Mælkkoderet (Productionsfoderet) for gode, kraftige Køer. — Hvormeget det iøvrigt herved kommer an paa Racen, sees af den Jagttagelse, at Dvæg fra Dalene ved Bonn ikke er saa godt til at fedes, som Bjergracen, der er af et mindre Slags. Dette Slags bliver snarere fedt og giver forholdsviis mere Kjød. Dalqvæget leverer mere Mælk, men ikke saameget Smør, Bjerqqvæget derimod mindre Mælk, men mere Smør. Naar Dalqvæget kommer paa Bjergene, sætter det af, hvilket synes at ligge deri, at nu Foderets Forvandling til dyriske Substanfer stæer paa en anden Maade. — En Landmand, der holder 3 forskjellige Racer Dvæg, af hvilke de 2 ere mindre og meget mobile, bemærker, at netop disse forholdsviis have givet det største Qvantum Mælk: han opnaaer ved en maadelig Fodring et saa enormt Udbytte, at han neppe vover at udtale det: nemlig af een Ko dagligt 46 sachsiste Kander Mælk (44 Potter). — Der gives 2 Beie, den experimentale og den physiologiske, til at besvare det Spørgsmaal: under hvilke Omstændigheder frembringer den samme Qvantitet Foder den største Virkning, naar det opfodres paa et større Antal Creature af en vis Vægt eller paa et ringere Antal af samme Vægt? Med Hensyn paa Physiologien kan nu Følgende bemærkes: det er efter nyere Erfaringer bekjendt, at det saakaldte Sufferstof fornemmelig consumeres igjennem Legemets Overflade, medens det saakaldte Dvæl-

stof producerer Kjøb og Mælk. Jo større nu Overfladen er ved lige Vægt, desto større er ogsaa Consumptionen; fra Physiologiens Standpunkt er det altsaa sandsynligt, at et større Antal Creature (fordi de have en større Overflade) consumere Mere, end et mindre Antal af samme Vægt (men med en mindre Overflade). Men til hiint Spørgsmaals Besvarelse paa den experimentale Bei udfordres endnu bestemte og omfattende Forsøg, hvortil en nøiagtig Foder- og Kreaturvægt og hensigtsmæssigt indrettede Foderlister ere nødvendige. Ogsaa til Foderets Dvalitet maa der da tages behørigt Hensyn; godt Enghø f. Ex., indeholder meget mere Næringsstof end andet Hø; — og hvad Producterne angaaer, da kommer det ikke blot an paa Mængden af Mælk og Smør, men ogsaa paa disses Bestaffenhed. En god Mælkmaaler maa derfor tillige benyttes. — Med alt dette ville flige Forsøg lede til høist forskjellige Resultater; men, naar enhver paavirkende Omstændighed nøie er iagttaget og optegnet, ville de dog altid være til Nytte. Fuldkommen bestemte Love vil man dog aldrig kunne opstille i Agerdyrknings-Videnskaben, men disse ere heller ikke absolut nødvendige for at komme til practiske Resultater.

Med Hensyn til Faarenes Uldproduction, da kan man ikke gaae ud fra de samme Synspunkter, som ved Hornqvæget; thi man kan ikke sige, der vorer ingen Uld længer, selv naar Dyret er nærved at døe af Sult, og man kan ei heller sige, at der ved en

større Qvantitet Foder blot produceres Uld. Denne er altsaa steds et Biproduct af Legemet og derfor er det vanskeligt, her at finde et almindeligt Forhold. — Man har erfaret, at Merinosfaarene, naar de forblive omtrent i een og samme legemlige Tilstand, producere mest Uld, umiddelbart saasnart de ere udvorede, men efterhaanden som Dyret tiltager i Kjøb, lønner det sig ikke at fodre stærkere. Endvidere staaer Foder-mængden for Faar i temmelig lige Forhold med Hornqvægets, hvorimod de Faar, som skulle producere god Uld, men endnu ingen Lam eller Mælk have, behøve forholdsvis meget mindre Foder end Køer, som skulle give Mælk. Dette Forhold er ved Faarene i det Høieste $1\frac{1}{2}$ R paa 100 R levende Vægt. Men give Faarene Die, saa maae de i $\frac{1}{2}$ Aars Tid i det Mindste have ligesaa megen Høvardi paa hvert 100 R Vægt, som de Køer, der skulle give Mælk. Deri ligger det, at Faaret giver kortere Tid Die og er kortere Tid drægtig, og derfor bruges i Gjennemsnit ikke saa stor en Høvardi for et Moderfaar, som for en Ko. — Skjøndt nu mange Erfaringer have godtgjort, at et betydeligt forøget Foderquantum ingenlunde frembringer en tilsvarende Forøgelse af Ulden, og altsaa ikke lønner sig, saa har dog Foderet altid en meget stor Indflydelse paa Uldens Dvalitet. Der gives Faar, ved hvilke Foderet ikke længer forvandler sig til Uld, men til Fedtsved; dette viser sig baade ved visse Faare-Arter og hyppigt kun ved enkelte Dyr i en Stald.

2) Hvorledes anvendes Kartofler fordeeligst til Opfodring, og hvorledes forholder sig navnlig Hestenes Sundhed og Arbeidsdygtighed, naar de fodres med Kartofler, Røer o. s. v. samt Grøntfoder, imod naar de fodres med Korn og Tørtfoder?

Ved Berlin ere mange Forsøg anstillede med Kartoffelmassens Anvendelse som Fodermiddel, men de ere ikke faldne heldigt ud; thi Alkoholen er ingenlunde gaaet over i Dvæget som Foder, saa at Massen ikke har nogen høiere Værdi end Spølen eller Bærmen, efterat Alkoholen er destilleret fra. Hertil kommer endnu, at Massen har yttret en saa skadelig Virkning paa Røer, Stude og Sviin, at de alle vare nærved at omkomme. Maaskee kunde dog Faren forebygges, ved at anvende Massen i ringere Mængde og kun blandet med andet Foder. I hvert Fald bør Massen kun anvendes i dens sukkerholdige Tilstand, førend den er gaaet i Gjæring, fremfor Alt førend den er gaaet i den sure Gjæring, thi ellers angriber den Mave og Lungerne og forarsager Sygdomme. Men oeconomisk rigtigst bliver det nok, hvor det lader sig gjøre, at afdestillere Brændevinen aldeles og opfodre den tiloversblevne Masse, blandet med Vand og med Haffelse, thi denne Masse, som afgiver det billigste Foder for Vinteren, maa ansees som en reen Gevinst, naar Brænderiet ellers drives godt. — En Landmand har fundet, at han, for at vedligeholde sin Dvægsstand ved samme Hulds, maatte tilfætte 15 t

Hø, ved at anvende Kartofler i umæsket Tilstand, men 20 \mathcal{R} Hø, naar de opfodredes som Spøl. Angaaende mæskede Kartoflers Brug (for Destillation), mangle sikkre Forsøg. Med Hensyn til Kartoflers Opfodring i raa Tilstand, da afgive de ved Tørring et ganske fortrinligt Foder, hvilket finder Sted i det Store ved Neder-Rhin, rigtignok med betydelige Omkostninger; men selv i fuldkommen uforandret Tilstand yde de et tjenligt Foder, uden i mindste Maade at skade Creaturene, idet de endog ere fortærede af Faar, som gave Die. Ogsaa Beder kunne fedes med raae Kartofler, men for Sviin skulle de være skadelige. Selv frosne Kartofler ere, efter Presning og Tørring, hvorved de svandt 60% ind, med Fordeel opfodrede paa Fedestude, som dagligt erholdt 50 \mathcal{R} pr. Stk. Ogsaa ved Kogning kunne frosne Kartofler gøres anvendelige. Raae Kartofler synes at virke mere paa Mælken, fogte derimod mere paa Kjødansættelsen. I flere Egne drives Fedningen af Beder fornemmelig med raae Kartofler, dog med noget Tørrfoder foruden; udelukkende anvendte turde de vel virke skadeligt. En Hovedbetingelse for Fodringen med raae Kartofler er, at man først lader Creaturene drikke, thi i modsat Fald forekomme let for tidlige Fødsler, ligesom og Dvæget let svulmer op. Ved at lægge de raae Kartofler i Blød, kan man med Fordeel endnu udvide deres Anvendelse; de, som skulle opfodres om Aftenen, sættes da i Blød om Morgenen, og de, som skulle opfodres om Morgenen, sættes i Blød Aftenen

tilførn. At skadelige Stoffer ved Udlubningen fjernes fra Kartoflerne, kan man blandt andet see deraf, at Bandet, anvendt om Foraaret til Begyndning af Plan-tebed, forebygger Fremkomsten af Jordlopper. En Practiker, som i 20 Aar med bedste Fremgang har fodret baade Stortqvæg, Faar og Heste med raae Kar-tosler og i den nyere Tid med ubblødte, har derved fordoblet Kartoffelfodringen; et Faar fik tidligere 2 \mathcal{W} , men faaer nu 4 \mathcal{W} ; en Stud tilførn 20 \mathcal{W} , men nu 40 \mathcal{W} ; Fedestudene erholde endnu mere; endog Hestene faae dagligt 5 \mathcal{W} pr. Stk. — Man vil undertiden have bemærket, at Fedeqvæget lider i Maven ved at fodres med raae Kartosler; men naar de have staaet i Blød, eller naar man giver Qvæget en Drif med Straa og noget Hø efter Driften, bekomme de det altid vel.

Med særegent Hensyn til Hestene, da kommer det især an paa, ikke at gjøre en altfor hastig Overgang til Kartoffelfodring. Omkifter man pludseligt Havre-foder med Kartoffelfoder, saa faae Hestene ondt; gaaer man derimod langsomt tilværks og giver dem først 5 \mathcal{W} , derpaa 10 og saa fremdeles, saa viser sig in-gen skadelig Virkning. Bedre er det altid at anvende dampede Kartosler end raae; kun maae de ikke gives varme, men blot lunkne, ikke som Belling, og fremfor Alt ikke i suur Tilstand. Det lader sig dog ikke negte, at Hestene ved dette Foder snarere tiltage i Kjød end i Kraft. En Landmand, som i 3 Aar har fodret sine Heste med raae Kartosler og giver dem hver 20 à 30 \mathcal{W} dagligt (hvilke de begjærligt æde, saa at de endog

lade Havren ligge), har ikke bemærket anden Virkning deraf, end at de blive mindre skiffede til at løbe, hvorimod de udføre langsommere Arbejder ret godt. Hermed stemmer den Erfaring overeens, som man har gjort i det Neder-Rhinste. Postholderne fodrede deres Heste i længere Tid med raae Kartofler, men da man mærkede, at Dyrene tabte i Kraft, blev det befaleet, at ophøre med denne Fodringsmaade. — Da man dog har Exempler paa, at Heste, ved at fodres med raae Kartofler, have faaet Colik, Durchløb og Krampe, er det altid raadeligst at anvende dem i fogt Tilstand, thi derved fjernes de narfotiske og skadelige Dele; ogsaa bør man tillige give dem et tort Foder, derpaa lade dem drikke og saa give dem Kartoflerne. Gives disse, endog i udblødt Tilstand, før Drifningen, bliver det let til Skade for Sundheden. Kogte eller udblødte i Vand og blandede med Havre, skade de aldeles ikke. Sikker er den Erfaring, hvor Kartofler opfodres i Mængde, at Hestene derved tabe i Arbejdsdygtighed, fremfor naar de fodres med Korn, ligesom og at Rideheste blive mere doyne og mindre duelige til at springe. — I Nyforpommern anvendtes Kartofler paa 2 Maader til Hestefoder: 1) i dampet Tilstand, hvorved det viste sig, at Hestene vel saae godt ud, men bleve mindre arbejdsdygtige (hvorfor man gav dem en Tilgift af Korn); 2) som Tilgift til Kjærnesfoder, hvorved Hestene befandt sig vel og bleve glatte i Haarene. — Med Hensyn til Spørgsmaalet om, hvorvidt det er fordeelagtigt, at anvende Kartoffelfo-

bringen paa Heste, kunne følgende Data tjene til Oplysning: Den württembergste Simri (= $1\frac{2}{100}$ Skp.) Kartofler veier 40 \mathcal{R} ; 5 Simri give altsaa 2 Centner, hvilke kunne regnes lige med 1 Centner Hø. En Simri Kartofler koster sædvanligviis 30—45 Kreuzer (44—54 β). Naar nu Høprisen, saaledes som i 1842, udgjør 2 Fl. 30 Kr. (13 Mk. 8 β) pr. Centner, og Kartoffelprisen 30 Kr. pr. Simri, saa koste 5 Simri Kartofler ligesaa meget som 1 Centner Hø. Men da Kartofflerne ofte ikke finde Affætning til endnu lavere Priser, saa bliver det under saadanne Omstændigheder fordeeltigst at opfodre dem; kun maa dette ikke skee i Overmaal. Selv Heste, som lide paa Lungerne, ikke blot taale Kartoffelfoderet, men det virker endog helbredende.

At give Hestene engelske Vandroer, hvilket skal bruges meget i England og roses af flere Skribenter, frembragte etsteds et meget uheldigt Resultat, idet flere Heste omkom, saa at denne Fodring maatte ophøre. — I Omegnen af Kehl har man i nogen Tid dyrket Topinambours i Mængde til Hestefoder. Hestene æde dem gjerne, og blive saa smukke og glindsende derefter, at de synes at være af et ganske andet Slags; kun blive de for mæffede og geraade let i Sved. — Fodring med Guleroer, hvilket især finder Sted i Belgien, sættes paa nogle Steder lig med Havrefodring, Hestene æde gjerne disse Roer og befinde sig godt derved; men i England tillægges dette Foder dog kun ringe Værd; det tjener især til Rensning af Safterne.

3) Har nogen Dvægrace viist sig afgjort mælkrigere end en anden ved lige Behandling, og vedligeholdt dette Fortrin igjennem mange Generationer, eller er Mælkrigheden mere kun en Folge af, hvorledes Dvæget avles, opdrættes og ernæres?

Skjondt der gives Exempler nok paa, at enkelte Individuer af forskjellige Racer udmærke sig ved Mælkrighed fremfor de Dvrige under lige Fodring, ere der dog ogsaa hele Racer, som i denne Henseende tilkommer Fortrinet. En Landmand, der anstillede sammenlignende Forsøg med følgende 4 Racer: Boigtlander, Frieslander, Hollander og Donnersberger Racen, fandt, at det daglige Mælkudbytte, under lige Røgt og Fodring, forholdt sig respective som Talene 3, 6, 8, 10. — Som et Exempel paa Raceforskjellighed kan anføres den ungariske Race, som især under de forrige Feldttog blev bekjendt i hele Europa, og som man vistnok maa indrømme, er den fuldkomneste Kjødrace i Europa, især med Hensyn til Kjødets Dvalitet. Ogsaa som Arbeidsqvæg ere de ungariske Stude meget at anbefale. Men hvad Mælkproductioenen angaaer, er det vistnok ikke faldet Noget ind, at give denne Race Fortrin for Andre; tværtimod have alle Forsøg med Fodringen kun yttret ny Virkning paa Kjødet, og Mælkrigheden stod stedse tilbage for andre Racers. Dette synes at være et Fingerpeg paa, at man ogsaa med Hensyn til Dvægavlen ikke kan gjøre bedre, end at efterligne Englændernes Exempel, hvilke

til ethvert særegent Diemed ogsaa have en særskilt Dvægrace af høieste Fuldkommenhed, idet man meget sjældent eller maaskee aldrig vil kunne frembringe en Race, som til lige Fuldkommenhed forener Dvægopdrætterens tredobbelte Diemed: Mælksudbytte, Kjødproduction og Arbeidskraft. Englænderne have i næsten 200 Aar arbejdet hen paa, at opdrætte Dvæg til en bestemt Brug.

4) Hvorledes forholder det sig med de i nyere Tider roste Fordele af at udbøde Køer?

I Amerika seer Køernes Udbødning hyppigt og med Fordeel, men i Europa have de fleste Forsøg medført uheldige Folger. Det synes, som om vore Dyr læger endnu ikke have fundet det rette Middel til at fuldføre Operationen uden Fare. — I Würtemberg og Baden gives dog flere Dyr læger, som stille Garanti for Operationen, men de beregne ogsaa omtrent den 5te eller 6te Deel af Dvæget i Afgang. Resultatet med Hensyn til Mælkningens Forøgelse er iøvrigt heller ikke saa glimrende, som det er meddeelt fra Nordamerika. Erfaringen har viist, at de udbødede Køer vel yde mere Mælk i de første Par Maanedes, men derefter tager Mælkningen efterhaanden af, og endelig blive Køerne fede. — Medens ved de fleste Forsøg Køerne ere døde, udførtes Udbødningen ved 6 Stkr. forsaavidt heldigt, at kun een Ko gik tabt ved Dyr lægens Ubehændighed. Ved de tiloversblevne Køer viste sig nu ingen Forøgelse og heller ingen Formind-

stelse i Mælkningen, hvorimod de tilstog stærkt i Kjød og Fedt. — At denne Operation, naar den udføres, som den bør, neppe kan være synderligt smerteligere for Køer end for Handyr, kan slutes deraf, at man har seet en Ko æde strax efter Operationen. — Ifølge Forsøg af det kurhessiske Landhuusholdnings-Selskab, har Køernes Castrering ikke virket i Længden, idet der høist i de 2 første Aar er indtraadt en større Mælkfrighed.

5) Ifølge de tildeels meget afvigende Angivelser af forskjellige Auctorer, kan man med temmelig Sikkerhed sætte nedenstaaende Qvantiteter af forskjellige Fodermidler lige med 100 R Høværði:

	Epistherum.	Middelet
	R	R
1 Fortrinligt bladrigt Bjerghø, godt indhøstet Hø af ung Kløver, Lucerne, Esparsette	75—90	82
2 Almindeligt godt Eng-, Kløver-, Lucerne-, Esparsette- og Biskeblandings-Hø	90—110	100
3 Længere, haardere eller mindre godt bjerget Hø af alle Slags	110—200	150
4 Godt indhøstet Bælgrugstraa } forholdsviis mindre,	150—200	175
5 Dito Bygstraa } naar de ere slet hø-		
6 Dito Havrestraa } stede eller Winter-		
7 Dito Hvedestraa } straaet ganske mang-		
8 Dito Rugstraa } ler indblandede næ-		
9 Grønt Græs, Kløver, Lucerne, Esparsette, Biskeblanding	250—300	275
10 Samme Slags, naar de blive ældre og haardere	250—350	300
	350—450	400
	400—500	450

	Spiserum.	Middel
	\bar{x}	\bar{x}
11	Kartofler	200
12	Runkelroer (for Mælkeqvæg antages kun 250 \mathcal{R} = 100 \mathcal{R} Høværði) . .	250—350 300
13	Kaalroer	250—350 300
14	Guleroer	250—300 275
15	Bandroer	400—500 450
16	Hovedsaal	450—550 500
17	Klid af Rug	45—75 60
18	Sliefager af Raps (af Hørfro noget bedre) . . . . .	. . . . . 50
19	Mæsten af Dlmalt, efter Maltens egen Vægt, det vil sige: Mæsten af	100—140 120
	\bar{x} Malt.	
20	Spøl af Kartofler, efter Kartoflernes Vægt	300—400 350
	(Ved Mælkeqvæg vil man i den nyeste Tid antage Spøslens Værdi endnu høiere).	\bar{x} Kartofler.
21	Spøl af Skraa af 100 \mathcal{R} Korn	100

6) Hvorved synes Lungefygen hos Hornqvæget hyppigst at foranlediges? Hvilke ere de sikreste Kjendetegn, for at kunne erkjende den i dens Opkomst? Hvilken Cuurmethode har viist sig som den bedste?

Denne Sygdom, som vel maa adskilles fra Lungebetændelse og fra Brystsvattersot, idet denne sidste er en Følge af hiin Sygdom og ikke Sygdommen selv, — characteriseres derved, at Lungen opsvulmer til en ganske overordentlig Størrelse og ved Sectionen udviser en marmoragtig Bestaaffenhed. Man er endnu langtfra ikke paa det Reene med Aarsagerne til Lungefygen, idet den snart antages at være en Følge

af et meget vaadt Aar, snart af et sletnærende og snavset Foder, snart af Fodring med Brændeviinspøl, og hyppigt ogsaa viser sig som en Folge af en foregaaende Mund- og Klovesyge. I Eggen af Kosta er den aldrig forekommen i Løbet af 20 Aar, hvilket nærmest tør tilskrives den Omstændighed, at der næsten alene fodres med Hø og Kornstraa, kun lidt med Kartofler og slet ikke med Spøl. — Nogle raade til ikke at anvende mange Midler derimod, men strax at lade det syge Dvæg nedslagte, eller i det Mindste strax at skille det sunde Dvæg fra det syge. Da Sygdommens Førløb skeer meget hastigt, komme Dyrlægerne i Regelen forsilde, sædvanligviis først til dens andet Stadium. Et simpelt Middel derimod er Rugmeel og Salt, som bages i en Pap Løi i en Døn, indtil Løiet er forfullet og derpaa indgives Dvæget i stød Tilstand. I Nærheden af Bonn synes Sygdommens Udbrud at være forhindret ved Brugen af Salt, hvilket kunde erkjendes paa Mælkens saltagtige Smag. — Geheime-raad v. Ellrichshausen, som allerede i 25 Aar har havt Leilighed til at iagttage denne Sygdom hos sine Naboer, har derved seet, hvorledes de i Regelen curesrede deres Dvæg ihjel ved Anvendelse af de sædvanlige Midler. I Aaret 1829 udbrod Sygdommen i hans egen Stald, og han tabte ved Brugen af de almindelige Midler omtrent Halvdelen af sit Dvæg. Han aarelob Dvæget, gav det Salt og Klysterer, trak Haar-simer, gjorde Indgnidninger i Huden, anvendte Bygdampe, tilluffede Staldene og tilbæffede desuden Dy-

rene; men jo flittigere han var, desto hurtigere indtraadte Døden. Heraf lærte han da, at Sygdommen ikke maatte behandles som Lungebrand, og at altsaa den foregaaende Fremgangsmaade var aldeles feilagtig. Sygdommen kan nærmest sammenlignes med Forraadnelsefeberen hos Mennesket. Da den derfor $\frac{1}{2}$ Aar senere kom til Udbrud i en anden Stald, forsøgte han at behandle Dvæget omtrent som man behandler Mennesket, og reddede derved Creaturene paa faa Stykker nær. Med samme Held curerede han Dvæget i Nabolaget for Lungeforraadnelse og senere paa Markgreven af Badens Godser. I 1838 og 1839 kaldtes han i samme Hensigt af Kongen af Würtemberg til Godset Seegut, og fandt der omtrent 120 Stfr. Dvæg i høieste Grad angrebne. Da han ved at lade aabne eet af de omkomne Dyr havde overbevist sig om, at Sygdommen var en Lungeforraadnelse, forandrede han aldeles den hidtil brugte Fremgangsmaade. For at skaffe Lufttræk tilveie, lod han nemlig Binduer og Døretage af; hvor Dvæget stod for tæt, lod han en Deel bringe hen i andre Stalde; ved at røge med Eddike (paa en varm, ikke glødende Steen) rensede han Luften (Røgning med Chlor angriber Brystet); — endelig undlod han Brugen af de almindelige Røgemidler. Han anvendte ingen Salte, men Syre, navnlig Plantesyre (en Drif af Eddike, fortyndet med $\frac{2}{3}$ Vand). Ogsaa moden eller halvmoden Frugt gjorde god Tjeneste. Paa hoire og venstre Side af Brystet paa alt Dvæget lod han foretage Hubindrivninger med spanske Fluor,

Terpentin og Brækviinsteen, og Iod trække Simer, hvorved man maa iagttage den største Forsigtighed, da Smittestoffet let kan indpodes, naar man ikke behørigt renser Jernet, hvormed Saaret gjøres.

De Indgydninger, som man giver, maae ligesaa lidt som Klysterene være varme. Dyrene vadskes over hele Legemet og afsnides derefter omhyggeligt igjen. Kalkvandscuren er især meget at anbefale. Som Indgydninger giver man Dyrene Plantesyreer, saasom Eddike blandet med Vand. I Sygdommens første Stadium indfinder sig Forstoppelse, i det andet Durchløb; hiin ophæves bedst ved Tilfætning af Eddike til Vandet, dette standses ved at give en tynd Deig af Meel og Vand som Klyster. Da alle Lægemidler meer eller mindre angribe Maven, saa er det godt at anvende bittere Midler, s. Ex. Enzian, Calmus o. s. v.; Egebark og Barkstov ere de billigste.

Det er nødvendigt, at der holdes behørig Diæt; stærk Fodring er skadelig, men kraftigt Foder nødvendigt; navnlig give man ingen Spøl eller Værme og lade en passende Verel i Foderet indtræde.

Det er feilagtigt, at aarelade Creaturene, thi disse behøve Blodet til Fornyelse af deres fordærvede Vædsker, der ere overgaaede i Lungerne. Man maa blot henvirke dertil, at Dyrene atter komme til Kræfter. Men indfinder sig Hede under Sygdommen, saa giver man præpareret Viinsteen, vadsker Dyret flittigt og lægger Omflag med Eddike, Hør og Salpeter om Hovedet.

Sygdommens Aarsager ere, som ovenfor bemærket, meget forskjellige; især opstaaer den dog ved Misbrug af Bærmefodring. Holder man Naade med denne og lader i det Mindste hver 8de Dag Bærmetruget reent udvadske med kogende Vand, saa vil Sygdommen ikke saa let opstaae; i modsat Fald vil den ikke let udeblive, skulde den end lade vente flere Aar paa sig, thi Dvægets Lunger svækkes ved Bærmefoderet. Ved Fodring med dampete Kartofler bemærker man ogsaa, at Dvæget ikke faaer Sygdommen i første, men i det følgende Aar, fordi Dispositionen dertil er tilstede. Det forekommer hyppigt, at det Aar, hvori Kartoflerne dampes, ikke holdes behørig reent, og saaledes blive de nye Kartofler smittede; ved Rodfrugterne træffer det ogsaa, at Forraadet ikke bliver tilbørlig vadsket, inden de bruges, o. s. v.

Resultater af Forsøg med det Bog-gildske Mæskeapparat og med Fodring med mæskede Kartofler.

Efter det Kongl. Landhuusholdningssekselskabs Foranstaltning er i Aar Anvendelsen af mit Mæskeapparat saavel som af den af mig anbefalede Fodring med mæskede Kartofler (omtalt i dette Tidsskrifts foregaaende Hefte) bleven forsøgt paa flere Steder her i Landet; og de Beretninger, som Vedkommende derom have meddeelt Selskabet, have velwilligen været mig derfra udlaaente*). Deraf fremgaae følgende Hoved-Resultater,

*) Disse Beretninger tillader Rummet ikke at optage denne gang; men de kunne forventes meddeelte i Tidsskriftets næste Hefte.

som i det Væsentlige stemme overeens med mine tidligere for Selskabet fremsatte Calculer og Angivelser, grundede paa mine egne Erfaringer angaaende denne Gjenstand:

1) At en Td. Kartofler, mæskede paa den af mig opgivne Maade og i det af mig dertil inventerede Apparat, afgiver et rigeligere og bedre Foder for Malkekoer end dobbelt saa stort et Quantum Kartofler, anvendte i raar Tilstand.

Da en saadan Forandring af Kartoffelens Bestanddele ikkun kan koste høist 2 Mk. pr. Td., saa vil den fleersidige store Fordeel, ved at anvende mæskede Kartofler til Dvægfoder istedetfor raare Kartofler, letteligen kunne udfindes: t. Ex. Kan 1 Td. Kartofler — paa Stedet — vurderes til 1 Rbd., saa vil den ved at blive mæsket koste 1 Rbd. 2 Mk., men afgiver da og 100 pCt. mere og bedre Foder; folgelig høves i reen Gevinst 75 pCt. eller 4 Mk. paa hver Td. Kartofler, der i mæsket Tilstand anvendes som Fodrings-Surrogat. Landmanden vil saaledes letteligen sættes istand til at kunne forege sin Besætning til det dobbelte Antal Creature, og ved det betydelige Quantum Gjødsel, han derved vilde vinde, faae Leilighed til at drage uendelige Fordele.

2) At Kartoffelmæsk er et velstiftet Foder til Fodning for Creature; ligesom og, at Mæsken afgiver et sundt og behageligt Foder for Faar.

3) At $\frac{3}{4}$ Skp. mæskede Kartofler afgive — omtrent ligen — et ligesaa kraftigt Foder som 8 \mathcal{B} Bygstraa, eller som $\frac{1}{4}$ Skp. Havre straaet; et Forhold liigt $1\frac{1}{2}$ Td. Kartofler, i mæsket Tilstand, til 1 Td. Havre i straaet Tilstand.

4) At $\frac{1}{2}$ Skp. Kartofler mæskede, samt 10 \mathcal{B} Høfælde og 4 \mathcal{B} Halm, Byg eller Havre-Halm, afgiver et tilstrækkeligt Quantum Foder for en voksen Ko daglig. Saaledes have 36 Køer, som dagligen fik et saadant Foder hver, sit en medio Decbr. f. A. indtil Græstiden iaar, holdt sig overordentlig godt. Min Fo-

bringemaade vil folgelig væsentligen ophjælpe de Gaarde, fom have liden eller ingen Høavl.

5) At Mæstefoderet vil kunne holde Kreaturene i en sund og kraftig Tilstand, indtil fornødent Græs og Grønfoeder haves venad Foraaret.

6) At Kartofler, kogte og knuste, men uden Tilfætning af Maltstmaa, langt fra ikke afgive saa kraftigt et Foder, som Kartofler, behandlede paa den af mig opgivne Maade; og

7) At mit Mæsteapparat, med den dermed i Forbindelse staaende Fodringsmaade, vil være anvendeligt saavel for de store, som for de langt mindre Gaarde.

Skulde nogen store eller mindre Landeiendomsbesidder ønske at benytte min Bistand ved at sætte den omhandlede Fodringsmaade i Gang, da er jeg særdeles villig til, imod et billigt Bederlag, at være dem behjælpelig med denne Sag, som, saa anbefalelig den end er, dog for den dermed Ubekjendte kunde især i Begyndelsen frembyde Vanskeligheder i Udførelsen.

Kjøbenhavns Nørrebro Nr. 29 (Lille Ravnshorg), d. 22de Juli 1843.

P. T. Bøggild.

Om Engculturen.

(Udvalgte Afsnit af G. C. Pagig's Skrift: „Der praktische Rieschwirth,“ Leipzig 1840*).

Engdyrkingens Værd.

De Jordstrækninger, som i Agerbruget blive benyttede til bestandig Frembringelse af Græs, kalde vi Enge. Uden Enge er det kun under de gunstigste Omstændigheder og enkelte locale Forhold muligt at holde Dvæg; men uden Dvægghold er Agerbrugets Bestaaen ikke tænkelig, derfor er ogsaa Frembringelse af Foder hele Landvæsenets Tendents. Om nu end i et enkelt Avlsbrug det nødvendige Foder kan frembringes uden Enge, saa bliver dog altid Foderets Frembringelse paa Marken langt kostbarere og burde kun finde Sted i de Egne, hvor alle Foderurter og Græsarter kunne dyrkes paa Marken og afgive et rigt og sikkert Udbytte, uden at man behøver særskilt til dem at anvende Gjødnings. Naturen har af sin velsignelsesrige Fylde dannet Landstæber, som ved den Masse af Foder, de frembringe, yde saavel enkelte Avlsbrug som hele Provind-

*) Det oven citerede Værk af Administrator Pagig paa Sannowitz i Saksen har, efter hans egen Erklæring, tjent som Grundlag for hans over samme Emne senere udgivne, nærmest for Bøndestanden bestemte Skrift, af hvilket sidste en dansk Oversættelse, besørget ved Hr. E. B. Feddersen, allerede udkom i Foraaret 1843.

fer Rigdom og Velstand. Dog vilde denne Productionskraft tilsidst aftage, naar ikke Naturen moderlig havde sørget for en høist billig og varig Erstatning.

Bilde vel alle saadanne Landstrækninger, som vinde deres Rigdom ved de af Dvæget frembragte Producter eller ved dette selv, befindende sig i saadan Velstand, naar de maatte kjøbe det til deres Dvægbesætning nødvendige Foder ved at paakjøre den kostbare Gjødning eller paa lignende Maade? — Nei! — Vi spørge nu: men hvorved ere disse Egne da saa begunstigede fremfor andre? og komme ved Besvarelsen af dette Spørgsmaal til Grundstoffet for alt vegetabilsk Liv, det er Vandet. Ved det skabes de frugtbareste Egne; de skønneste Landstrækninger finde vi ved Bredden af Floderne; og endskjøndt her ofte Udbyttet af en Høst gaaer tabt ved Oversvømmelser, saa befindende Landmændene i saadanne Egne sig dog til enhver Tid i en mere blomstrende Tilstand end paa noget andet Sted; thi, hvad Naturen det ene Aar røver, tilbagegiver den dobbelt i det andet. Fodermangel kjende saadanne Egne ikke; derfor overvinde de lettere end andre en ulykkelig Periode.

Men har Naturen nu ikke givet enhver Egn under ethvert Himmelstrøg, hvor Agerdyrkning drives, mere eller mindre af dette vigtige Element, Vandet? — Saa kjende dets sande Værd, de vredes paa den lille venlige Bæk, naar den efter et Regnstyl strømmer over sine Bredder og anretter Forstyrrelser. De Daarer! ere de ikke selv Skyld deri? Bestandig blive Bækkens

Breder mere indskrænkede for at vinde en Fodsbred Land, istedetfor at man skulde forskaffe Bækken selv et bredere Leie og regulere dens maaffee krumme Løb, hvorved man vilde forhindre alle Ødelæggelser. Lykkelig er den Landmand, som er Herre over en Bæk, ja selv lykkeligere end den, hvis Marker og Enge blive befyllede af en Flod. Den Sidste formaaer ikke med Bished at bestemme Indtægten af sine Eiendomme; thi een eneste Oversvømmelse kan tilintetgjøre alle hans Forhaabninger; men hiin formaaer det; han veed jo, Tid og Veirlig maae komme som de ville, at han er sikker paa et rigt Udbytte; thi hans Kunst omstabe Bækken til en Kilde til Velstand og betog den Magten til at indvirke ødelæggende paa hans Enge. Derfor lægge enhver Landmand Bind paa Engdyrning, naar hans Enges Beliggenhed tillader det; lad saa Jordbunden bestaae af vaadt Leer eller ufrugtbart Sand, med hvert Aar vil hans Velstand dog hæve sig.

Enhver vorde Engdyrker. Bandingen er Drihvjulet i den hele landoekonomiske Haandtering. En Bandingseng er et Drihhus for Græs væksten. Det er en velsignelsesrig Cultur, og hvor den anvendes og gennemføres med Sagkundskab, der vil Agerdyrningen under ingen Omstændigheder geraade i Noorden.

Omendkjendt nu Bandingen allerede i Aarhundreder har været bekjendt, og mange enkelte Landstæder alene have denne Culturgreen at takke for deres Velstand, saa er den dog i vort Fædreland endnu ikke ble-

ven værddiget den Grad af Dpmærksomhed, som den fortjener; hvilket vel paa den ene Side er at tilskrive vor mangelfulde Landbolovgivning, men paa den anden Side, og det isærdeleshed, de fleste Landmænds Aversion for alle Foretagender, som udfordre videnskabelige Kundskaber, eget Opsyn og undertiden legemlig Anstrengelse tilligemed Duellighed og Kjærlighed til Faget.

Kun i de sydlige Egne af Tydskland finde vi store Strækninger af fortrinligen dyrkede Enge og her træder os ogsaa Velstand imøde.

Vi ville derfor rette vort Blik paa saadanne Egne, der beskrive os den Bane, vi skulle følge, og benytte os af de mangfoldige Leiligheder, som Naturen med lige Kjærlighed tilbyder ogsaa os. Dersom nu dette nordlige Clima trods al Omhu ikke formaaer at frembringe, hvad det sydligere uden al Møie og Flid yder, saa kan Kunsten dog endnu forskaffe uendelig meget, og Foderfrembringelsen ved Banding i vort tempererede Clima blive bragt til en næsten utrolig Høide.

Udbyttet af Enge kan ved Banding paa 2 forskjellige Maader forhøies; disse Meliorationer lade sig inddele i:

Kunstigt Enganlæg og
Naturligt Enganlæg.

Omendkjøndt det første i Henseende til Udbyttet af Foder, saavel hvad Qvantiteten som Qvaliteten angaaer, meget overgaaer det sidste, saa er dog dette under visse Forhold, som senere skulle blive angivne,

ene anvendeligt. Jeg vil nu forelægge mine Læsere et levende, tro Billede af disse Engmeliorationer: maatte Enhver nu iføre sin Eng den Klædning, som passer den bedst.

Jubdeling af Engdyrkningen.

Ved Engdyrkningen forståes i Almindelighed de Meliorationer, ved hvilke vi ved Hjælp af Vandet enten bringe et allerede forhaanden værende Græsland i en høiere Culturtilstand, eller omskabe et ufrugtbart Stykke Jord, det være nu Skov, Mark eller Overdrev, stærkleret, sfjorleret, Sand- eller Moer-Jord, til frugtbare Græsgange. Dette kan iværksættes paa 2 Maader, nemlig:

1) ved kunstigt Anlæg,
 hvor Kunsten omskaber hele Terrainets Natur, og hele Jordsmønnet faaer en ganske anden Skikkelse.

2) ved naturligt Anlæg,
 hvor Kunsten blot forbedrer Naturens Feil og ved Vandet understøtter Jordens Kræfter til Fordeel for det vegetabiliske Liv.

A. Det kunstige Anlæg.

Almindelige Regler og Forbemærkninger tilligemed de nødvendige Kundskaber, man maa være i Besiddelse af for at kunne udføre et Kunstanlæg:

Det kunstige Anlæg er altsaa den Engmelioration, ved hvilken ved Kunst alt Naturligt i Terrainet forvifies.

De 2 Hovedbetingelser for dens Realisering ere:

1) tilstrækkeligt Vand til enhver Tid, og

2) Muligheden af fuldkommen og hensigtsmæssig Vandafledning.

Uden disse to Betingelser foretage man aldrig et Kunstanlæg.

Kunstanlægget har blandt Landmændene ligesaa mange Venner som Fjender, og uden at være Pedant maa jeg give begge Ret; thi vilde man paa staae, at Kunstanlæg var det eneste, man burde anvende, saa vilde man gjøre ligesaamegen Uret, som naar man ganske vilde fordomme det. Min Erfaring heri har lært mig Følgende: Har Grundeieren, han være stor eller ringe, han have Formue eller ei, den Hensigt virkelig og varig at forbedre sin Eiendom for sine Efterkommere, besidder han Credit, har han ei at bestille med stridige Naboer eller vandgjerrige Møllere, besidder han Vand til enhver Tid, kan han fuldkomment lede Vandet af sine Enge, og ere disse aldrig udsatte for naturlige Oversvømmelser, saa beslutte han sig ubetinget til Kunstanlæg. Maximum af Omkostningerne ved Kunstanlæg kan anslaaes til 90 Thlr. pr. Magdeburger-Morgen. Mine mangfoldige Erfaringer have lært mig følgende Beregning:

Den tidligere Grundværdi af en slet Eng =	20 Thlr. à M. Morgen.
Meliorationscapital . . .	90 — — —
Årlige Reparationer . . .	5 — — —
	<hr/>
	115 Thlr.

115 Thlr. à 5% = 5 $\frac{1}{2}$ Thlr. i Renter.

Men den kunstige Eng yder efter Fradrag af de

aarlige Reparationsomkostninger pro Morgen 30 Centn. tørt Foder à $\frac{1}{2}$ Thlr. = 15 Thlr. Der bliver altsaa aarlig et reent Overskud af 11 $\frac{1}{4}$ Thlr., hvilket i 10 Aar vilde tilbagegive Meliorationscapitalen, naar man tilstaaer, at de første 2 Aars Høst ikke kan regnes med.

Derimod kalder jeg den Forpagter eller Grundeier, som ei til enhver Tid kan frit disponere over sit Band, eller den Landmand, som er i Besiddelse af frugtbare Enge, som have noget Fald, og hvis Frugtbarhed vel kun kan vedligeholdes ved Gjødning, men som da ogsaa frembringe en frodig Afgrøde, ham kalder jeg en Daare, naar han vilde bygge kunstige Enge; her giver en liden velanlagt Bændingsgrøft ofte med faa Omkostninger en stor Gevinst. Der gives imidlertid Tilfælde, hvor Engmesteren maa sige: "enten — eller," enten Kunstanlæg eller slet ingen Bænding, f. Ex. ved en Engstrækning af slet, dybtliggende Moerbund, uden Fald og med meget Band. Eieren af denne Eng vil gjerne vande, have skønne Enge, men har ingen Penge og ingen Credit, eller Gjerrigheden tillader ham ei at aabne Pungen. Her maa for Guds Skyld for at behage de store Herrer ei foretages Noget, som hverken er heelt eller halvt; thi efter faa Aars Forløb, naar Sumpen er fuldkommen færdig, sige disse Herrer ei: "Vi ere Skyld heri; vor Engmester vilde rigtignok ei gaae til dette Arbeide; han foreslog os Kunstanlægget, men vi skyede Pengeudgiften;" meget mere sige de: "Vor Engmester forstod Intet, han har fordærvet det Hele."

Desuagtet bliver det kunstige Enganlæg stedse en meget vigtig landoekonomisk Melioration; men til dets Udførelse hører et eget praktisk Overblik, d. e. en nøiagtig Bedømmelse af, hvorledes og paa hvad Maade Anlægget skal iværksættes efter ethvert Steds Localitet; Engmesteren maa nøiagtig vide, hvor høit han vil lægge Engen, inden han begynder paa Arbeidet, for at han ikke ved at handle uforsigtigt og overilet skal forøge Omkostningerne til det Dobbelte.

Hvor begynder man Anlægget?

En Hovedregel er: stedse at begynde Anlægget med Faldet og at gaae frem med dette, saavel som at indrette Begyndelsen saaledes, at der ved Enden af Anlægget snarere mangler Jord end bliver noget tilovers. Iagttages denne Regel, saa er det en let Sag for Engmesteren at indrette Anlægget saaledes, at han uden at skade det Hele, mod Slutningen gaaer nogle Tommer lavere, forudsat, at han ogsaa her er i Stand til at bortlede alt Vandet ved Afledningsgrøften, og ingen Dydæmning af Vandet heraf opstaaer.

For nærmere at oplyse det Udtryk: "at begynde Anlægget med Faldet og at gaae frem med samme," tillade man mig at tilføie Følgende: Enhver Flade har to Slags Fald eller Straaning; det ene kaldes Hoved-, det andet Side-Faldet. Ligemeget om det første er større end det sidste, saa kaldes det, som bestemmer Løbet af Hovedtilledningsgrøften, og den Retning, hvori

denne gaaer, Hoved=Faldet; det derimod, som fra denne Grøft gaaer hen imod Hovedfræledningsgrøften, Side=Faldet, omendfsjøndt det sidste ofte er større end det første.

Naar jeg nu sagde, at Anlægget skulde begynde med Faldet, saa forlangte jeg dermed, at man skulde begynde Anlægget der, hvor Hovedtillædningsgrøften berører Fladen, og ende det der, hvor den igjen forlader denne. Begynder man Anlægget fra den modsatte Ende og gaaer opad imod Faldet, saa er det vanskeligere at indrette det saaledes, at man ved Enden hverken faaer for meget eller for lidt Jord; har man for lidt, kan man dog ei lægge den øverste Terrasse lavere end den nedenfor liggende; har man for meget, dog ei høiere end til det Punkt, hvor det endnu er os muligt at bringe tilstrækkeligt Vand paa Engen. Dog ingen Regel uden Undtagelse, og saaledes findes ogsaa her to. Ofte tilsteder nemlig Localiteten ved et nyt Anlæg ei at begynde ovenfra; der ere her endnu Hindringer s. Gr. Skovstrækninger at rydde, Klipper at sprænge o. s. v.; nedentil derimod er Terrænet frit og tilsteder Anlæggets Begyndelse. Man maa altsaa imod Reglen begynde forneden, naar Tiden skal benyttes, og man ei først vil oppebie, at de oventil liggende Hindringer ryddes af Veien. Dette er den første Undtagelse.

Men Reglen siger endvidere, at det er bedre der mangler Jord, end der ved Enden er noget tilovers. I det Hele taget er det til væsentlig Nytte, at Eng-

mesteren nøie orienterer sig i alle sit Anlægs Omgivelser, for at han kan vide med Visshed, om der i det værste Tilfælde maa finde et Plus eller Minus Sted. En uduelig Engmester, der arbejder løs paa Anlægget, uden i Forveien nøie at have beregnet Alt, gjør ofte de sidste Kvadratroder dyrere end de første Tdr. Land; thi man betænke kun, hvilke Ubehageligheder der opstaae, naar tilsidst flere Tusinde Cubikalen Jord ere tilovers, og man ei veed, hvor man skal hen dermed, eller, naar der mangler ligesaa stor en Mæsse, og man ei veed, hvorfra man skal tage den.

Sworledes lægger man den til Vanding bestemte Flade?

En anden Regel er: at lægge Fladen saa dybt som muligt under det til Overrisling bestemte Band.

I det Foregaaende er Grunden til denne Regel noksom forklaret; iagttager man den ei, staaer man Fare for efter saa Nar at maatte ombanne hele Fladen og lægge den dybere, især naar Bandet affætter meget gjødende Dynd. Da der overhovedet aldrig maa vandes umiddelbart af Hovedtillædningsgrøften, for stedse at beholde Bandets Regulering i sin Magt, saa maa Fladen ligge saa meget dybere, at den tilsteder at anlægge en Fordelingsgrøft ved Siden af Hovedtillædningsgrøften, fra hvilken den modtager sit Vand.

Spad maa iagttages med Hensyn til Jorden?

Den nedenstaaende Regel blev allerede omtalt i det Foregaaende, dog fortjener den for dens store Vigtigheds Skyld her at omtales nærmere.

Man forsømme nemlig aldrig at gjøre det øverste Spademon Jord, som allerede i flere Aar, ja maaskee i Aarhundreder enten har staaet i umiddelbar Berørelse med Atmosfæren eller dog har ligget under Grønsværen, til det øverste Lag i Anlæget, hvad enten man paalægger Græstørv eller ei. Man maa udføre denne Regel saa noiagtigt, at der paa hele Engen, om den end er 100 Tdr. Land stor, ei udjevnes een eneste Kvadratode, uden den iagttages. Udføres dette Arbeide ei med den største Accuratesse, saa paafølger en fleeraarig Standsning i Græs værtten, og en saadan Plet udmærker sig i flere Aar ved sit sygelige Udseende. Derfor kan man ei noksom indprente Arbeiderne denne Regel, og bliver man vaer, at en af dem desuagtet er uefterrettelig i denne Henseende, saa bruge man den største Strengthed.

Pigeledes iagttage man, at Jorden alle Steder, hvor før har staaet Vand, hvorved den har antaget en glindsende sort eller rødlig Farve, naar Omstændighederne tillade det, bliver liggende omgravet og uplaneret i nogle Uger. Idet man saaledes udsætter dette Jordsmøn for Atmosfærens Indvirkninger, assyrer

det sig saa at sige. Sagttager man ikke denne Fremgangsmaade, saa udmærker saadan Jord sig i de første to Aar ved en stor Mængde Siv.

Kan et Kunstanlæg finde Sted uden Dækning med Græstørv? Hvad maa derved iagttages?

Da den sjøre Leerjord kun betingelsesviis tillader Besaaening med Græs, saa er det en Hovedbetingelse, at Fladen, som skal omstaves til et Kunstanlæg, belægges med Græstørv. (Mine sidste Erfaringer have tilfulde overbevist mig om, at enhver Jordart uden Bedækning med Græstørv afgiver en slet Vandingseng.) Er nu den til Anlægget bestemte Flade bedækket med en god tæt Grønsvær, saa affrælles denne, og Græstørvene skjæres enten firkantede, eller, naar Jordbundens og Grønsværens Consistens tillader det, selv i Form af en 8—10 Fod lang og 1 Fod bred Strimmel. Saa simpelt dette Arbejde end synes at være, saa afhænger dog af dets gode Udførelse mangen Fordeel baade med Hensyn til Besparelse af Arbejdsomkostningerne og til den efterfølgende Vanding. Man paasee i Særdeleshed, at disse Græstørv faae en egal Tykkelse af 2 Tommer; jeg har stedse fundet, at denne Tykkelse paa Grund af den ringere Bestadigelse af de stærkere Græsrodde er den fordeeligste. Kun naar Græstørvene skulle transporteres langt, tillader jeg en ringere Tykkelse. Man lade dette Arbejde udføre af sine

dueligste og flinkeste Folk; jo ligere og jevnere Græstørvene affkrælles, desto fuldkomnere kan den paafølgende Banding foregaae.

En doven, efterladen Arbejder, som slyder den Umage tilbørlig at bukke sig ved dette Arbejde for at sætte Skovlen, hvormed Græstørvene affstiftes, nøiagtig 2 Tommer under den afhuggede Grønsvær og støde den lige frem ind under samme, vil stedse gjøre Tørvene tyffere bag end fortil; derved opstaaer paa Fladen, som bedækkes med saadanne Græstørv, en Ujevnhed, som forringer Bandingens Nytte. Den Arbejder, som afhugger Græstørvene med Engoren og herved giver dem deres Form, maa danne dem retvinklede, enten de nu ere Kvadrater af 1 Fods Størrelse eller lange Strimler. Denne tilsyneladende ubetydelige Omstændighed er dog vigtig for det Hele; thi, iagttager man ikke denne Regel og affstiftes Græstørvene spids- eller stumpvinklede, saa maae de ved Paalægningen igjen alle passes saaledes til hinanden, som de ere affstufne. Men lader dette sig udføre? Aldrig! thi ved Affstifningen sættes de i Bunker og hentes ved Paalægningen fra disse; desuden vilde mangen god Græstørv gaae tabt og ei kunne benyttes, da især ved store Enganlæg Tørvene ofte maae tilføres paa Trillebøer og ganske sammenblandede komme til Stedet, hvor de skulde paalægges. Have de derimod alle en retvinklet Form, saa opstaaer ingen Forstyrrelse, og alle Græstørv, store eller smaae, passe til hinanden.

Hvad maa Engmesteren i Særdeleshed forstaae?

En Hovedbetingelse for at kunne udføre et Kunst-
anlæg er Kundskab til Nivelleringen; denne Kunst maa
Engmesteren forstaae til Fuldkommenhed; men hvor
lidet agtes den ikke af vore Landmænd, uagtet den dog
i det daglige Liv saa ofte kommer til Anvendelse. Selv
mange Landmaalere roste sig ofte for mig, at de vare
dette Fag fuldkomment vorne, men naar det kom til
Udførelsen, begik de de groveste Feil. Det er en u hørt
Latterlighed, naar Nogle af dem, som have skrevet om
Engvandingen, kunne anbefale Waterpasset til Nivelle-
ring paa store Glader; et Beviis for, at endnu Ingen
af dem har foretaget store Kunst-anlæg. Vel kan det
til Nød være tilstrækkeligt til at nivellere nogle Mor-
gen; men jeg gjenkjenner Jufferen, naar han kommer
til en stor Glade med Waterpasset. Det er det und-
værligste og meest tids-spildende Instrument ved Eng-
anlægget. Hvo, som paastaaer at have fuldført Ban-
dingsanlæg med Waterpasset, han lyver og beviser der-
ved sin Uvidenhed. Det er fuldkommen umuligt. Det
er imidlertid ikke min Hensigt noiere at omtale Læren
om Nivelleringen og at beskrive de mangfoldige Me-
thoder ved samme, men jeg henviser dem, som endnu
ere ganske uerfarne i dette Fag, til Sebastian,
Grafen von Trautmansdorfs praktischen
Nivellirunterricht, 2det Dpl., et Værk, som frem-
stiller Nivelleringen med særdeles Hensyn til Engvan-
dingen udførligt og meget fatteligt.

**Svilke Kundskaber maa Engmesteren
desforuden besidde?**

Næst efter Kundskab til Niveleringen maa Engmesteren og besidde nogle matematiske Kundskaber; han maa forstaae Vegemers Udmaaling og kunne beregne Indholdet af en Flade; men i Særdeleshed maa han kunne tegne. Det er for meget forlangt, vil Mungen sige, og Mange bygge Enge uden at forstaae noget af Alt dette. Fuldkommen sandt! Men skulle vi fastsætte Maalet for Engforbedringer til nogle enkelte Tdr. Land? skal den bygtige Engmester ikke kunne anlægge hundrede Tdr. Land i en sammenhængende Flade og dog i Forveien kunne udfaste en nøie Beregning over alle Omkostninger og tillige en Plan over Anlægget? I saadanne Forhold bliver Kundskab til Engdyrkningen det store Hjul i et heelt Maskineri; mangler der noget i Maskineriet, saa indtræder strax Standsning.

Svorledes skal man gaae frem ved Planeringen, for at Mulden eller Agerkrummen altid kan komme til at ligge ovenpaa?

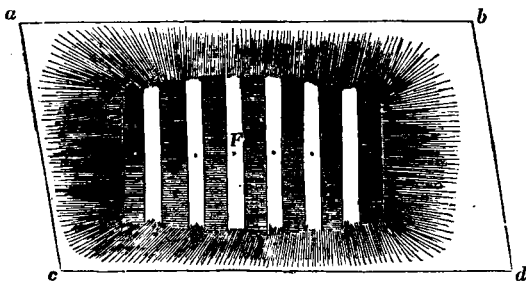
Dette Arbeide, som saa hyppig forekommer i Agerbruget, udføres dog ofte saa feilagtigt, at saadanne Steder, hvor Jord er aftaget eller paafjort, siden ere flattere end de før vare. Den Regel, at den Jord, som dannede det øverste Lag, igjen ved Planeringen lægges ovenpaa, iagttages ofte ikke, og man troer at have gjort nok, naar enhver Deel af Anlægget gives

den bestemte Høide ved enten at aftage Jord, hvor der er for meget, eller at paaføre, hvor der er for lavt.

Man udfører dette ofte paa en saa lidet oeconomisk Maade, at man ved Tilendebbringelsen forbauses over, at Omkostningerne ere saa store. Jeg skal her søge saa tydeligt som muligt at forklare denne simple Manipulation.

Bjerget F, paa Fladen a, b, c, d, skal gjøres 2 Fod lavere; dog skal herved den ovenfor angivne Grundsatning, at det øverste Jordlag efter Planeringen atter lægges ovenpaa, strengt iagttages.

Figur 1.



Man deler Overfladen f. Er. i 3 Fod brede, ligestore Dele, ligemeget om paatvers eller paalangs, markerer derpaa med nogle Pæle ved Randen og i Midten af samme Linien, hvorefter Jorden skal aftages, og bringer alle disse Pæle under eens Høide. Til den Ende maa overalt, hvor der kommer til at staa en Pæl, graves et Hul til den bestemte Dybde. Herpaa udgraver man een Deel efter en Anden 4 Fod dybt, da Bjerget skal gjøres 2 Fod lavere, og bort-

skaffer den udgravede Jord; (de schatterede Linier ved F kunne antyde den Jord, som bliver staaende, og de hvid eden udgravede). Da der skal aftages 2 Fod Jord, men man imidlertid kun borttager Halvdelen af Overfladen ved Udgravningen, saa indsees let, at de udgravede Gruber hvergang maa være 4 Fod dybe. De markerede Pæle ville derfor, naar Udgravningen er tilendebragt, staae 2 Fod frem. Man underminerer nu med Rybdehafften eller Skovlen, (hvilket af disse Redskaber der skal bruges, bestemmes af Jordbundens Konsistens eller Blanding), de 4 Fod høie Bolde, udbreder denne Jord fra Underlaget jævnt i Forbybningerne og vedbliver med Undermineringen saalænge, som man er sikker for Boldens Indstyrtning; ved denne Fremgangsmaade vil man visseelig kunne kaste saamegen Jord i Forbybningerne, at Pælene blot endnu rage $\frac{1}{2}$ —1 Fod frem. Derpaa afgraver man de endnu staaende Bolde fra oven af og udjævner hele Fladen; Høien vil nu være gjort 2 Fod lavere, og Overfladen bestaaer af den samme Muldjord, som forhen. Denne er den simpleste og billigste Maade at sløise Hoeder paa. Hvilken Fremgangsmaade man bruger ved Udfyldingen af de lave Steder, vil nærmere blive udviklet ved den praktiske Udførelse af det smalle Ryganlæg.

Kunstanlæggets Udførelse.

Det kunstige Anlæg udføres paa 3 Maader; hvilken af disse der skal bruges, bestemmes af hvert Steds Localitet. De ere:

- a) det smalle Ryganlæg,
- b) det brede Ryganlæg og
- c) Hængeanlægget.

Det er en Grundsætning, bygget paa mangeaarig Erfaring, at jo større Fald den overrislede Flade har, desto heldigere er Resultatet. Men, da stærkt Fald paa store Flader kun findes i Bjergegnene, men Sletterne imidlertid ogsaa gjerne ville nyde dette Fortrin, saa maa Faldet her dannes paa en kunstig Maade, hvilket skeer ved Ryganlægget. Erfaringen har derfor fastsat følgende Norm: Har en Flade hverken i Hoved- eller Side-Faldet 4 Tommers Skraaning pro Rode, saa bruges Ryganlæg, men har den saa meget eller mere, bruges Hænge-Anlæg.

Saasnart nu Engmesteren ved praktiske Midler, ved Hjælp af Kjæden og Nivelleerinstrumentet, noie har overtydet sig om en Flades Fald, saa bestaaer Kunsten deri: i sit Indre at udkaste et levende Billede af den Skikkelse, hele Anlægget skal have, og Maaden, hvorpaa det skal udføres. Er han istand til dette, har han tilegnet sig de til dette Fag nødvendige Kundskaber, saa er det en let Sag for ham med Nøiagtighed at bestemme, hvilken Art af Anlæg der skal og kan foretages.

A. Anlæg af smalle Rygge.

Indledende Bemærkninger.

Inden jeg gaaer over til at omtale de smalle Rygges Anlæg, bemærker jeg endnu først i Almindelighed, at de smalle Rygge udkræve den største Mængde Vand for at overrisles, thi her vandes blot smaa, een Rode brede, Flader, og Vandet overgaaer derpaa i Afledningsrenderne. Den fordeelagtigste Længde, man kan give Ryggene, er 10 Roder; at de ere kortere, skader vel ikke; imidlertid er i dette Tilfælde mere Fald paa hele Fladen nødvendigt.

Kan man imidlertid undgaae det, saa er det raadeligst, ei at gjøre Ryggene mere end 10 Roder lange; deres Anlæg fordrer ellers en større Accuratesse og flere Omkostninger, fordi, jo længere Ryggen er, desto mere Jord maa der paaføres ved dens Hoved. Dog lader denne Regel sig ei altid anvende; der maa herved tages Hensyn til Localiteten.

De Rygge, som løbe fra Syd til Nord eller fra Nord til Syd, afgive en rigere og overalt lige yppig vorende Afgrøde. — Dette lader sig let forklare; Solstraalernes overalt lige stærke Indvirkning medfører om Foraaret en hurtigere Udtørring. Ved de Rygge derimod, som løbe fra Øst til Vest eller fra Vest til Øst, vil man snart bemærke, at Sydsiden om Foraaret hurtigere renses for Sneen end den, som helder imod Nord, ligesom og at Nord siden ved den periodiske Vanding, især ved den, som iværksættes for Hosten, senere

tørres end hiin. Men alt dette indvirker ofte skadeligt paa Græsset. Imidlertid er det, hvor ønskeligt det end kunde være, ei altid muligt at give det fordeelagtigste Fald; thi dette afhænger af Localiteten; man kan sølgelig ikke opstille nogen fast Regel eller en bestemt Grundsætning.

Forberedende Arbeider ved de smalle Nygges Anlæg.

Sensyn, som bør iagttages ved Anlæg af Fraledningsgrøften.

De forberedende Arbeider ved det smalle Nyganlæg ere paa Grund af deres Mangfoldighed de vanskeligste ved Kunst anlæget og begynde med Afledning af Vandet fra Terrainet. Angiver ikke allerede Localiteten Gladens laveste Sted, saa maa dette opsøges med Nivelleerinstrumentet, og Hovedfraledningsgrøften anlægges efter den tidligere givne Anvisning. Ved Kunst anlæget maa aldrig forekomme en krum Grøft; Engmesteren maa have en fuldkommen klar Anskuelse af, hvad Form Anlægget skal have (rigtigst er det, at han i Forveien udfæstter en Tegning); han lægger derfor denne Grøft saaledes, at den, ogsaa naar Anlægget er færdigt, tjener til at opfylde det samme Diemed, hvortil den kun overfladisk anlagdes. Det forekommer hyppigt ved Udførelsen af denne Grundsætning, at en Afledningsgrøft føres igjennem Høider, hvor før aldrig nogen Vandafledning var nødvendig; men af det, som jeg ovenfor lærte,

veed Engmesteren, at saadanne Høider maae sloifes, og at Vandafledningen fra hele Fladen falder i denne Linie. Danner en Flod, Bæk o. s. v. Hovedfraledningsgrøften, saa er den angivne Fremgangsmaade ei nødvendig. Jeg gjentager denne vigtige Regel: Enhver Fraledningsgrøft, der ved de forberedende Arbejder tjener til at aflede Bandet, maa anlægges saaledes, at den opfylder den samme Hensigt paa det fuldførte Anlæg. Saadanne smaa, til rette Tid iagttagne, Hensyn gjøre Anlægget mangen Daler billigere og lette dets Udførelse.

Hensyn, som ere at iagttage ved Anlægget af Hovedtilledningsgrøften.

Er Hovedfraledningsgrøften fuldført, saa skrider man til Anlægget af Hovedtilledningsgrøften, idet man iagttager de i det Foregaaende anførte Grundsætninger.

Bandspeilet af en Flod, Bæk, Kilde eller Dam maa altid ligge høiere i det Punkt, hvorfra Bandet skal ledes til Anlægget, end den Flade, som skal vandes (hvorledes dette findes, er tidligere nøiagtigt udviklet); ofte er dette ikke udførligt uden ved Hjælp af en Sluse eller Dæmning. Nu maa Localiteten undersøges, om saadanne Midler maae anvendes for at stemme Bandet tilbage. Er dette muligt, saa betegner man Vandhøiden, som man erholder paa denne Maade, ved en stærk

Pæl. Dette maa ei forsømmes, for at man hvert Die-
 blif kan orientere sig. Fra dette Punkt foretager man
 Nivellementet til hele Fladen og undersøger om dens
 høieste Deel ligger høiere end dette Punkt; enkelte
 smaa Høider tages dog ikke i Betragtning, de
 maae sløifes. Er man overbevist om, at hele Fla-
 den fra dette Punkt kan sættes under Band, saa skrider
 man til at anlægge Tilledningsgrøften og leder den i
 lige Retning henimod den høieste Deel af Fladen eller
 i det mindste i rette Linier hen over den.

Ligger Fladens Plateau saa meget dybere end det
 givne Bandspeil, at en Dæmning gøres nødvendig til
 den vandrette Ledning af Bandet, saa gaaer man
 frem efter de tidligere fremsatte Regler; er dette ikke
 Tilfældet, saa anlægges Grøften efter Jordens Be-
 staaenhed og den Mængde Band, den skal tage.

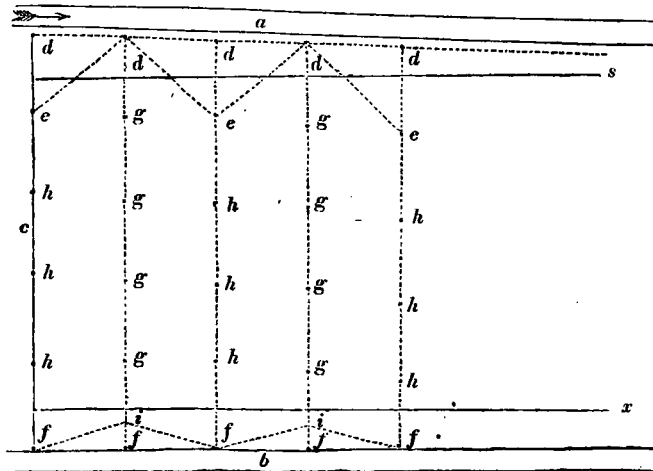
Den affstikkes ved en Række Pæle, som angive
 Midten af Grøften og den respective Dæmning, da man
 ofte ei seer sig istand til øieblikkelig at grave Grøften;
 dog er det bedst, at den fuldføres ved Anlæggets Be-
 gyndelse. Hovedtilledningsgrøften kan man, naar Ter-
 rainet tillader det, paa 10 Roders Længde give een
 Tommes Fald. Dette er tilstrækkeligt, især naar Fla-
 den kun ligger lidet lavere end Bandet; dog maa man
 ofte anlægge den ganske vandret. Giver man Grøften
 for meget Fald, saa berøver man Fladen dette og staaer
 Fare for, at Bandet ei kan udbrede sig over den
 hele Flade.

Udstikning af Ryggene med Pæle ved Hjælp af Nivelleerinstrumentet.

Nu udfinder man, hvormeget Fald man har fra Båndspeilet i Hovedtillædningsgrøften til Afledningsgrøften. Dernæst maaler man Afstanden imellem begge Punkter, dividerer Antallet af Roderne i det udfundne Fald og bestemmer herefter, ifølge de i det Foregaaende givne Regler, hvilken Art af Anlæg der skal foretages. Her antage vi, at der pro Rode er 4 T. Fald, og skride til Anlæg af smalle Rygge. Vi antage f. Ex., at Høiden af Ryggene eller Bændingsrenderne maae lægges 6 T. under Båndets Høide.

Følgende Tegning tjener til at anfsueliggjøre denne Manipulation.

Figur 2.



a) Hovedtilledningsgrøften, b) Afledningsgrøften, c) Grændselinien, til hvilken Ryggene skulle slutte sig, og med hvilken de skulle løbe parallele.

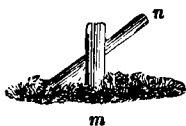
Man affikker nu fra c, ved Hjælp af den rette Vinkel eller Kjæden, med lange Markeerpæle de to Tværlinier s og x over hele Fladen, som skal omdannes i Rygge. Sjældent forekommer i Naturen en Flade, som danner en saa regulær Firkant, at man for at give alle Ryggene en lige Brede heelt igjennem (som de jo nødvendigviis skulle have) blot behøver at affikke dem i den ene Ende.

Disse Gjennemsnitslinier danne den Basis, hvorpaa Bredden af alle Ryggene parallel med c affættes. Ryggenes meest passende Brede er efter Erfaringen 2 Roder, altsaa hver enkelt Sides 1 Rode, for at de ved Høsten kunne aflaaes i 2 Skaar, hvilket ved en større Brede ei er muligt; ved en mindre bliver det andet Skaar for smalt. Nu sætter man fra c paa begge Tværlinier s og x fra Rode til Rode en Pæl og indviserer da tværs over disse nedrammede Pæle saavel oven- som nedentil Punkterne d og f, som man ligeledes betegner med Pæle, hvorved man da faaer Ryggenes Beliggenhed og deres enkelte Sider. Alle Pælene d flytter man nu 3 Fod ind fra Hovedtilledningsgrøften, hvorved Dæmningen, som kommer til at ligge imellem denne og Fordelingsgrøften, dannes, og derved kommer den Regel til Anvendelse, at der aldrig maa vandes umiddelbart af Hovedtilledningsgrøften.

Pælene d angive Linien af Fordelingsgrøften, som modtager sit Vand fra den første igjennem Sluser eller Indløbssteder.

Der næst nedrammer man paa Linierne d f fra Rode til Rode Pæle, som betegne Af- og Tilledningsrenderne, dog begynder man dette Arbeide hver gang ved d. Paa de Linier, som angive Tilledningsrenderne, sætter man endnu en Pæl i 4 Fod ovenfor Pælen f, efter hvilken Ryggens Hoved dannes. Nu tager man Nivelleerinstrumentet og bringer Pælene d g og i alle i lige Høide, her 6 T. under Bandspeilet i a. Pælene e, som betegne Begyndelsen af Afledningsrenderne, sættes efter Jordens mere eller mindre Fald 7—9 T. lavere end Pælene d; dog maa herved bemærkes, at det ved en meget sumpig Jord, især Moerbund, er fordeelagtigere at sætte Pælene e blot 5 Fod fra Punktet d, for at enhver Syre frembringende Stagnation kan undgaaes; der strømmer nemlig saavel fra Fordelingsgrøften dd som fra Vandingsgrøften gg Vand til dette Punkt, hvorved der let i dets nærmeste Omgivelse opstaaer Sump og Syre. Pælene f, som ligeledes maae være vandrette indbyrdes, blive rettede efter følgende Grundsætning: saamange Roder, som Pælene e staae fra f, saamange halve eller Dvart-Tommer komme de sidste til at staae lavere end de første. Punkterne h imellem e f affættes med Visseerstiverne efter disse to Punkter. Ere nu alle Pælene nedrammede og indviserede, saa

sætter man ved Siden af hver endnu en Pæl i skraa Retning; f. Ex.



(m den nivellerede, n Bipælen)

thi, da saadanne Pæle saavel staae over som under Jorden, saa kan man hurtig finde dem, og naar Arbejderne vide, at enhver Pæl, som har en skraa Bipæl, er nivelleret, saa tage de sig mere iagt for at bringe den første ud af sin Stilling. Sættes en Pæl i Jorden, saa maa først graves et Hul, for at den let igjen kan tages ud, naar den slaaes for dybt ned ved Nivelleringen. Overhovedet afnivellerer man kun efterhaanden Pælene; man staaer ellers Fare for at maatte foretage Arbeidet endnu en Gang, da Arbejderne ofte, selv om man bruger nok saamegen Strengthed, ved Uforsigtighed bringe nogle af Lave.

Fremgangsmaaden, for paa en ujevn Flade at finde, hvor høit eller lavt man lægger Ryggene.

Paa den ovenfor angivne Maade er allerede udfundet, at Fladen ligger under Vandet; endnu har man at gjøre nøie Beregning over Jordsmønnet, for at kunne bygge Anlæget saaledes, at Jorden netop slaar til, og der ved Enden hverken bliver for meget eller for lidet Jord.

Er Jorden meget ujevn, saa kan denne Opgave kun løses ved Nivellering. Ere Forhøiningerne og Fordybningerne hverandre temmelig lige, da er det lettere, end naar de afvige meget fra hverandre. Er det Sidste Tilfældet, da kan det blotte Die sige os de omtrentlige Differencer, men hertil hører Øvelse og Erfaring. Begynderen vil ei være istand dertil, han maa nivellere og noie udregne Forholdet. Vi antage nu f. Ex., at Forhøiningerne og Fordybningerne ere hverandre temmelig lige; i dette Tilfælde gaaer man frem paa følgende Maade: Man opsætter saavidt muligt Instrumentet saaledes; at Fladen, som skal beregnes, kan nivelleres fra eet Standpunkt. Vi antage et Punkt O paa en Høide, som ligger 6 T. under Vandspeilet og indtager en Flade omtrent een Gang saa stor som de Steder, der skulle undersøges, af disse ere der 10, nemlig a, b, c, d, e, f, g, h, i og k. Ved Nivellementet er udfundet, at a ligger 40 T., b 5 T., c 30 T., g 10 T., h 20 T. og i 15 T. under O; derimod d 8 T., e = 0, f 4 T. og k 5 T. høiere end O. Skulde man nu bringe de første 6 Punkter a, b, c, g, h og i i eet Niveau, saa maatte man addere $40 + 5 + 30 + 10 + 20 + 15 (= 120)$, dividere Punkternes Antal (= 6) heri (= 20) og betegne alle disse Punkter med Pæle, hvis Overflade stod 20 T. under O, og saaledes vilde disse Fordybninger være jevnede, naar man udjevnedes Jorden efter Pælene. Som vi have seet ere de øvrige 4 Steder, d, e, f og k, deels ligesaa høie, deels høiere end den øvrige Flades Plateau, og ere derfor efter For-

skjellen paa deres Høide, efterat der til hvert af dem er adderet 20 T., som udgjør de første 6 Steders Dybde under 0, $d = 28$ T., $e = 20$, $f = 24$ T. og $k = 25$ T. høiere end hine. Man tager nu $28 + 20 + 24 + 25 (= 97)$, dividerer med 4, som er Punkternes Antal, $= 24\frac{1}{4}$ T. Men, da disse kun danne 4, de første derimod 6 Steder, saa antages blot $\frac{24 \times 4}{10} = 9,6$ T.; man sætter de 6 allerede markerede Pæle 9,6 T. høiere og slaaer ogsaa Pæle ned paa de 4 sidste Steder, som da maae staae i lige Høide med de første. Vilde man nu planere alle disse nivellerede Punkter efter Pæle-høiden, da vilde disse 10 Steder ligge 10,4 T. lavere end den Høining, hvorpaa Punktet 0 ligger. Men da der nu maa tages Hensyn til Jordmassens Forandring i Volumen, da 5 Tommer fast bliver $= 7$ Tommer løs Jord, saa kan her naturligtviis kun antages 8 T. Høideforskjel, og af Høiningen 0, der, som ovenfor sagt, er dobbelt saa stor som de 10 Steder, aftages 2 Tommer for at bringe hele Fladen i lige Høide og da at gaae videre frem paa efterfølgende Maade.

Fremgangsmaaden ved at beregne Jordens ligelige Fordeling paa en jevn Flade.

Om vi end havde et Terrain, som var ganske jævnt, men som dog havde et til det smalle Ryganlæg passende Side-Fald, og Bandet laae f. Ex. 10 T. over det, saa vilde vi dog, naar vi ikke gif forsigtigt tilværks, staae Fare for at begaae betydelige Feil.

Vi antage at Fladen har 12 T. Sidesfald. Væder

os nu oventil ved Tilledningsgrøften markere Ryghøiden saa høit, som Terrainet er. Bandingsrenden eller Ryghøiden skal, efter hvad vi ovenfor have sagt, være vandret; den vilde altsaa nedentil komme til at ligge 12 Tommer over Overfladen. Blev nu oventil Ryggens Sider α : fra Bandingsrenden til Afledningsrenden, givet 9 T. Fald, og, naar Ryggene have en Længde af 10 Roder, nedentil 12 T. (thi $1^{\circ} = 2\frac{1}{2}$, $9 + 2\frac{1}{2} = 11\frac{1}{2}$ eller 12);

Figur 3.



saa er Spørgsmaalet: giver den foroven borttagne 9 T. høie og 1 Rode brede Jordmasse *a* a den 12 T. høie ligeledes 1 Rode brede Jordmasse *b*, som skal paaføres forneden? Denne Regning opstilles saaledes:

$$100 \times 9 = 900 \text{ borttages oventil,}$$

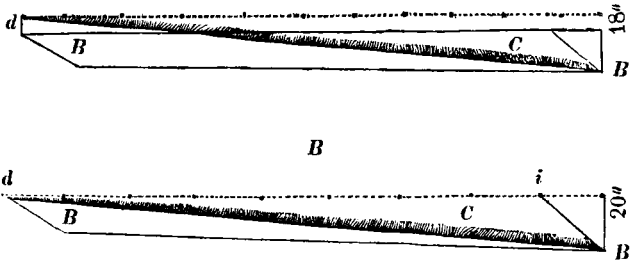
$$100 \times 12 = 1200 \text{ skal paaføres nedentil,}$$

5 T. fast Jord give 7 T. løs; altsaa 900 T. fast Jord 1260 T. løs. Efter denne Grundsætning gaaer man frem i alle saadanne Tilfælde, og der vil da sjældent indtræde Feil; thi man vil let kunne bestemme, om den øverste Væl, som angiver Ryghøiden, skal staae over eller under Terrainet. Til nærmere Forklaring vil jeg endnu tilføie et Exempel. Vi antage, at Engen har 20 T. Sidesalb. Hver Ryg har Straaning til begge

Sider, Bændingsrenden løber vandret og Afledningsrenderne have Fald. Hver enkelt Sides Skraaning kan derfor ei være saa steil der, hvor Fraledningsrenden tager sin Begyndelse, som der, hvor den ender. Men nu maa man dog for at danne denne Skraaning borttage Jord og hvor skal man hen med den? Naar Fladen f. Ex. ligger 10 T. under Båndspeilet i Hovedtilledningsgrøften, hvor høit skal man da lægge Anlægget, for at faae den udgravede Jord i Brug med paa Fladen, og dog stedsse være sikker paa, at Vandet kan ledes paa Engen? Man opstille følgende Beregning. Engen er 10 Roder lang og har 20 T. Fald; man kan derfor lægge Begyndelsen af Afledningsrenden e (see Figur 2) 12 T. dybere end Bændingsrenden g og vil da endnu stedsse have 8 T. Fald til den første. Gaaer dette an og vil efter ovenstaaende Beregning Jorden strække til? Nei! thi ved at antage dette, maatte man lægge Punkterne d saavel som Punktet g ved d lige med Jorden, og her vilde man da, for at danne Skraaning til e, faae 12 T. Jord, Punktet i derimod vilde staae 20 T. over Jorden. Men, da dette er vandret med d og g, vilde da den ved e vundne Jord være tilstrækkelig til at fylde op ved i? Nei! derfor maae Pælene d og g ved d endnu staae 2—3 T. under Jorden, for at her kan vindes mere Jord, og saaledes den ved i manglende kan erstattes. (See efterfølgende Figur.)

Figur 4.

C

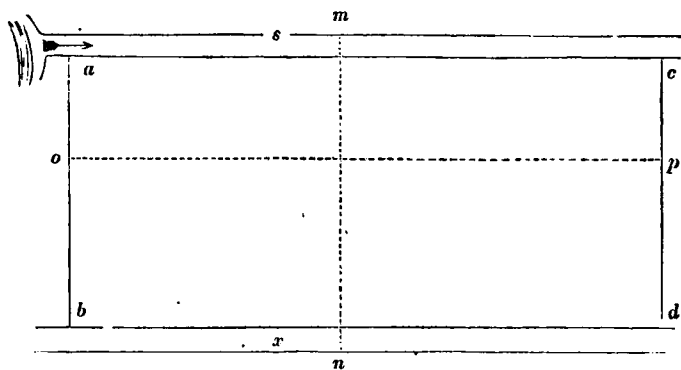


Terrasfernes Anlæg.

Er Anlægget af stort Omfang, og gaae Ryggene i Retning med Sidesaldet, saa kunne de ofte ikke alle bringes i lige Høide efter Hovedsaldet; thi Høiden bestemmes efter Hovedsaldet. Er dette betydeligt, saa finde ofte for hver femte Ryg Affætninger eller Terrasser Sted, dog gaae ogsaa undertiden alle Ryggene i en lang Strækning i lige Høide. Skal Engen bygges i mange saadanne Affætninger, saa maa Engmesteren ei lade sig vilblede og troe, at han først skal gjøre den ene færdig, inden han begynder paa den anden; han maa snarere søge at faae dem under Arbeide paa eengang, for at faae Jorden til at passe; thi det Tilfælde indtræffer hyppigt, at i den anden Afdeling, som maastee maa lægges een Fod dybere end den første, forekomme Forhøininger, som ei kunne bringes under dette Niveau, men i den ovenforliggende Terrasse ere Fordybninger, hvor denne Jord meget

passende kunde anvendes. Vi saae ovenfor, at den fordeelagtigste Længde af Ryggene er 10 Roder. Men, da dette ikke lader sig udføre under alle Forhold, da Sidesaldet ofte paa 17—20 Roders Længde ikke er stærkt nok til at anlægge flere Terrasser, og brede Rygge (som vi i det Følgende nærmere ville omtale) paa Grund af forskjellige Omstændigheder maaskee ikke kunne anlægges, saa tjene følgende Exempel til at gjøre Fremgangsmaaden i saadanne Tilfælde anstuelig:

Figur 5.



Fladen $abcd$ er givet og bestemt til Anlægget af en Vandingseng:

s Hovedtilledningsgrøften,

x Hovedafledningsgrøften,

op Hovedsaldet paa 100 Roder = 9 Fod,

mn Sidesaldet paa 36 Roder = 2 Fod. Det

sidste regnet fra Bandspeilet i s til Bunden i x .

Denne Eng skal anlægges i smalle Rygge. At anlægge dem fra m til n vilde ikke være tilraadeligt af to Grunde, nemlig: fra m til n mangler det nødvendige Fald til Afledningsrenderne, og for det andet kunde alt Vandet kun blive benyttet een Gang, idet det umiddelbart fra de smaa Afledningsrender strømmer over i Hovedafledningsgrøften; først langt nede, naar ingen Tilbagetræden af Vandet mere var at befrygte, kunde det maaskee igjen bringes paa Engen. Man maa derfor anlægge Ryggene fra o til p og indrette dem paa følgende Maade: De 100 Roders Længde, som Hovedfaldet har, deles i 9 ligestore Dele = 11, 1 Rode. Da Hovedfaldet er 9 Fod, saa kommer paa hver Afdeling 1 Fods Fald. Fra Hovedtillædningsgrøften s ved a trækkes en vandret Grøft indesluttet med Dæmninger til b, og ud fra denne anlægges nu Ryggene fra o til p, disse komme f. Ex. 4 T. under Vandet.

Efter den over Figuren 2 givne Beskrivelse udgjør Sfraanningen fra d til e = 9 T., fra e til f = $\frac{1}{4}$ T. = 2 $\frac{3}{4}$ T., hvorved Faldet gaaer = 1 Fod op. Punkterne f, som danne Afledningsrenden for den første Terrasse, afgive Fordelingsgrøften for den anden; denne modtager sit Vand fra den vandrette fra a til b trukne Hovedtillædningsgrøft.

Da et saadant Anlæg hører til de sammensatte, saa iagttage man ved Anlægget af Afledningsrenderne den Fremgangsmaade, som vi i det Følgende nærmere ville beskrive, naar vi komme til at omtale den sammensatte Engbygning. Man udføre nu de forberedende

Arbejder ved saadanne Anlæg ganske paa den ovenfor angivne Maade og forbinde alle Terrasser med verticale Grøfter for efter Behag at kunne tilføre hver enkelt det nødvendige friske Vand.

Jagttagelse af en Regel, naar Hovedafledningsgrøften er en Bæk eller Flod.

Er ved det smalle Ryganlæg Hovedafledningsgrøften ingen kunstig anlagt, men en Aae, Bæk eller deslige, saa maae Ryggene ei gaae lige ned til denne. Punkterne *f* (See Fig. 2) maae idetmindste ligge i en Afstand af 1 Rode fra Bredden; denne 1 Rode brede Flade gjøres til et Hængeanlæg og dannes skraa lige ned til Bunden af Strømmen eller idetmindste saa dybt som Vandhøiden under Arbeidet tillader. Jagttager man denne Fremgangsmaade, saa kan Strømmen ved Høivande ikke anrette Ødelæggelse paa Ryghovederne; thi Vandet stiger da successtvt, udbreder sig, finder ingen Modstand paa Hængeanlægget og skader i intet Tilfælde Engen. Dog maa Punkterne *f* (See Fig. 2) eller Mundingen af Afledningsrenderne forbindes med hverandre ved en Rende, for at dette Hængeanlæg i tørre Tider kan vandes.

Overgang til den praktiske Udførelse af de smalle Rygges Anlæg.

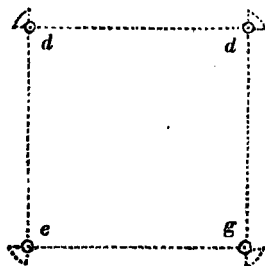
Er alle forberedende Arbejder tilendebragte, saa strider man til den praktiske Udførelse. Arbeidet begynder (naar Vandet er fuldkommen afledt) med at

affkrælle Græstørvene. Tillader Localiteten det, saa kan man hvergang sætte dem i Bunker ved Siden af den affkrællede Flade og, hvis det er Strimler, kan man stille dem saaledes, at de ikke behøve at transporteres, men strax efter tilendebragt Planering igjen kunne paalægges. Jeg maa imidlertid bemærke, at dette kun kan finde Sted under meget gunstige Forhold og paa et ujevnt Terrain næsten ikke lader sig udføre. Paa et saadant maae de staffles tilside og først da igjen tilføres, naar de skulle bruges. Dog bør man søge at undgaae, at Tørvene ligge for længe, og snarest muligt bringe dem paa Fladen, ellers udtørres de for meget og behøve længere Tid for at vore til. Er Grønsværen affkrælet og staffet tilside og Terrainet jævnt, saa omgraver man Jorden 1 Fod dybt og danner Ryggene efter de nedslaaede Pæle, dog endnu kun efter Niemaal, men i ethvert Tilfælde saaledes, at alle Pælehoveder rage 1—2 T. frem. Er Terrainet dybt, og Tilførsel af Jord bliver nødvendig, saa omgraver man ligeledes Jorden 1 Fod dybt, tilføjer Jord, den være saa slet som den vil, og fylder saa høit, at Markeerpælene staae 12—14 T. frem, man afgraver derpaa ved Siden af (Stedse der, hvor der og skal fyldes) Muldjorden til 1 Fods Dybde og kaster den paa den tilførte Jord; paa denne Maade kommer Muldjorden bestandig til at danne det øverste Lag. Fordeelagtigst er det, naar 10 Mand karre Jord til, og een Mand besørger Muldjordens Afgravning og Ryggenes Dannelsse. Skal der føres Jord fra Ter-

rainet, saa udgraver man i Retning med den ved L i n i e n e f betegnede Afledningsrende en Grube og gjør denne altid een Fod dybere end Pælene staae; dens Brede afhænger af den Masse Jord, man har tilovers. Har man borststøffet saameget, at man troer, at den tilbageblevne Jord omtrent er tilstrækkelig til at bringe Ryggen i lige Høide med de markerede Pæle, saa omgraver man den og kaster Jorden saaledes, at samtlige Pæle, som allerede ovenfor omtalt, rage omtrent 1—2 T. frem. Under saadanne vanskelige Omstændigheder er man ofte nødt til, for at man siden ikke skal mangle Muldjord, at reservere denne ved Gravningen af Gruben.

Er nu Ryggens omtrentlige Form dannet, saa skrider man til Planeringen. Man spænder først Snoren fra e til d, derfra til d, til e, til g og igjen tilbage til d, hvorved indcirkles en Kvadratrode; Snoren spændes stedse saaledes, at den kommer til at ligge paa Pælens Hoved og bindes, efter at være strammet godt, bagved denne til en anden liden Pæl, omtrent som Tegningen antyder.

Figur 6.



Derpaa ituslaaer og knuser man alle Jordklumper og jeyner den indcirklede Plads nøiagtig efter Snoren, dog saaledes, at denne svæver omtrent 1 T. over den planerede Flade. Tre Arbejderne endnu ikke fuldkomment øvede i dette Arbeide, saa er det raadeligt i hvert Svadrat endnu eengang at spænde Snoren overfors, for at Planeringen kan udføres saa nøiagtigt som muligt. Vi finde ved denne Udspænding Gjennemsnitslinien de trukken, men denne er, som den punkterede Linie i Figur 2 angiver, nødvendig for at danne Trekanten fra Bandingsrenden til Begyndelsen af Afledningsrenden. Da saavel Fordelingsgrøften som Bandingsrenden forsyne Afledningsrenden med Vand, saa strømmer det sammen i Linien e d og udgyder sig ved Punktet e i den sidste.

Er denne indcirklede Flade nøiagtig planeret, saa trækkes Snoren fra e til g, fra g til h og herfra igjen til e, man planerer igjen paa den angivne Maade og gaaer saaledes frem fra Sted til Sted. Kommer man nu til Vælen i, som danner Ryggens Hoved, saa spænder man Snoren fra f til i, derfra til f og igjen tilbage til f, hvorved den stumpvinklede Triangel kif og ved Planeringen Ryghovedet dannes.

Er nu en halv eller heel Ryg paa denne Maade planeret færdig, saa paalægges Græstørvene. Dette skeer ligeledes efter Snoren og det saaledes, at man spænder den oven- og nedentil og først indsætter den Deel, som skal belægges, med en Rab Græstørv og skyder disse saa tæt sammen som muligt; man gjør dog

der, hvor Bandings- og Aflednings-Renden skulle gaae, et Mellemrum af nogle Tommer; undertiden lader man paa den halve Ryg en Plads paa 10—20 Kvadratsfod staae ganste aaben, for at de afhuggede Stumper Græstørv ved Tildannelsen af Renderne ikke behøve at bortskaffes, men strax kunne bruges. Er nu saaledes en Ryg belagt, saa slaaer en kraftig Arbejder Græstørvene fast med Driveren.

Uf- og Tilledningsrendernes Anlæg.

Er nu flere Rygge færdige, saa skrider man til at anlægge Renderne. Disse ere: Fordelingsgrøften, Bandings- og Aflednings-Renderne. Alle disse Render hugges med Engøren efter Snoren, og det paa følgende Maade: I Linie med de allerede markerede Pæle sættes ved Endepunkterne en hvid Markeerpæl; fra denne, som betegner Midten af Grøften, maaler man med en Tommestok til begge Sider Grøftens halve Brede og trækker mellem disse sidst markerede Punkter Snoren, spænder den stramt og hugger efter denne Linie Renden, dog saaledes, at man, naar man staaer ved venstre Side af Snoren, hugger ned ved høire Side eller omvendt. Grunden er følgende: Hugger man ned ved den Side af Snoren, ved hvilken man selv staaer, saa trænges denne let af Lave, og Renden bliver ei egal; hugger man derimod ned paa den modsatte Side af Snoren, saa bliver den ved hvert Hug i sin Retning og sigter man og eengang feil, saa bliver dog kun eet Hug falsk eller Snoren springer

itu, hvis den bliver truffen, og Feilen kan strax igjen rettes. Det Forslag at udføre Renderne med den saakaldte „Rasenschliger“ kan jeg ikke billige af den Grund, at Græstørvene skydes af Lave med denne, naar de endnu ikke ere vorede fast, da Kraften med dette Redskab virker til Siden, med Engoren derimod ovenfra nedad. Ere nu begge Sider af Renderne tilhugne, saa udtager man strax med en almindelig Greb de afhuggede smaae Stumper Græstørv og bruger dem til de aabne Steder. Herpaa renser man Renden med en dertil indrettet Skovl til behørig Dybde fra Jord, som strax læseses paa Trillebørene og bruges andetsteds.

Regel naar Afledningsrenden igjen skal afgive sit Vand til Vanding.

Skal Hovedafledningsgrøften, som optager Vandet af de smaa Afledningsrender fra Ryggene, igjen føre Vandet til et nedenfor liggende Anlæg og have noget Fald, saa maae dens Bredder være bedækkede med Græstørv, for at de kunne være beskyttede mod Sammenskruden. Da efter Figur 2 Punkterne 1 alle ere vandrette, men Afledningsgrøften imidlertid skal have Fald, saa maa dette anlægges i Bunden af samme for at, om man maafee kunde befrygte Tilbagetræden af Vandet, dette kun skal finde Sted i Afledningsgrøften, men aldrig i Renderne.

Benyttes Vandet imidlertid ikke endnu cengang, saa kan man lidt efter lidt ogsaa give Faldet til Ryggene, idet man henimod Afledningsgrøftens Munding

ved Siden af Punkterne f (Fig. 2) omtrent 1 Fod fra disse nedslaaer endnu en Pæl 1 eller 2 T. dybere, saa at Afledningsrenderne faae et stærkere Fald fra f til dette Punkt, og Ryggene herved lidt efter lidt dale med Hovedafledningsgroftens løbende Fald og denne sidste bestandig beholder den samme Dybde.

B. Anlæg af brede Rygge.

Forbemærkninger.

Endskjøndt de brede Rygge formedelst den længere Jordtransport ere kostbarere at anlægge end de smalle, forekomme dog locale Forhold, hvor de med Fordeel kunne anvendes, deels fordi der behøves mindre Vand til Bandingen, deels fordi et ringere Fald er tilstrækkeligt til at omdanne en isvrigt daarlig Eng til et Kunstanlæg af denne Slags. Til nærmere Dplysning ville vi endnu engang tage Fig. 5 til Hjælp. Der saae vi, at Localforholdene gjorde det fordeclagtigt at anlægge Ryggene fra o til p; men her ere Omstændigheder, som forbyde det. Det er nemlig muligt, at en nedensfor boende Møller finder Fornøielse i oftere at lade Vandet træde tilbage over Engen ved cd, eller andre Omstændigheder forhindre, at Engen ved cd kan lægges lavt, og man maa da sfride til at anlægge brede Rygge. De brede Rygge maae her lægges fra m til n; vi havde fra m til n 24 T. Fald og 36 Roders Længde. Da de brede Rygges Længde kan være saa stor, som Localforholdene tillade, er det ganske lige-

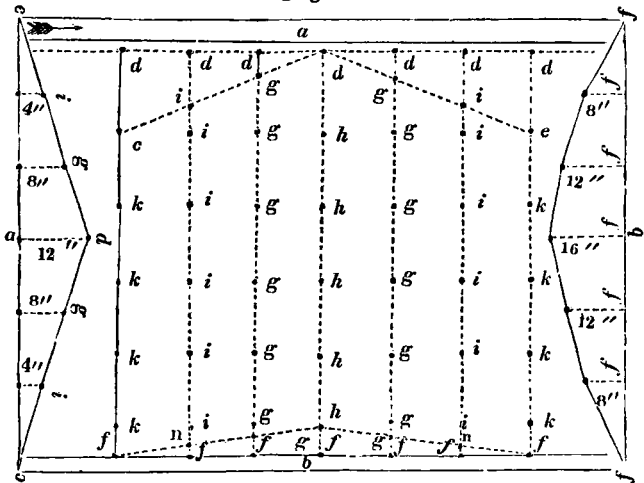
gyldigt, om den beløber sig til 100 eller 10 Roder; thi, da Ryghoiden ved disse ligeledes er vandret og enhver af Ryggens Sider i det høieste 3 Roder bred, saa er 24 T. Fald paa en Længde af 36 Roder tilstrækkeligt baade til at give Ryggene den nødvendige Skraaning og Afledningsrenderne det tilbørlige Fald. De Forhold, som i Almindelighed betinge Anlægget af brede Rygge, ere:

- 1) Naar Fladen ei er sumpig, og er fri for al Syre.
- 2) Naar kun lidet Vand er forhaanden til Bandeding.
- 3) Naar Terrainet har lidet Fald.

Forberedende Arbejder ved Anlæg af brede Rygge.

Efterat nu Fladens Fald og Størrelse er funden, og Ryghoiden og dennes Dybde under Vandfladen er bestemt, udfører man Afstikningen og Nivellementet paa følgende Maade: f. Ex.

Figur 7.



a) Hovedtillædningsgrøften, b) Afledningsgrøften, c) Grændselinien, hvor Ryggene slutte sig til hinanden, og hvortil de skulle løbe parallele.

Afstikningen af Tværlinierne og af Vælene, som staae 1 Rode fra hinanden, skeer ganske efter den tidligere givne Anviisning. Vælene d angive ogsaa her Fordelingsgrøstens Linie. Har man nu efter Tegningen inddeelt Fladen i Kvadratroder fra d til f, tager man Nivelleerinstrumentet til Hjælp.

Vi antage, at der fra a til b er 24 T. Fald, og at Ryghøiden kan lægges 8 T. under Vandfladen i a; i dette Tilfælde blive alle Vælene d og h indvise rede vandrette og 8 T. under Vandfladen i a; Vælene f 16 T. dybere end d og h; men Vælene g og i, der

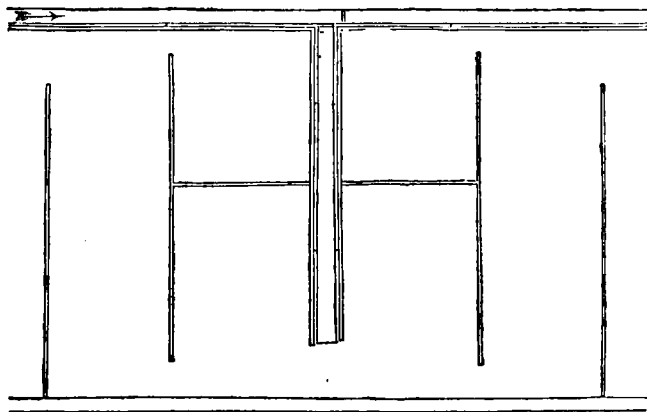
angive Bændingsrændens Linie paa begge Ryggens Sider, maae stilles nøiagtig vandrette; Pælene g 4 T. dybere end d; i derimod 4 T. dybere end g. Herved vil Fladen fra Punktet i ved n til k erholde 4 T. større Fald end oventil fra i ved d til e, fordi Punktet e ligger 4 T. høiere end f. Heraf sees, at ved Anlæget af brede Rygge, enten deres Sider ere 2 eller 3 Roder brede, maa Faldet stedse gives den nederste Terrassens Afledningsrænde (see Tværprofilen a og b). Kun paa denne Maade kunne Bændingsrænderne anlægges horizontale paa Linien gg og ii, og Bændingens Diemed opnaaes. Jeg har ved dette Exempel antaget 2 Bændingsrænder paa hver Rygside; ved 3 Roders Brede er imidlertid een fuldkommen tilstrækkelig; kun maa denne, ligesom naar 2 ere anbragte, for hver 5—6 Rode forsynes med friskt Vand ved en Verticalgrøft fra den øverste Bændingsrænde dh, hvilken maa være bredere ved brede Ryganlæg end ved smalle; Verticalgrøftens Brede bestemmes af Ryggens Længde.

Pælene k mellem e f blive affatte ved Hjælp af Biseerskiverne. Er Ryggens Længde meget betydelig, maafee 40—100 Roder, bliver Linien dh eller Ryghøiden betragtet som en lille Hovedtillædningsgrøft og paa begge Sider af samme i en Afstand af 2—3 Fod anlagt en Fordelingsgrøft, og denne da betragtet som den øverste Bændingsrænde, der igjennem smaa Sluser erholder sit Vand fra Hovedtillædningsgrøften dh; thi var Længden for stor, og iagttog man ikke denne Frem-

gangsmaade, vilde der, eftersom Grøstens Bredder ere vandrette, formedelst den store Mængde Vand, denne Grøst har at fremlede, overstrømme langt mere Vand oventil ved d end nedtil i Enden ved h. Da i enhver vandret anlagt Grøst det efterfølgende Vands Tryk trænger det foregaaende frem, saa vilde ogsaa Bandet staae høiest der, hvor Trykket var heftigst, og derfor ofte overstrømme flere Tommer tykt ved d, medens det endnu ikke har naaet Bunden ved h. Bandingen vilde desaarfsag blive meget ulige og aldrig bringe lønnende Frugter; ved d vilde Engen lide meget af Fugtighed, ved h af Tørke.

Følgende Tegning vil vise en efter forbemeldte Grundsætninger vel anlagt bred Ryg.

Figur 8.



Den praktiske Udførelse.

Manipulationen ved den praktiske Udførelse bliver ganske den samme ved de brede Rygeanlæg som ved de smalle; man spænder ligesom der Snoren fra Pæl til Pæl efter alle de angivne Regler, planerer paa den samme Maade og bedækker ligeledes den planerede Flade med Græstov. Men formedelst den større Brede ere disse Rygge vanskeligere at danne end de smalle, og deres Anlæg, fordi den største Deel Jord maa farres og selv paa det jevnesten Terrain ikke kan oplastes med Spader, er langt kostbarere.

C. Hængeanlæg.

Forbemærkninger.

Hængeanlægget er af alle Engmeliorationer det fordeeltigste, fordi Naturen sædvanligen paa de Steder, det kan anvendes, meget begunstiger Anlægget og rækker en hjælpende Haand.

Hængeanlægget behøver af alle Bændingsanlæg det mindste Bænd, fordi dette her først træder ud i Hovedafledningsgrøften, naar det har overrislet hele Fladen.

Vi have tidligere omtalt, at enhver Flade, som for hver Rodes Længde har 4 T. Skraaning, egner sig til Hængeanlæg. Dette er den Maalestof, som vi maae følge, naar vi ville udfinde, om Jværfættelsen af Hængeanlæg er mulig. Denne Engmelioration er, naar Terrainet ikke har mange Ujevnheder, den billigste; men derimod ofte, dersom megen Jord skal paaføres

eller aftages, kostbarere end Ryganlæg. Hængeanlægget fordrer ligesom Ryganlægget en nøie Beregning af Jorden. Af denne Aarsag maa et overfladist Nivellement af Terrainet gaae forud for de forberedende Arbeider.

Naar man har fundet, hvor høit Vandet ligger over Engen, sammenligner man Høider og Lavninger og kan da let bedømme, hvor høit eller hvor lavt man skal lægge Engen.

Forberedende Arbeider ved Hængeanlægget.

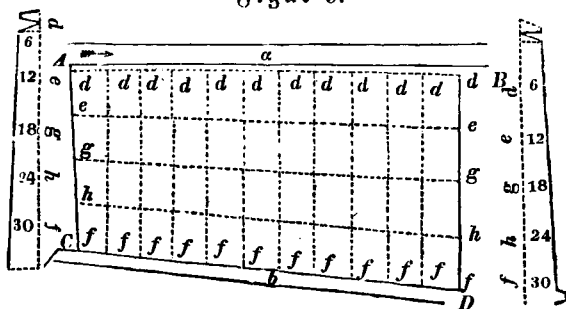
Vi ville her til nærmere Forklaring anføre 2 Exempler, nemlig:

1) Hvor Fladen har ligelig Straaning.

3) Hvor Fladens Straaning er afbrudt.

Hvor Fladen har ligelig Straaning.

Figur 9.



Fladen A, B, C, D er given, a Tilledningsgrøfsten, b Hovedafledningsgrøfsten. Hovedfaldet fra A til

B beløber sig paa 11 Noders Længde til 6 \mathcal{L} ., Sidesfaldet fra A til C paa 5 Noder til 30 \mathcal{L} ., fra B til D paa 6 Noder ligeledes 30 \mathcal{L} .

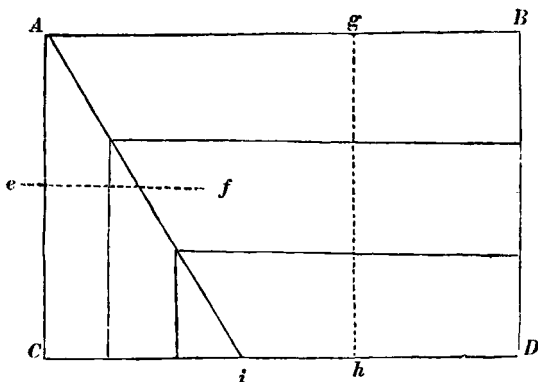
Man deler Linien AB efter Nodernes Antal i lige Dele ved Pælene d, hvilke alle ligesom ved Rygsanlægget, fjernede 3 Fod fra Hovedtillædningsgrøften, danne den første Bandingsrendes Linie, og beskriver, naar Afledningsgrøften ikke allerede løber parallel med AB, en Tværlinie fra C parallel med AB, hvilken man ligeledes fra C efter Nodernes Antal deler i ligestore Dele, og indviserer, idet man sigter over disse Punkter efter Punkterne d, Pælene f paa Linien CD. Linien AC deler man nu i 3 eller 4 ligestore Dele ved Punkterne e g h; dog bør disse ikke være over 2 Noder brede; af denne Marsag deles den her i 4. Ligeledes Linien BD. Nu sætter man ved hver Node fra Linien AC Pæle paa Linierne ee, gg og hh. Disse Linier angive Afledningsrenderne for den ovenfor liggende Flade og Bandingsrenderne for den nedenfor liggende. De Pæle, som staae een Node fra hinanden, ere blot nødvendige til Snorens Spænding ved Planeringen; ellers kunde man undvære dem; men, da Planeringen bidrager overmaade meget til Udbyttet af en Bandingseng, saa spare man ikke paa Pælene, men nedramme hellere for mange end for faa.

Har man nu nedrammet alle Pælene, tager man Nivellementinstrumentet til Hjælp. Vi saae, at Sidesfaldet beløb sig til 30 \mathcal{L} . Man affætter nu Punktet d paa

Linien AC 6 T. under Bandsfladen i a, forudsat at Terrainets Beregning har givet denne Høide, gaaer derpaa ned til f, affætter dette Punkt 24 T. dybere end d og indviserer de 3 Punkter e, g, h ved Hjælp af Visceerstiverne, hvorved de 24 T. fordeles ligeligen. Punkterne paa Linien e e bringer man nu alle i Niveau med e, ligeledes Punkterne paa gg med g og paa hh med h; ogsaa Punkterne d ved Linien AB maae bringes i lige Høide med d.

Da nu Hovedfaldet beløber sig til 6 T., og alle Gjennemsnitslinierne dog ere vandrette, vil der paa Linien BD fra Punktet h til f være 6 T. større Fald end paa Linien AC fra Punktet h til f. Var dette ikke Tilfældet, og man vilde regulere Punkterne e, g, h paa Linien BD ligesom Punkterne e, g, h paa Linien AC, vilde samtlige Linier faae Fald fra A til B, og der vilde ingen ligelig Bending finde Sted. Her indtræffer det samme Tilfælde som ved Anlægget af brede Rygge, og man maa vel iagttage den Regel, at ved Hænge- og brede Rygg-Anlæg maa Hovedfaldet stedse gives til den Flade, som ligger imellem den sidste Bændingsrende og Hovedafledningsgrøften. Skulde, hvad hist og her forekommer og ofte foraarsager den uerfarne Engdyrker store Bankeligheder, Fladen fra to Sider dale ned imod Afledningsgrøften, saa kan følgende Exempel tjene til Belæring. Vi antage f. Ex. at Fladen ABCD er os given.

Figur 10.

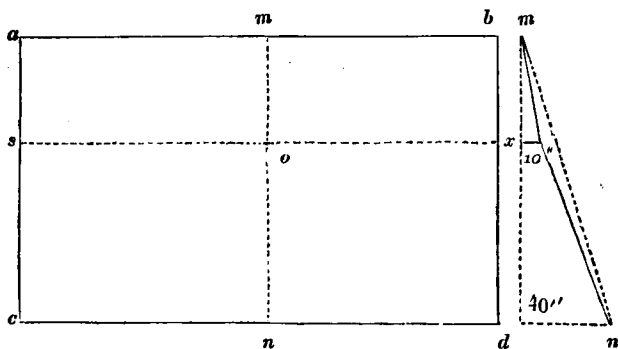


Faldet fra g til h er 36 T., fra e til f 18 T. CAB ligger i en saa ubetydelig Hødeforskjel, at alle 3 Punkter maae bringes i Niveau. Vandet regjerer Fladen fra B til A C. Vilde man danne hele Anlægget blot i Retningen til h, saa maatte fra A til C aftages en saa betydelig Mængde Jord, at hertil vilde medgaae store Omkostninger; for at komme til Maalet paa en simpel Maade, anvender man Faldet til Hængeanlæg, 2: man giver Fladen 2 Fald indad. For at udføre dette, nedrammer man Vælen i der, hvor Skraaningen fra e til f ender, og fra i til A ligeledes Væle for hver Rode, hvilken Linie danner hele Fladens Skraaning. Dernæst udfører man det øvrige Arbejde, som ovenfor vidtløftigere er beskrevet, og det ikke blot ved Hængeanlægget A B D i, men ogsaa ved Anlægget C A i

og lader begge Hængeanlæggenes Vandingsrender støde sammen i Linien Ai; derved blive vel Afdelingerne fra g til h større end de fra e til f; men hele Fladens Fald bliver ligelig fordeelt. Skulde der ogsaa ved Vandets Tilstrømning danne sig vaade Steder paa Linien Ai, saa afhjælper man dette ved smaa Afledningsrender, der (som Figuren viser) ende sig i den nedensfor liggende Vandingsrende.

2) Hvor Fladens Skraaning er afbrudt.

Figur 11.



Fladen a, b, c, d er given og bestemt til Hængeanlæg; i Linien sx trækker sig en Forhøining derigjennem. Hele Sidesaldet fra m til n beløber sig til 40 T.; dog fra m til o kun 10 T. og fra o til n 30 T.

Vilde man nu fordele denne Skraaning af 40 T. ligelig paa hele Fladen, maatte en betydelig Mængde

Jord aftages af Høiden $s x$ og en ligesaa betydelig Mæsse paaføres ved cd ; herved vilde Omkostningerne maafee forhøies til det Tre dobbelte, og Faldet meget forringes.

For at undgaae dette, tager man Fladen a, b, s, x til et særskilt Hængeanlæg; paa Linien $s x$ kommer Afledningsgrøften for denne Flade, hvilken tillige er Bændingsgrøft for Fladen s, x, c, d .

Manipulationen med Hensyn til de forberedende Arbejder bliver ganske den samme, som er angiven ovenfor.

Overgangen til den praktiske Udførelse.

Den praktiske Udførelse af Hængeanlæg bliver ganske den samme som ved de øvrige Kunstnælg; imidlertid tager man ved disse dog ogsaa Hensyn til Anlægget af Verticalgrøfterne og anlægger i Almindelighed disse efter en ved de forberedende Arbejder markeret Linie.

Navnet Fordelingsgrøft falder her bort, fordi denne ikke her som ved Rygnælg fordeler Vandet til enhver Bændingsrende, men strax lader det udstømme over Fladen, og den antager derfor Navnet Bændingsrende.

Ved Hængeanlæg maa Verticalgrøften være den eneste Grøft, som blot har eet Diemed, nemlig at forsyne enhver Flade med friskt Vand; alle de øvrige Rænder maae have et dobbelt Diemed; hver enkelt

maa (som ovenfor blev angivet, enkelte Tilfælde undtagne) baade være Aflednings- og Bandingsrende.

Har den til Hængeanlæg bestemte Flade en stor Udstrækning i Retning med Hovedfaldet, og dette tillige er betydeligt, saa anlægger man Terrasser, \circ : man gaaer for hver tiende Rode noget dybere.

Jagttager man den tidligere angivne Regel, altid at begynde med Faldet og gaae frem med dette, er det let at gaae nogle Fod eller Tommer dybere med hele Anlægget.

D. Det sammensatte Anlæg.

Er en Flade af forskjellig naturlig Skuffelse, \circ : bestaaer den deels af Lavninger deels af Brinker, og skal dog hele Fladen omdannes til et Kunstanlæg, saa indtræffer hyppigt det Tilfælde, at Ryg- og Hængeanlæg maae afverle med hinanden. Et saadant Kunstanlæg kaldes da et sammensat Anlæg.

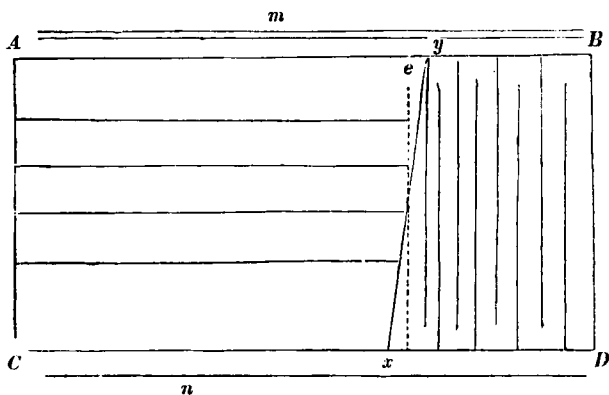
Ved dette er Fremgangsmaaden med Hensyn til Terrainets Beregning, de forberedende Arbejder og den praktiske Udførelse ganske den samme som ved de allerede omtalte enkelte Anlæg. Kun een Regel maa især her tages i Betragtning: Afledningsgrøfterne spille her som oftest tillige Bandings- og Fordelingsgrøfternes Rolle, deres Bredder maae derfor være vandrette, og alle Afledningsrender, som udgyde sig i dem, gives ved Enden et skraat Fald 1 eller 2 Fod fra deres Munding, hvilket man frembringer ved at man 1—2 T. nedenfor Pælene

f (Fig. 2) nedrammer andre Pæle, som staae 2—3 L. dybere end hine, for at Vandet ikke, naar denne Afledningsgrøft vander og staaer fuld af Vand, skal gaae tilbage i Afledningsrenderne eller endog over Græsfladen. Føre de som Tilledningsgrøfter igjen deres Vand til en anden Flade, saa maae de kun i Bunden faae det nødvendige Fald, hvorved da deres Siderægge blive høie ved Udlobet; i slige Tilfælde maae disse Grøfters Sider under alle Omstændigheder belægges med Græstørn.

Verticalgrøfterne maae ved de sammensatte Anlæg være større end sædvanlig, da den Flade, som de skulle forsyne med Vand, har en større Udstrækning. Dette forsøgede Omfang maa dog kun gives dem i Breden, aldrig i Dybden, for at intet Vand skal gaae tabt; naar Slusen, som forsyner dem med Vand, er lukket, maa Vandet kunne lobe reent af dem, saa at aldeles intet bliver staaende paa Bunden.

Er Engdyrkeren fortrolig med Ryg- og Hængeanlæg, saa maa det være ham en let Sag ved at sammenstille disse, hver for sig ham bekjendte Arter af Anlæg, at danne et sammenhængende Heelt. Imidlertid vil jeg dog endnu omtale et Tilfælde, som ofte forekommer ved de sammensatte Anlæg og kan foraarsage Vanfæligheder, naar man ikke kjender det. F. Er.

Figur 12.



Fladen ABCD er given, m Hovedtillædnings-, n Hovedafledningsgrøften. A y x C maa efter de locale Forhold blive Hængeanlæg. x y B D Ryganlæg. Vilde man nu, hvor Hængeanlægget slutter sig til Ryggene, danne en halv Ryg, som den punkterede Linie angiver, saa vilde man, da Rygfaldet er givet fra y til e, erholde et ulige Fald paa Fladen ACex. For at undgaae dette, danner man den skraa Linie yx, hvorved man vil faae ligesaameget Fald fra y til x som fra A til C, da A og y ligge i Niveau. Den halve Ryg, hvortil Hængeanlægget støder, danner da en spidsvinklet Triangel, og Linien yx er Afledningsrende saavel for den sidste Ryg som for hele Hængeanlægget og tjener især til at udtømme alle Rønderne, naar der ikke vandes; dog maae disse naturligviis under Bændingen ffilles ved Græstovv fra den første.

Det naturlige Enganlæg.

Forbemærkninger.

Bed naturligt Enganlæg forstaaer man den Engmelioration, ved hvilken Kunsten blot forbedrer Naturens Misbannelse og ved Banding understøtter dens Kræfter til Fordeel for det vegetabilske Liv; her findes ingen Planering efter Snor Sted, men de største Ujevnheder jevnes blot paa en simpel Maade (See Fig. 1); ei heller løbe Grøsterne som ved Kunstanlæg i en snorlige Linie, eller Terrainet indrettes efter Grøsterne, men disse indrettes efter Terrainet, og de føres ganske afhængige af Localiteten i rette Linier hen over Fladen.

Det er meget vigtigt for den praktiske Landmand at erhverve sig nøie Kundskab til denne Melioration. Den fører os i enkelte Tilfælde, hvor al Kunst og Nøie, forbunden med store Opoffrelser, er forgæves til at frembringe et kun ringe og beskedent Udbytte af vore næsten overalt forekommende ufrugtbare Landstrækninger, til næsten utrolige Resultater, der ere ganske fremmede for den Ukyndige og synes ham at grændse til det Fabelagtige. Kunstanlæg overtræffer altid i Udbytte Foretagerens Forventninger; men det fordrer 2 Ting, som ikke altid staae i Enhvers Magt, nemlig: Penge og Græstørv. Uden begge er dets Udførelse ikke mulig. For ved naturligt An-

Iæg at kunne forbedre flette Landstrækninger kan man derimod vel ikke ganske undvære de første, omendstjondt de kun ere nødvendige efter en lille Maa-lestof i Sammenligning med dem, som udfordres til Kunstanlæg; men de sidste, Græstorsv, kan man ganske undvære.

Der gives Tilfælde, hvor kun det naturlige Eng-anlæg kan anvendes, hvor Kunstanlæg, om man end vilde anvende nok saa mange Penge, ikke kan udfores; f. Ex.: vi besidde en stor Eng, som giver et daarligt Udbytte; Vand til at vande denne Glade med staaer kun til visse Tider til vor Raadighed; de locale Forhold tillade ikke at samle Vandet i de Tider, vi have Overflodighed deraf, for at anvende det, naar der bliver Mangel, vi kunne blot vande Efteraar og Foraar. Eller den tilgrændsende Bæk har lave Bredder, en ovenfor eller nedenfor boende Møller har Vandet i sin Magt; falder det den ovenfor boende Møller ind, saa trækker han hurtig sit Stibord op og drufner Engen, eller faaer den nedenfor boende Lyst til at samle Vand i nogle Dage for ved Høitiderne at tilfredsstille alle sine Kunder, gjør han Engen til en Dam. Hvad skulle vi gjøre ved saadanne Landstrækninger for at forhøie Udbyttet? — Eller vi besidde store Sandstrækninger, som kunne sættes under Vand, hvor Foden synker ned i Sandet, de tilgrændsende Marker og Enge blive ved vedholdende Storm overøste med

Sand, og ingen Plante groer. Hvad nytte de os, hvad skulle vi gjøre ved dem?

I alle 3 Tilfælde maa Forbedringen skee ved det naturlige Enganlæg. Den, som her vilde stride til Kunstanlæg, vilde bortkaste sine Penge. Grundene ere følgende. I første Tilfælde: Ved Kunstanlæg bliver enhver Flade lagt høiere og derved mere tør. Er nu ikke Vand forhaanden til enhver Tid, kan man ikke, især naar det er nødvendigt, frembringe den til Vegetationen nødvendige Fugtighed, og Engen bliver slettere end før.

I andet Tilfælde: Kan Engen ved Kunstanlæg ikke fuldkomment sikkes for Oversvømmelse, og kan man ikke til enhver Tid undgaae, at Vandet bliver staaende paa Engen, saa blive Ryggenes Lavninger og de nederste Dele af Hængeanlægget oversvømmede og i saa Nar til Sump. Til enhver Tid tilstrækkelig Vand og behørig Afledning er Kunstanlæggets Grundbetingelser.

Tredie Tilfælde: Hvo kan skaffe Græstørv til en saadan Strækning? I det enkelte Tilfælde kunde maa skee ved Kjøb eller ved at hente dem langt borte tilveiebringes Græstørv, men i det Store er det uudførligt.

Lad kun vor Tidsalders store Agronomer og Engdyrkere spotte det naturlige Enganlæg; de Fleste kjende det jo kun af Navn; anvendt i det Store er denne vort Landvæsens saa vigtige Culturgreen kun faa be-

kjendt; kun hiſt og her vurderer man det efter Fortje-
neſte. Mængden hænger endnu ved de gamle For-
domme, de troe ſig kloge og ere derved ofte længere
tilbage end deres Forfædre; hvad der ikke fremgaaer
af deres egen Hjerne, duer for dem til intet.

De Flader i Naturen, ſom ved denne Melioration
kunne omſtabes til Vandingsenge, forekomme i to
Skiffelser.

1) Flader, ſom kun have meget lidet Fald,
ſom, hvis Kunſtanlæg anvendtes, maatte om-
dannes i Rygge.

2) Flader, ſom have betydeligt Fald; en-
ten nu dette gaaer fra alle Sider indad eller
i det Hele blot til een Side; ved Kunſt kunde
her dannes Hængeanlæg.

**Den praktiſke Udførelſe paa en Flade, ſom
kun har meget lidt Fald.**

Arbeidet begynder ligesom ved Kunſtanlægget med
at anlægge Hovedafledningsgrøften (dog ingenlunde
eſter de for Kunſtanlægget givne Regler). Man graver
den igjennem Fladens dybeſte Lavning i rette Linier,
vel ogſaa, naar det ikke kan undgaaes, i enkelte Krum-
ninger og forbinder med denne Hovedgrøft andre ſmaa
Afledningsrender, ſom føre Vandet fra alle Fladens
Lavninger til denne.

Derpaa ſøger man Punktet for den Hvide Vandet
ſkal have for at kunne overriſle Fladen (ſee hvad her-
om er anført ovenfor ved Hovedtilledningsgrøftens An-

læg paa en ved Kunst anlagt Eng), affikker langs med den ophoiede Slette Hovedtillædningsgrøften i rette Linier (aldrig i Krumninger) og gjør den færdig til at indlede Bandet. Ere disse Arbeider fuldførte, søger man ved Hjælp af Nivelleerinstrumentet Engfladens øvrige Høider. Alle disse maae ligge lavere end Bandet i Hovedtillædningsgrøften. Ere nogle høiere, maa der enten tages af dem, eller de maae blive liggende tørre, uden at man tager Hensyn til dem.

Til alle disse under Bandfladen liggende Høider leder man Transporteer- eller Verticalgrøfter fra Hovedgrøften. Disse blive ganske indrettede efter den Flade, som de skulle forsyne med Vand; men for det meste maa der af den opkastede Jord dannes smaa Dæmninger, da de ofte maae føre Bandet igjennem Lavninger til Høiderne. Alle disse Grøfter adskilles ved Sluser fra Hovedgrøften, for at man altid kan have Bandets Regulering i sin Magt.

Ere alle disse Grøfter færdige, siger man, at Bandingsanlæggets Skelet er færdigt. Nu indleder man Bandet, hvilket skeer ved at luffe Slusen i Bækken og ved at aabne den i Hovedtillædnings- og Transporteergroften. Derpaa graver man fra Transporteergroften til alle de Steder af Fladen, som skulle vandes, smaa inddæmmede Rønder, hvilket skeer paa følgende simple Maade:

Man stikker med Spaden fra Transporteergroftens Bredder til Fladen, som skal vandes, i den Retning

Kenden skal gaae, en omtrent 4 T. dyb Linie i Jorden eller Grønsværen. Er Linien stukken lodret, saa tage 2 Arbeidere Spader og stikke dem ned i en skraa Retning paa begge Sider 3 T. fra Linien og det saaledes, at Kenden oventil faaer en Brede af 6 T., nedentil træffe Arbeidernes Spader derimod hinanden ved hvert Gjennemstik i en Dybde af 4 T. Er dette Arbeide til Ende, gjøre de for hver Fod Tværstik og høve da, begge paa eengang, de sodlange Jordstykker eller Græstovv op og sætte dem i en lige Linie paa Bredden, dog saaledes, at den øverste Side af Græstovvene vender udad; men indvendig tilflappes Jorden noget med Spaden; Kenden faaer da Form af en spidsvinklet Triangel, hvilket den følgende Figur viser.



Bed Hjælp af de smaa Dæmninger a kan nu Vandet dæmnes noget høiere i Beiret i Kenderne, og man er derved istand til at vande ethvert Sted. Derpaa gennemstikker man Transporteergroftens Bredder, lader Vandet løbe ind i Kenderne og gjør for hver Fod smaa, 2—3 T. brede Indsnit i den inddæmmede Kende; især gjør man det paa de Steder, hvor Fladen har Fald til flere Sider, for at Vandet kan overrisle den ligeligen. Men, da disse Kender ere anlagte efter Diesmaal og som oftest have Fald, strømmer Vandet enten hurtigt til Enden og udgyder sig der med større Kraft

igjennem Indsnittene end oventil, eller det strømmer hist og her ud over de smaa Dæmninger. For at undgaae det sidste, lægger man Stykker af Græstørv paa Dæmningerne eller forhoier dem med en Spadefuld Jord. For at forebygge det første, handle man efter følgende Anviisning: Man sætter for hver Node en Græstørv i Renden og begynder dette Arbeide i Node fra det Sted, hvor Renden udgaaer fra Transportergroften. Indsætter man her Græstørv, saa opdømmes Bandet og løber ligelig igjennem Indsnittene ovenfor den indlagte Græstørv; bemærker man at Bandet strømmer ud overalt, nedtræder man Græstørven saa meget med Foden, at Bandet i Renden strømmer over den, men den dog endnu bestandig dæmmer saa meget, at Bandet kan virke igjennem Indsnittene ovenfor. Denne Manipulation fortsætter man igjennem hele Renden; Bandet vil da løbe i den ligesom paa Trappetrin og udgyde sig ligelig igjennem alle Indsnittene. Efter saa Aars Forløb ville de Steder, hvor Indsnittene ere, blive høiere; saasnart man mærker dette, tilslutter man dem med Græstørv og stifter nye.

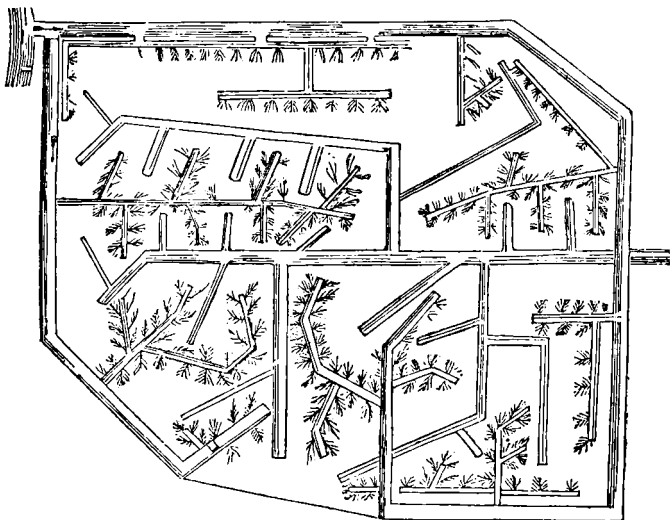
Har man ved den i Begyndelsen foretagne Afledning ikke truffet Render igjennem alle Lavninger, saa viser Bandet os under Overrislingen enhver Pyt, og det er let at aflede Bandet fra enhver af dem ved en lille Rende.

Under saadanne Forhold indtræffer ofte det Tilfælde, at Hovedtilledningsgroften gjennemkrydser Fla-

den; da maa Afledningsvandet ved bedækkede Grøfter ledes bort under den.

Efterstaaende Tegning tjener til at tydeliggjøre denne Engmelioration:

Figur 13.

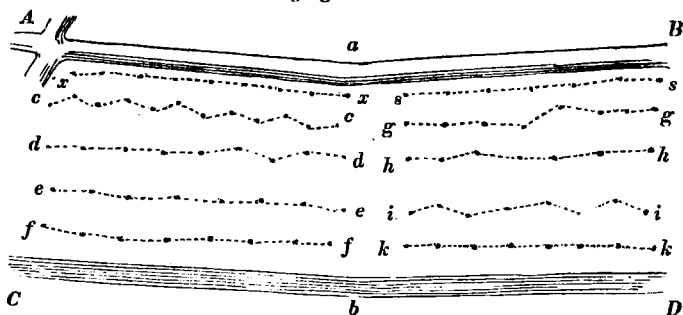


Den praktiske Udførelse paa en Glæde, som har betydeligt Fald, enten dette nu gaaer fra alle Sider indad eller blot til een Side.

I begge Tilfælde bliver Fremgangsmaaden ved Anlægget den samme; kun er der den Forskjel ved det

Første, at Hovedafledningsgrøften ofte maa gaae under Hovedtillædningsgrøften. Iøvrigt bliver enhver Skraaning uden at skade de andre anlagt for sig alene, ganske som om et eensformigt Fald var forhaanden f. Ex.

Figur 14.



Der er givet os Fladen ABCD, som ved en simpel Manipulation skal omdannes til en Vandingseng med naturlige Hængeanlæg. Hovedfaldet er 6 T., Sidesaldet 58 T. Anlægget af Hovedafledningsgrøften skeer, som ved alle de omtalte Anlæg, paa Engens dybeste Sted; ligeledes Hovedtillædningsgrøften paa det høieste. Den sidste maa under ingen Betingelser have Krumnings, men anlægges enten lige eller dog i rette Linier.

Sjelden vil der i Naturen forekomme en Flade, som slet ingen Ujevnheder har; er Ujevnheden ubetydelig og Fladen Sandjord, tager man slet ikke Hensyn dertil; er den derimod betydelig, gaaer man frem efter

den ved Fig. 1 givne Anviisning. Jeg vil her antage, at Engen ingen store Ujevnheder har, eller disse allerede ere sløfede.

Hele Anlægget bestaaer nu ikke i andet, end at danne nøiagtigen vandrette Bandingsrender. Er Hovedtillædningsgrøften anlagt, nedrammer man Pælene \times 3 eller 4 Fod fra samme og gaaer med denne Række blot til det halve af Fladens Hovedfald, fordi Fladens anden Halvdeel ligger lavere, og paa denne igjen kan stilles en anden Række Pæle vandret nogle Tommer dybere. Man bringer nu Pælene \times i lige Høide ved Nivelleerinstrumentet, spænder Snoren over dets Hoveder og seer da, hvor det er nødvendigt at aftage eller paafore Jord; den udspændte Snor angiver da den første Bandingsrendes nederste Bred, hvilken er markeret ved Pælene, og som, naar den skal opfylde sit Diemed, maa være nøiagtig vandret. Svæver Snoren over Jorden, er Fylbing nødvendig, og den kan strax tilveiebringes ved Græstøv eller Jord, som kan tages af Kenden (den er tilstrækkelig stor, naar den er 4—6 T. bred og 3—4 T. dyb), der tilhugges med Engøren og oprensens med en dertil indrettet Skovl. Er Terrainet for høit og kan Snoren ikke spændes horizontalt fra den ene Pæl til den anden, gjør man med Spaden en lille Kende, i hvilken Snoren kommer til at ligge, og vil da see, hvor meget der skal føres bort efter Snoren, og udfører det om ogsaa i en lille Maalestof paa den Maade, som under Fig. 1 nærmere blev oplyst. For en Sikkerheds

Skyld søger man med Nivelleerinstrumentet det Punkt nedenfor, hvor man skal ophøre at aftage Jord, og markerer det med en Pæl, for at man usiagtigt kan vide, hvormegen Jord der skal bort. I saadanne Tilfælde, hvor den Jord, som skal aftages, kun beløber sig til nogle Tommer, er det blotte Die den bedste Væremester.

Vi vide at Fladen har 58 T. Sidesald. Lader os antage, at der er 8 T. Fald fra Bandet i a til Pælene x, hvor selve Fladen, som skal vandes, begynder; der bliver altsaa 50 T. tilbage. Sidesaldets Længde antage vi er 10 Roder. Vi vide, at naar Bandets Virkning skal være ligestor overalt, maa det uden friskt Tilløb ikke vande mere end 2 Roder; derfor anlægges man ligesom ved det kunstige Enganlæg alle Vandingsrenderne 2 Roder fra hinanden; nu vil enhver Rende ligge 10 T. høiere end den nedenfor. Man gaaer derfor omtrent 2 Roder nedad med Sidesaldet og søger et Punkt, som ligger 10 T. dybere end x (her c), og søger dernæst ved Hjælp af Nivelleerinstrumentet Punkter paa Terrainet i denne omtrentlige Afstand fra x, der staae i samme Høide som c og dog, om muligt, ikke mere end 10 Fod fjernede fra hinanden; den fundne Linie har maaskee den samme Form som den punkterede Linie cc, og paa mange Steder kan der imellem c og x være mindre end 2 Roder, paa andre derimod mere. At udføre alle Regler for Bandingen er kun muligt ved Kunstanlæg, hvorved det ogsaa meget let forklares, at deres Udbytte overgaaer alle andre Vandingsanlægs; ved det naturlige

Bandingsanlæg er det umuligt, og her kan Alt ikke tages saa strengt efter Reglerne. Har man nu markeret Punkterne c ved Væle og bragt dem i lige Høide, 10 T. under x, saa spænder man, ligesom det blev angivet ved x, Snoren fra den ene Væl til den anden, bestemmer strax Rødens Brede ved en anden Snor, som man trækker 4 T. ovenfor denne (opad x til), ophugger Røden med Engøren, lader den nederste Snor, som angiver den nederste Bred, blive liggende og regulerer strax denne ved at udstovle Røden. Den øverste Bred bliver, som den er; kun i det Tilfælde, at Røden gennemfærer en Fordybning, maa denne Fordybning fyldes ovenfor Røden; thi den vilde ellers ved vedholdende Banding lettelig blive til en Sump, da jo i dette Tilfælde Rødens nederste Bred vilde blive høiere end den øverste. Paa samme Maade, som man gif tilbærks med Linien cc, anlægger man ogsaa Linierne d, e og f, forbinder alle disse Røder ved een eller flere Verticalgrofter, hvilket bestemmes af Fladens Længde, og anlægger paa samme Maade, paa den nedenforliggende Terrasse, Linierne s, g, h, i og k. Bilde man her ikke anvende Terrasser, vilde, da alle Røderne maae være vandrette, ved det første Punkt x blive for meget Jord at aftage og ved det sidste Punkt s for meget at paaføre.

Indtrækker det Tilfælde, at der imellem 2 Bandingsrønder findes en Lavning, hvori samler sig meget Vand, maa der fra denne til den nedenfor liggende Bandingsrønde anlægges en lille Afledningsgroft.

Bandingsegenes Pleie.

Nødvendige Forbemærkninger.

Bandingsegenes Pleie fordrer Engmesterens hele Opmærksomhed; hans Nærværelse behøves nu overalt, han maa selv see, hvor der mangler Noget, og ei forsøge sig paa sine Folk; thi det er lettere at anlægge en kunstig Eng, end at holde den vedlig. En urigtig Manipulation forstyrrer det skønneste Værk, der blev kjøbt ved store Opoffrelser. Her gjælder, hvad v. Wildungen siger om Engmesteren:

„Frost und Hitze, naß und kalt
Muß er freudig tragen.“

Intet Veirlig maa være ham for raat, hans Fødder maae kunne taale Fugtighed, hans Hænder maae ei være for fine til at tage fat med, hvor det gjøres nødvendigt. Han maa sætte en Glæde i at see til sine Enge, de maae staae under hans umiddelbare Opsigt. Opsynsmændene over dem maae daglig berette ham, om Noget er forefaldet. Kun under disse Betingelser ville Anlægene afgive den største Fordeel. Ved Bandingsegenes Pleie forstaae vi:

A. Den virkelige Udførelse af selve Overrislingen.

B. Anlæggets Bedligholdelse.

A. Vandingsens Udførelse.

Hvor stor en Mængde Vand udfordres der til at overrisle en bestemt Flade?

Jeg har allerede forhen løseligen omtalt, at Kundskaben om, hvormegget Vand der behøves til at vande en bestemt Flade, kun grunder sig paa Theorie, men paa ingen Maade kan antages med Visshed i Praxis. Jeg vil her søge nærmere at oplyse dette. Man tænke sig en Kubiffod Vand i Høiden deelt i 12 T.; disse igjen lagte ved Siden af hinanden, og et Fladerum af 12 □ Fod vil da blive bedækket med 1 T. Vand; nu ville vi igjen dele enhver af disse Tommer i 20 Dele, hvorved Vandhøiden bliver $\frac{1}{2}$ Decimallinie, og en Flade paa $20 \times 12 = 240$ □ Fod vil kunne sættes under Vand.

Dette er nu upaatvivleligt en skøn Theorie, men hvorledes seer det vel ud i Praxis hermed? Man spørger der: hvor lang Tid behøves der til, at alle Vandingsrender kunne fyldes med Vand? hvor stort et Fald har Fladen? hvor bred er den forneden, og hvormange Gange bliver Vandet endnu benyttet? Her ophører Theoretikerens Beregning. Istedet herfor tillade man mig at ose af Erfaringens Kilde.

En Grøft, der hvert Secund ydede $1\frac{1}{2}$ Cubiffod Vand, vandede vedholdende en Flade paa 13 Morgen; denne Flade havde en forskjellig Brede, af 25, 40 og 50 Roder; det var et sammensat Kunstanlæg og bestod mest af Rygge. Havde denne Flade nu i flere

Dage faaet tilstrækkeligt Vand, saa bleve Sluserne i Tilledningsgrøften lukkede, og Engen lagt tør; nedensfor vandede det samme Vand ligesaa vedholdende som ovenfor et 10 Morgen stort Kunstanlæg; altsaa bleve med denne ringe Qvantitet Vand 23 Morgen Eng vedholdende vandede, og endnu maa jeg bemærke, at, naar begge Engene laae tørre, benyttedes dette Vand endnu engang paa Sandstrækninger. Hvergang hver enkelt Flade vandedes, strømmede Vandet umiddelbart over i Hovedfraledningsgrøften og kunde ei benyttes paa nogen af de øvrige; denne $1\frac{1}{4}$ Cubiffod Vand var altsaa den hele Qvantitet, hvormed der vandedes.

Et andet Sted laae Landstrækninger af 1000 M. Morgens Fladeindhold, der for en Deel bestode af Moorfjord og ufrugtbar Sandjord. Samtlige Strækninger, der vare forbedrede ved det naturlige Enganlæg, bleve periodisk, men stadigt vandede med 22 Cubiffod Vand pr. Secund, og selv paa denne Vandmasse kunde man kun i gunstige Tider gjøre sikker Regning; ofte havde man kun 14 Cubiffod; her maatte naturligviis kun saadanne Flader vandes, som mest behøvede det; i første Tilfælde erholdt dog enhver Flade af disse 1000 Morgen hver 6te Dag 24 Timer tilstrækkeligt Vand. Der maatte naturligviis iagttages den største Deconomie og Orden med dette Vand, paa Grund af dets Misforhold til de Strækninger Jord, som skulde vandes dermed; da imidlertid de mooragtige Jordstrækninger ofte kunde undvære Vandet i flere Uger uden at give et ringere Udbytte, saa kom det de

ovrige Flader, i Særdeleshed Sandfladen til Hjælp, hvorved det blev muligt, ved Jagttagelsen af en streng Opsigt og Orden, at vande 1000 Morgen Eng med et Vandtillob af 22 Cubiffod pr. Secund.

Vi see heraf, at der ofte kan udrettes meget med lidet Vand; imidlertid vil dog den Grundsætning staae fast: „Jo mere Vand, desto bedre“. Man forstaae dog min Mening hermed; jeg vil ei hermed sige, jo mere Vand, der bliver indladt paa Engen, desto bedre for Græsarten; paa ingen Maade; men jo mere Vand, man har til sin Disposition, desto sjeldnere vil man have Mangel derpaa, og Bandingen vil da aldrig gaae istaae.

Naar og hvorledes skal der vandes?

Vandet virker til Vegetationens Fordeel:

- 1) gjødende, deels nærende, deels pirrende,
- 2) opløsende, •
- 3) beskyttende (imod Udtorring og Nattefrost),
- 4) ødelæggende paa alt Det, som kunde have en skadelig Indflydelse paa Vegetationen (flette Græsarter, Muldvarpe o. s. v.).

For at den fuldkomneste Vegetation kan frembringes; maae disse 4 Virkninger forene sig, og for paa den hensigtsmæssigste Maade at frembringe denne Forening, maa man benytte deres Tilværelsesperioder. I Kundskaben til disse Perioder og i rigtigt at anvende dem ligger den Kunst, at bringe en Vandingseng til at give et forbausende, næsten utroligt Udbytte.

For nu at fremstille Fremgangsmaaden ved Bandedingen under alle Forhold og Omstændigheder og med ethvert Hensyn, vil jeg modificere samme efter enhver enkelt Maaned, men dog først i Almindelighed omtale Følgende:

Bandingen i Efteraaret og Foraaret, isærdeleshed den første, er fornemmelig at ansee for en gjødende Banding. Omendskiødt man ei til nogensomhelst Tid kan frakjende Vandet gjødende Bestanddele, saa kunne disse dog især i denne Aarstid blive hensigtsmæssigt benyttede, fordi man ei behøver at frygte for, at en vedholdende stærk Banding, under hvilken isærdeleshed Affætningen af det gjødende Dynd finder Sted, skal forarsage nogen Standsning i Vegetationen; thi Erfaring lærer, at, jo mere vedholdende der vandes, jo større Mængde Dynd affætter sig, hvilket man kan iagttage deraf, at Engen kun efter en vedholdende Banding faaer et sortagtigt Udseende af Vandets gjødende Bestanddele.

Bandingen om Foraaret er af den Grund særdeles vigtig og kan med Rette kaldes den opløsende, fordi den ved Vegetationens Begyndelse opløser det Dynd, der har affat sig i Efteraaret, saa at det kan optages af Planterne; af denne Grund vil en Eng, naar man paa denne Tid mangler Vand til at overrisle den med, afgive et ringere Udbytte end den, til hvilken man har Vand.

Bandingen om Sommeren beskytter Planterne for Jordens for stærke Udtørring af Solen; den bør

ei kaldes *Overrisling*, thi den maa blot bestaae i Vandets *Opdæmning* i *Bandingsrenderne*.

Vandingen om *Vinteren* og især i *Frost* finder kun undtagelsesviis *Sted* i vort *Clima* og bliver mest anvendt som den *ødelæggende*. Ifølge *Erfaring* virker *Vintervandingen*, dersom *Vandet* fryser, *ødelæggende* paa alle *Engplanter*; de gode *Græsarter* og *Planter* forsvinde da strax, naar *Foraarsvarmen* indtræder. Men kan man holde *Vandet* stedse løbende, saa finder det *Modsatte* *Sted*. Jeg har f. Ex. en *Eng*, som paa hver *Rode* har 20 *T. Fald*; denne blev uafbrudt vandet i *Vinteren* fra 1841—42, og, omendstjondt *Vandet* dannede et *Isdække* paa den, rislede det dog ganske godt under dette og affatte en betydelig *Mængde Dynd*; ja *Græsset* vorede saa at sige under *Isen*, og denne i *Vinteren* vandede *Eng* slog jeg den *8de Mai*. Paa en *Eng* med ringere *Fald* bør man kun vande, naar man derved vil *ødelægge* *Mos* og *Siv*; man søge da at indhylle disse *Planter* i *Is*; have deres *Knobber* efter *Vinterens* *Forløb* et flimigt *Overtæk*, saa er det et sikkert *Tegn* paa, at de snart ville forsvinde.

Bandingsaaaret begynder med *October* *Maaned*, derfor skal denne ogsaa staae øverst, og vi ville nu strax faae at høre, hvilke *Manipulationer* den kræver af *Engdyrkeren*.

Vandingen i *October* *Maaned*.

Naar den sidste *Slet* er bortskaffet af *Engen*, og

Græssterne og Rønderne behørigt rensede, saa und-
 drage man ei Engen en eneste Draabe Vand.
 I denne Maaned skal man ei spørge, hvor stærkt
 maa Vandet virke? man maa meget mere give En-
 gen, hvad man har, og vande i Begyndelsen i det
 mindste 8—10 Dage uafbrudt; senere hen kan man ved
 mildt og varmt Veir lade een Dag gaae over. Seer
 man nu efter Forløbet af 3 à 4 Uger, at Græsstub-
 bene have antaget en sortagtig Farve, kan man vande
 periodisk; thi da kan man være overbevist om, at Van-
 det har gjort Nytte, og Engen er bleven tilstrækkeligt
 gjødet. Af denne Grund kan man forklare sig, at Ef-
 teraarsvandingen isærdeleshed udøver en væsentlig Ind-
 flydelse paa Qvantiteten og Qvaliteten af det Foder,
 man skal høste i det kommende Aar.

Kun Moorbunden maa, især i koldt Veirlig, for-
 skaanes for en for vedholdende Banding. Overhoved
 det fordrer denne en større Opmærksomhed under selve
 Bandingen end andre Jordarter, dersom dens Planter,
 der mest ere fremkomne ved Syrer, ei skulle blive
 lutter lidet nærende Græsarter; thi denne Jord maa
 først saa at sige vandes sød, hvilket kun kan skee ved
 varmt Vand og periodisk Banding ved mildt og varmt
 Veirlig. Begynder trifolium repens at vegetere paa
 Moorjorden, saa er det et Tegn paa, at den bliver
 sød, og da kan den vandes som enhver anden Jord-
 bund. Enge, som først ved Banding skulle erholde
 Grønsvær, lader man ei ligge een eneste Dag
 tør hele Efteraaret, indtil Vinterens Begyndelse; jo

stærkere og mere vedholdende Vandingen er i Efteraaret, desto hurtigere kan man vente at høste paa saadanne Flader.

Vandingen i November.

Vandingen i denne Maaned betinges af den i October; har man vandet stærkt og vedholdende i den sidste og derved opnaaet en fuldkommen Afslætning af det gjødende Dynd, saa vander man nu sjeldnere og lægger maaskee Engen 3 Dage tør hver Sde Dag. Lidt Frost eller Sneefog forstyrrer endnu ikke Vandingen; overhovedet fandt jeg, at Vandet ved Snee uden Frost var velgjørende for Græsset. Stærkt vedholdende Frostveir gjør dog ganske en Ende paa Vandingen. Vil man derfor ei benytte sig af Vandets ødelæggende Kraft, maa man lukke alle Sluser, at Engene ved Vintrens fuldkomne Indtrædelse kunne overgives til deres No i en fuldkommen tør Tilstand. En Eng, der fugtig og vaad er lagt i Vintersøvnen, vil om Foraaret sildigere vegetere end den, der ganske tør er overgivet til Vinteren. Omendstjøndt denne Regel, der er grundet paa Erfaring, gjelder om alle Jordarter, saa har den dog mest Hensyn til Torv- og Moorbund.

Har Vandingen i October Maaned ikke kunnet finde Sted, som den burde, saa maa man, ifald Frosten tillader det, behandle Engen paa den for October angivne Maade.

Kan Engen ei vandes fort i Efteraaret,

ſaa kan man ubentvivl kun gjøre Regning paa en middelmaadig Hoſt.

Vandingen i December.

Der bliver ſjelden vandet i denne Maaned; er det et mildt, blidt Veir, ſkader den periodiſſe Vanding aldrig; da der dog ofte hurtigt indtræder en ſtærk, vedholdende Froſt i denne Maaned, vilde det ſtedſe være raadeligt, naar Vandingen i de foregaaende 2 Maaneder har fundet Sted efter Reglerne, ei at vande i denne Maaned; thi et lidet Iſbæſſe, der let kan fremkomme ved flere Timers heſtige Froſt, ſkader mere end nogle Dages Vanding kan gavne; men vil man ødelægge Planter, ſaa kan man vande uafbrudt i denne Maaned. Mos vil ganſte forſvinde efter en Vintervanding, Lyng behøver dog i det mindſte to; imidlertid forſvinder den ſidſte allerede af den Grund let paa en Vandingseng, fordi den er en Plante, der kun trives paa tørre Steder; Tugtighed bereder den dens Undergang.

Vandingen i Januar.

Her finder det Anvendelſe, der er ſagt i Slutningen af det Foregaaende, om Vandingen i December; man vander i denne Maaned kun for at ødelægge ſkadelige Planter.

Vandingen i Februar.

Førſtader Vinteren os i denne Maaned, ſkal man dog ei troe at gjøre Nytte ved ſtrar at begynde Van-

dingen; Engen faaer ved den optoede Snee en Tid lang Fugtighed nok. Det bliver stedse urigtigt at søge Bandingens Fordeel i til enhver Tid at vande. Ved bestandig at vande frembringer man ei godt Enggræs, men Vandplanter; ved en altfor vedholdende Banding vænner man Jorden og Planterne for meget til Vandet, og saadanne Enge, som blive vandede for meget, kunne ei taale en periodisk Tørke, der er til stor Fordeel for de gode Bandingseenge, og gaae med hvert Aar tilbage i Udbytte, om ei hvad Dvartiteten, saa dog hvad Dvaliteten angaaer.

Vandingen i Marts.

Tillod Efteraaret en tilstrækkelig Banding, saa vande man nu paa gode Enge kun lidet, maaskee een Dag vedholdende hver Sde Dag. Dverhovedet skal man paa saadanne Enge kun benytte Vandet i denne Maaned, naar det er frit for jordagtige Bestanddele, hvilke sædvanlig ved indtrædende Tøveir blandes i stor Mængde med Vandet; ja, selv om Engen ei har erholdt den nødvendige Banding i Efteraaret, skal man ei anvende dette Vand; thi, om ogsaa de dermed blandede Bestanddele indeholde nogle gjødende Substanfer, bestaae de dog for det meste af Sand og Jord, som ødelægge de fine Græsspirer.

Derimod benytte man paa en Eng, hvor Grønsværen først skal dannes, især saadant plumret Vand; thi her beforder det ei alene Græs væarten, men forbedrer ogsaa Jorden.

Har dog Vandet en reen Farve og er blot blandet med Sneevand, saa vande man paa en god Eng, der ei har erholdt tilstrækkelig Efteraarsvanding, paa den for October Maaned angivne Maade. Bliver Veiret varmt, saa vande man vedholdende og stærkt; om Natten kan man næsten stedse give Engen noget Vand i denne Maaned, hvorved den skadelige Indflydelse af Nattefrosten undgaaes.

Vandingen i April.

Vandingen i April indvirker ifølge Erfaring stedse høist fordeeltigt paa Planternes Væxt; man vande derfor, dersom Vegetationen ei er fuldkommen indtraadt, vedholdende, dog svagt, for at det Dynd, der har affat sig i Efteraaret, kan opløses. En overordentlig velgjørende Indflydelse har April-Vandet paa Dannelsen af en ny Grønsvær; hvor en saadan skal dannes, der vander man i denne Maaned saa stærkt og vedholdende, som det er muligt. Indtræder imidlertid den virkelige Vegetation i denne Maaned, maa man være forsigtig med Vandingen; en vedholdende skader denne mere end den gavner; man kan dog stedse vande periodisk, om ogsaa Græsværten skrider rasst fremad. Kan man formode, at det vil blive Nattefrost, maa man aabne Sluserne om Aftenen; men har en heftig Nattefrost fundet Engen uden Vand og anrettet Skade, hvilket man kan kjende derpaa, at Bladenes Spidser ere sorte, saa maa man strax om Morgen overrisle Engen, hvilket hurtigt vil læge Skaden.

Dgjaa i raafoldt Veir maa man vande, dog kun svagt.

Vandingen i Mai.

I denne Maaned, i hvilken Vegetationen er paa det Høieste, maa man aldrig vande; thi i denne Tid affætter Vandet Dynd ligesom i Efteraaret og Foraaret, og, saa overordentlig nyttigt Dyndet er paa disse Tider, saa høist skadeligt er det nu. Behøver Engen Fugtighed, kan man let give den den fornødne ved at fylde Vandingsrenderne, uden at lade Vandet risle. I denne Maaned behøve Engplanterne kun Fugtighed for at vore; Gjødningen fik de i Efteraaret og Foraaret. Vander man i Mai, hvilket jeg selv har gjort i flere Aar, saa affætte Vandets gjødende Substanfer sig paa Græsstraene. Regnen kan paa Grund af Græssets Tykkelse og Høide ei affylle dem, og det Hø, man vinder af saadanne Enge, indvirker skadeligt paa de Dyr's Sundhedstilstand, som man fordrer dermed, isærdeleshed paa Faarene. Desuden støver saadant Hø overordentligt, og Dplagsstedet bliver fuldt af sort Støv. Da intet er skadeligere for Dyrene end saadant ureent Foder, saa bør man under ingen Betingelse vande i Mai, dersom man vil høste sundt nærende Foder paa sine Enge. Selv Nattefrost skader kun Engen lidet i denne Maaned, fordi Planterne allerede ere blevne saa haardsøre, at de uden Skade kunne taale lidt Frost.

Vandingen i Juni.

Staaer Græsset i denne Maaned endnu paa Engen, maa man iagttage Reglerne for Vandingen i Mai Maaned; 8 Dage før hver Høst maa man udlade alt Vandet af Rønderne, for at Engen kan være fuldkommen tør til Slaatid, og Græssets Tørring og Bortførsel ei skal forhindres. Er Engen høstet, saa lader man den idetmindste ligge 8 Dage ganske tør og det af følgende Grund, der, uagtet den bliver besvridt af flere Engdyrkere, dog støtter sig paa min Erfaring og nøie Iagttagelse. Vander man strax efter Slaaning, imedens Stubbene, forudsat at Engen er godt meiet, endnu ere meget lave, træder Vandet fra oven ind i deres Porer, og som en Folge heraf blive de overflaarne Blade gule og see sygelige ud; thi Planten skyder da kun fra Roden af. Derfor viser Efterfletten sig ogsaa meget tyndere paa den Eng, der er bleven vandet strax efter første Skaar, end paa den, der har ligget 8—14 Dage uden Vand. Fylde man Rønderne, efterat Engen er gjort ryddelig, med Vand, saa beforder dette, ogsaa uden at Dverrisling finder Sted, en hurtig Vært.

Vandingen i Juli.

Man maa give Engen vedholdende Vand i den første Periode af den anden Dypvært, siden mindre; bliver Græsset langt, maa man ei vande mere, men kun ved at fylde Rønderne skaffe Fugtighed tilveie. Alt dette betinges af Tiden, da den første Høst fandt Sted.

Var denne sidst i Juni eller først i Juli, maa man vande meget i denne Maaned, overhovedet undgaae en formelig Udtørring af Jordbunden; thi en vedholdende Tørre kunne gode Vandingsenge slet ikke taale i Planternes Væxtperiode. Regner det, giver man Engen intet Vand. Har den første Høst fundet Sted i Begyndelsen af Juni, saa vil den anden Slaaning finde Sted mod Enden af Juli; thi paa en god Vandingseng behøver Græsset kun et Tidsrum af 8—9 Uger til sin Væxt og Uddannelse.

Vandingen i August.

Er den anden Høst forbi, og har man endnu en Afdie ivente, maa man ganske iagttagende de for de forrige Maaneder givne Regler og bruge samme Fremgangsmaade, som efter den første Slet.

Paa Tørv- og Moorgrund maa man vande vedholdende i denne Maaned, dersom Foderet er skaffet bort; varmt Vand, der bliver anvendt i varmt Veir- lig, gjør hurtigt denne Jord sød.

Vandingen i September.

Sædvanligt er den sidste Høst paa Vandingsengene forbi i denne Maaned eller bliver dog endt i Løbet af den. Det første, man nu har at gjøre, er at oprense Kenderne og bortskaffe den oprensede Jord, og dernæst vande man stærkt og vedholdende. Reglerne for October Maaned komme altsaa allerede i denne Maaned til Anvendelse. Indtræde endnu varme blide

Dage, bør man isærdeleshed vande ret stærkt om Natten. Ved raat Veirlig maa man stedse vande; bliver Græsset endnu benyttet til Grønsoder, hvilket ofte skeer, naar mildt, varmt Veirlig indtræffer, lige til November Maaned, saa vande man desuagtet stærkt og offre hellere dette Efteraarsfoder end Udbyttet af en følgende Høst.

B. Vandingsengenes Vedligeholdelse.

Oversigten over denne og den nødvendige Pasning til enhver Aarstid.

Vandingsengenes Vedligeholdelse fordrer, ganske efter den vandede Flades Udstrækning, een eller flere Opsynsmænd; uden Opsigt bør en Vandingseng aldrig være; men Opsynsmanden maa ei heller være nogen fornem Herre; han bør aldrig gaae uden Bandstøvler og Skovl. Der gives til enhver Tid paa en Vandingseng en saadan Masse af Ubetydeligheder, at man aldrig tør anbetroe mere end 200 M. Morgen til een Opsynsmand, dersom ellers Opsigten skal iværksættes saaledes, som man ønsker det. Opsynsmanden er paa den anden Side aldeles ikke den, der alene besørger alle Reparationer, men han har det Hverv at melde alt Forefaldende, iværksætte smaa Udbringinger med egen Haand, i Høsten at have Opsigt med Meierne saavelsom med Rudstene, at de sidste ei forsættlig ved uforsigtig Kjørsel skulle ruinere Engen og gjøre Trædyrene Arbeidet besværligere; med

eet Ord, han maa bære Omsorg for Alt og især til rette Tid, for at ei Udælgelser og kostbare Reparationer skulle opstaae af ubetydelige kun lidet iøinefaldende Ting. Har man derfor først bragt det Offer, som Anlægget af en Vandingseng kræver, saa undslaae man sig heller ikke for at give en Mand et aarligt Deputat, hvem det da paaligger ei alene at vedligeholde Anlægget, men ogsaa forbedre det ved samvittighedsfuld Opsigt.

For specielt at kunne angive Vandingsengenes Pleie, vil jeg bestemme de forekommende Arbejder efter Aarstiderne og begynde med Efteraaret.

Efteraaret er Vandingsaarets Begyndelse; saasnart det sidste Skaar er bortkjørt af Engene, fordre disse Engmesterens største Opmærksomhed; thi nu begynder Arbeidet.

Skal en Vandingseng i denne Aarstid overgræsses med Faar, hvilket i det Hele taget ei skader Engen, da maa dette skee for Grøsternes og Røndernes Oprensning, men i det seneste ophøre i Begyndelsen af October. Overeensstemmende med min Erfaring maa jeg dog tilraade enhver Schæferieier den største Forsigtighed ved Græsningen paa Vandingsengene; er der nemlig bleven vandet i Eftersommeren, og sidder der meget Dynd i Græsstubbene, kan Græsningen vorde meget skadelig for Faarene. Alene paa saadanne Enge, som kun ere vandede lidet til den sidste Slæt, som ere ganske tørre, og i hvis Grøster ei staaer noget Vand, kunde man græsse Faarene uden at frygte

for skadelige Følger. At overgræsse Vandingsengene med Hornqvæg kan aldrig falde Noget ind, og hertil kan kun den største Hungersnød eller Uvidenhed forføre.

Er Overgræsningen endt, maae alle Kender omhyggeligt renses; men al den opfasteede Jord bør ei udbredes ved hele Grøstens Bred, men opsættes i smaa Hobe. Er dette Arbeide endt, indlader man Bandet paa Engen for at see, hvor der er opstaaet nogle Forbybninger; man vil strax blive disse vaer og maa da anvende den Jord, man har vundet af Kenderne, til deres Udjevning eller og til at give Kendernes Bredder en horizontal Kant. Er man dog vis paa, at Jorden ei kan blive ganske opbrugt paa denne Eng, hvilket dog sjelden er Tilfældet, maa man strax ved Kendernes Rensning kaste den i Trillebøve og bortkjøre den af Engen. Man behøver ei at rense de større Grøfter hvert Aar; skeer dette hvert andet Aar, saa er det tilstrækkeligt, ja er Grøsten anlagt overcreensstemmende med Jordens Bestaaffenhed, fører det deri flydende Vand ei meget Sand eller andre jordsagtige Bestanddele med sig, ved hvilke Grøsten snart tilstoppes, saa behøver denne Rensning kun at foretages hvert tredie Aar. Efterat Rensningen nu ganske er forbi, begynder Vandingen; imidlertid maa man dog, om man endog veed, at alle Kender ere rensede, hver Dag see til Engen; thi Sluserne og Kenderne tilstoppes undertiden af det nedfaldende Løv og andre Gjenstande, der falde i Bandet, og Vandingen foregaaer da ei regelmæssigt. Tager Jorden nu sin Vin-

terdragt paa, og indtræder der heftig Frost, maae Slu-
serne tilluffes, og Engen overgives til sin Vintersøvn.

Om Vinteren har Engdyrkeren vel mere Fri-
hed, dog tør han ei lade sine Bandingsanlæg være
ganste uden Ovsigt. Frosten hæver undertiden Slu-
serne og afstedkommer herved, hvis dette ei strax iagt-
tages, ofte stor Skade for Engene. Engmesteren maa
i det Mindste 2 Gange ugentlig see til sine Enge.
Mærker man, at Vinteren nærmer sig sin Ende, og
har Binden fyget Hovedtillædningsgrøfterne fulde af
Snee, naar der ikke har været noget Vand i dem, saa
er det meget fordeelagtigt at rense dem for Snee før
Løveiret indtræder, da man ellers ofte maa vente me-
get længe, førend den fastliggende Snee i Grøfterne
borttøer, og Bandingen kan begynde. Har man ei
gjort dette, tør jeg næsten med Sikkerhed paastaae, at
man vil fortryde det. Det er virkelig utroligt, saa
længe det varer, inden en Grøft, der er tilfyget med
Snee, optøer; thi ved den efter Løveiret hyppigt indtræ-
dende Frost, bliver Sneen ofte til Is og forhindrer
i lang Tid Vandets regelmæssige Løb og derved ogsaa
Bandingen.

I Foraaret har Engmesteren mindre den van-
dede Eng, men derimod desto mere de Dæmninger,
der ei blive besyldede af Vandet, at holde Die med,
at ei Muldvarpe o. s. v. skulle gjøre Huller deri, og
Vandet derved siden gjennembryde. Da disse Dæm-
ninger imidlertid ei indtage noget stort Fladerum, og En-
gen selv paa Grund af Vandet bliver fri for dette

Utoi, er det kun enkelte af saadanne Dyr der indfinde sig. Da Dæmningerne paa begge Sider ere omgivne af Vand, og disse Dyr kun her drive deres Uvæsen, ere de lette at fordrive ved almindelige Fælder.

Om Sommeren, især i Slaaetiden, maa Engen behandles godt. I Særdeleshed fordrer Slaaeningen hvergang særegen Opsigt, man har noie at iagttage, et der for det første bliver flaaet godt og tæt ved Bunden, og for det andet at man i den første Slæt hugger paa langs ad Ryggene og i Efterflættten paa tværs eller omvendt. Aldrig maae 2 Slæt hugges i samme Retning. Man kan ikke undgaae, at jo hist og her smaa Kamme blive staaende; bliver nu f. Ex. Græsset stedse afhugget paa langs ad Ryggene, saa vil i saa Nar opstaae en Forhoining midt paa Ryggens Sider, fordi det rislende Vand her finder mere Modstand ved Kammen og afsætter flere gjødende Bestanddele.

Ogsaa med Foderets Bortkjørsel maa man have noie Opsigt. Omendstjondt nu rigtignok mange Skribenter fraraade Kjørselen paa Bandingsenge, har jeg dog aldrig brudt mig derom. Thi man betænke blot, dersom man fulgte det gode Raad, og vilde bære Høet op af Engen paa Lærreds Seil, hvilken Mængde Lærred vilde ikke medgaae dertil? og hvor lang Tid vilde man ikke behøve for at bortbære 1000 Centner Hø? Landmanden maa takke Gud, naar han har sit Foder tørt; skulde han da nu, til at hjembringe det, bruge mere Tid end til at tørre det? Skulde man saaledes

bære Foderet paa Seil, maatte Landmanden vel tabe Lysten til Engvanding.

En god Vandingseng maa i Høsten være saa tør, at der ei efterlades noget Spor af Bognhjulene. Har man ved Foderkjørselen særegne Hjul med brede Skinner at betjene sig af, da er det godt; har man det ikke, saa lider man dog derfor intet Tab. Det er kun en ringe Sag at udjævne nogle Spor, naar Foderet er bortkjørt. Jeg kan forsikre, at paa Enge, hvor jeg har ladet Foderet bortkjøre, er aldrig heraf opstaaet nogen Forstyrrelse ved den efterfølgende Vanding. Derfor nære man ingen Betyrning for, hvorledes man skal faae sit Foder hjembragt, men lægge blot Bind paa Engdyrkning og følge i enhver Henseende Reglerne i min Bog.

Forhandlinger

ved Land, og Forstmændenes Forsamling i
Altenburg 1843.

(Meddeelt det Kongelige Landhuusholdnings-Selskab).

„Die Sense ruht, die Arbeit ist vollbracht;
„die Freude ruft, es winkt der Erntekranz:

Zacharias Kresse,
Altenburgsk Bond.

Under en lang Række af Fredsaar har Industrien opblomstret og naaet en betydelig Høide, og blandt de forskjellige Industriegrene har Agerbruget — for Danmark den vigtigste — ved Hjælp af mangfoldige Forsøg og Erfaringer, gjort store Fremmskridt. Intet Land har i denne Henseende været sig selv nok eller istand til selv at anstille alle Forsøg; takket være derfor den videnskabelige Stræben, som knytter de fasteste Baand imellem samme Interesser uden Hensyn til Nationer! Paa denne Maade har ogsaa Danmark begyndt at knytte sig til Udlandet, at lytte til fremmede Erfaringer og at benytte dem.

En af de Kilder, hvoraf mange og mangesidige Erfaringer ses, er for Tiden de aarlige Forsamlinger af Tydske Lands og Forstmænd. Fra en af dem var det for to Aar siden min lykkelige Løb at kunne bringe et godt Udbytte, og det Kongelige Land-

huusholdnings-Selskab har atter iaar hædret Herr Kammerraad Krarup og mig med det Hverv at benytte en lignende Kilde og at hjembringe fra dette Aars Forsamling de der samlede Resultater. Det er dette Hverv, jeg nylig har endt, ved at bivaane de tydske Land- og Forstmænds Forsamling, som fandt Sted i Altenburg fra d. 4 til d. 10 September.

Ligesom i Doberan var ogsaa i Altenburg oprettet et Bureau, hvor Enhver, som ønskede at deeltage i Forhandlingerne, kunde melde sig, og baade faae Logis anvist og imod Erlæggelse af 4 Thl. Preuss. Ert. modtage Afgangskort, Baand*), Program m. m. og derhos et Kort over Amtene Altenburg og Ronneburg.

Da Staden Altenburg ikke har noget Locale, som ansaaes at være stort nok til at rumme saa mange Gæster, som ventedes, havde man af Brædder opført en stor Bygning, omtrent beregnet for 12 à 1500 Mennesker. Paa den ene Side var midt paa Gulvet bygget en Tribune med et fremspringende Catheder, Plads for Secretairerne, Stenographerne m. fl.; omkring hele Salen gik et Gallerie for Tilhørere, og deraf var en Afdeling ligeoverfor Tribunen indrettet og smykket til Voge for Hertugen og hans Hof. Foruden denne smukke og lyse Sal, var bygget et hensigtsmæssigt Lo-

*) Paa den ene Ende af Baandet var trykt „Syvende Forsamling af Tydske Land- og Forstmænd“, paa den anden „Altenburg 1843“.

cale for Udstilling af Uddypelse, store Halvtage for Heste, Køer og Faar til Dyrskue, og et eget Locale for Maskiner og Redskaber. Alt dette, tilligemed Plads for de Pomologiske Udstillinger og tvende store Spisefale, var samlet tæt udenfor Byen i Forbindelse med Skydeselskabets Locale.

Om Mandagen den 4 September Kl. 10 Fmd. samledes de nykomne Gæster af Land- og Forstmænd i den nævnte Sal. Der var i Begyndelsen stor Bevægelse, thi En fandt en Ven, en Anden Bekjendtere fra tidligere Forsamlinger, og man kunde læse Glæden paa Manges Ansigter ved de nye Bekjendtskaber, som der stiftedes.

Af Hans Majestæt Kongen vare som Forstmand Herr Kammerherre von Warnstedt fra Plöen, og paa Landvæsenets Begne Herr Greve von Reventlow fra Farve i Holsteen, sendte som Deputerede her fra Landet til Forsamlingen; paa vort Landhuusholdnings-Selskabs Begne havde Herr Kammerraad Krarup fra Haraldslund og Undertegnede den Ære at møde; og af Landmænd vare endvidere D^{hr}. Proprietairer Tang og Lüders ved Forsamlingen, den forste fra Sylsland, den sidste fra Byen; en ung Herr Schlotfeldt, som tidligere har studeret ved Mglin og nu er Lærer eller 2den Director ved det franske landoekonomiske Institut Saulzaie i Nærheden af Lyon; og desuden 2 Herrer Mylius, Fader og Son.

Efter $\frac{1}{2}$ Time indtog paa givet Tegn Enhver sin Plads, og da Prinds Georg i den regjerende Hertugs

Fraværelse havde taget Plads i den hertugelige Voge, aabnede Præsidenten, Herr Geheimeraad Wüstemann, Forhandlingerne med et Foredrag, hvori han, efterat have budt os velkomne, viste, at det var den Selvstændighed, Velstand, Dannelse og igjennem Aarhundreder bevarede Eiendommelighed hos den Altenburgske Bøndestand, som fornemmelig havde foranlediget Valget af Altenburg til dette Aars Forsamlingssted; og det var derpaa han især vilde henlede de Fremmedes Opmærksomhed. Han pegede hen paa, hvorledes ikke Penge, men Landmandens og navnlig den talrigste Klasses — Bondens Kaar udgjøre Basis for et Lands virkelige Velstand og Lykke; og viste, hvorledes man ogsaa i Altenburg til en Tid havde villet gjøre det Princip gjældende, at Udparcellering i det Smaa og tiltagende Folkemængde skulde gjøre Landet lykkelig, men heldigviis var Faren itide bleven opdaget og hastigt forebygget. Det er en Lov, — vedblev han — at Bøndergaarde ikke maae udstyffes, og deraf er opstaaet et mærkeligt Aristocratie imellem Eierne indbyrdes, imellem Besidderne af større og mindre Grundstykker, imellem dem, som dyrke deres Jord med Heste, dem som arbeide med Køer og dem som bruge Spaden. Dette har sine gode Sider og har bidraget til flere faste Bedtægter, som, endstjondt ikke befalede i Loven, dog i Tidernes Længde ere blevne til moralsk Lov; herhen horer væsentlig den Bedtægt, at den yngste Søn — den sædvanlig mindst forsorgede — arver det fædrene Grundstykke. Gaaer et saadant ved Givter-

maal eller paa anden Maade over i en anden Families Eie, vedbliver det sædvanlig dog at bære den gamle Eiers Navn, og dette Navn gaaer endog over paa den nye Eier. I Fattigvæsenet havde en Tidlang hersket for megen Philanthropie, som havde til Folge, at jo større Understøttelser og Offere man gjorde fra Statens Side, desto flere Fattige meldte der sig; denne Byrde var nu bleven kjendelig lettere, siden det blev paalagt hvert Sogn, at sørge for sine egne Fattige. Det egentlige Trevangsbrug var ophørt og næsten afløst af et 6 til 9 Marks Berelbrug. Det var ikke uden Folger, at Schubart von Klefeldt havde boet i Nærheden af Altenburg, thi den røde Klover dyrkedes i Hertugdømmet saa stærkt og med saa velsignelsesrige Frugter, som noget andet Sted; Skovene vare opmaalte og bleve behandlede efter den berømte Cottas Forstrifter, som havde paataget sig Over-Inspektionen. Med Hensyn til det Techniske, var det et glædeligt Tidernes Tegn, at Brændeviins-Brænderierne toge af, medens Dlbryggerierne vare i stærk Tiltagende. Taleren sluttede med et „Hoch“ for den hertugelige Familie.

Dr. Crusius holdt derpaa en Tale, som efter mange Undskyldninger for hans ringe Evne til at overtage en Secretairs Plads ved Generalforsamlingerne, blandt andet indeholdt en Sammenligning imellem flere af de foregaaende Forsamlinger og den nærværende. Man havde hidtil med Grund beklaget, at der mangede en ledende Traad og Eenhed imellem de aarlige

Forhandlinger; men dette Savn havde Pabst*) lovet, at han herefter vilde forsøge at afhjælpe ved at samle Resultaterne af de forskjellige Moder til et Heelt. Taleren anstillede en interessant Sammenligning imellem Würtemberg (hvor Forsamlingerne bleve holdte ifjor) og Altenburg, og viste, hvorledes de forskjellige Principer, som bleve fulgte i begge Lande med Hensyn til Udparcellering, ogsaa havde havt forskjellige Virkninger; at Indskrænkningen af denne Tilladelse i det mindste ikke havde virket skadeligt i Altenburg, vilde man blandt andet tydeligt nok see af de talrige Repræsentanter af dette Lands lykkelige Bondestand, som nu bivaanede Forsamlingen. Extremere af Maskin- og Haand-Arbejde, yttrede han, udsætte et Land for Fare, men imod dette Dnde udgjør en dannet og velhavende Bondestand det smukkeste og sikreste Børn.

Statsraad Fischer holdt et humoristisk Foredrag, hvori blandt andet forekom følgende Yttringer: Klokken kalder Menneffene ligesaavel til Arbejde som til Kirke; de Arbeidere, som den nu havde forsamlet her i denne Sal, følte sig vistnok taknemmelig stemte, deels ved Gjenstyret af gamle, deels ved Erhvervelsen af nye Benner. Træder en Vandrer — sagde han — ind under et fremmed Tag, saa vender han sig først med Tak til Husets Herre (med disse Ord vendte

*) Forhørende Director ved Institutet Eldena, men nu Geheimefinantsraad i Berlin og ansat ved Bestyrelsen af de Kongelige Domaines.

Taleren sig med et Bux til den hertugelige Familie). Man havde eenstemmigen modtaget Hans Durchlauchtigheds Indbydelse til Altenburg, fordi denne Fyrste af særdeles Bevaagenhed for Landoeconomien stedse havde viist det Dunke og stræbt efter at hædre denne Stand; derfor opfordrede han Ind- og Udlændinger til at forene sig med ham i et „Hoch“ for Prinds Georg (som nu i Forsamlingen repræsenterede Hertugen), idet han ærbødigt bad ham modtage Forsamlingens Tak! Efter denne Hilsen til „Herren i Huset“, som han udtrykte sig, ønskede han at henvende nogle Ord til „Folket“. Han talte om, hvorledes hver Forsamling hidtil havde kappedes om at rose de foregaaende Bandle-Selskaber; disse havde ogsaa været interessante, men denne Forsamling vilde ganske sikkert ikke staae tilbage, endstjøndt kun saa Altenburgske Navne forekom i de foregaaende Selskabers Bandle-bøger. Man var ikke reist i saa talrig Mængde til Altenburg for at see Bondens særegne Klædedragter, men især for at lære det Eiendommelige i hans ældgamle Deconomie at kjende; ikke saameget for Markernes Skuld, som for de rige Frugter, der overalt fyldte Koderne; ikke for at beundre en vis ydre Danelse, men just for at glædes over det naturlige og ufunstlede Væsen, hvoraf den Altenburgske Bonde bærer Præget. Et Pant herpaa — vedblev han — er os allerede givet, thi hele Forsamlingen er indbudet til at bivaane et Bondebryllup*); — en uventet og

*) Man vil kunne gjøre sig et Begreb om dette Optogs Størrelse, naar det i Korthed nævnes, at der vare 196

smuk Tanke, at hyde os til Gæst ved en saadan Fest, hvor det fasteste Familiebaand knyttes! Dette er den hjerteligste Velkomsthilsen, som man har kunnet bringe os, hvorfor vi nu allerede forud aflægge hjertelig Taksigelse. Taleren lagde Forsamlingen endvidere nogle Forsigtigheds-Regler paa Hjertet; som f. Ex. ikke at fælde overilede Domme over de mange Slags Meddelelser, som vilde blive udtalte; ikke at tørste Halm, med mindre der var Kiærne i den (nicht leeres Stroh dreschen); at behandle god Billie med Overbærelse; og endelig at oeconomisere med Tiden. Landoeconomie er Forsamlingens første Viemed, men det andet er ogsaa vigtigt og Menneftet værdigt — det at lære Mennesker at kjende. De Eldre lade sig vække og henrive af Ungdommens Livlighed, og de Yngre stræbe at hste Gavn af de Eldres Erfaringer. Alle have vi her et fælles Maal, Baandene i vore Knapshuller ere vore Credit-Breve, og under dem banke redbelige Hjerter med god Billie, og ægte Dannelse opfordrer Enhver til aaben Meddelelse, hvorpaa det her kommer an. Taleren sluttede med at erindre om, „at Livet er kort, Glæden længere, men Erindringen varig!”

Præsidenten fremsatte nu det Spørgsmaal, om man skulde arbejde i Sectioner? og dette blev besvaret med „ja”. Derefter blev besluttet at:

unge Karle til Hest, og 197 tospændte meest Wiener-Vogne med Mænd, Koner og Piger, alle i deres nationale Dragter.

- 1) Sectionen for Dvægavl skulde holde sine Møder fra Kl. 7—9 om Morgen;
- 2) den for Agerdyrkning fra Kl. 9—11, og
- 3) Generalforsamlingen fra Kl. 11½—1½; alle i det store Locale;
- 4) Forst-Sectionen fra Kl. 7—9 Fmd.;
- 5) Sectionen for Dyrkning af Viin og Træfrugter paa samme Tid (?), og
- 6) den for landoeconomisk Technik Kl. 6 om Aftenen, i andre bequemme Localer.

Af disse Møder bivaanede jeg kun de tre første og beklager, at Tiden ei tillod mig at overvære Forhandlingerne i Forst-Sectionen, som vilde have interesseret mig meget.

En Debatte opstod om, hvad der egentlig burde udgjøre Gjenstandene for Generalforsamlingerne, og Resultatet blev, at man, for at spare Tid, ei skulde, som i Doberan, oplæse en Resumé af den foregaaende Dags Forhandlinger, men benytte den Tid, som maatte blive tilovers, til Debatter over nationaloeconomiske Spørgsmaal, eller i det mindste saadanne, som havde fælles Interesse for flere Sectioner. Man indsaae, at Tiden i de sidste Dage vilde blive optagen med Secretairernes Referater fra de vedkommende Sectioner, ligesom ogsaa med Resultater fra de forskjellige Commissioner, som maatte udnævnes til at drøfte vigtigere Spørgsmaal.

Blandt de Mænd, som valgtes til at lede Forhandlingerne i de forskjellige Sectioner, kunne nævnes:

von Wanic fra Prag og Deconomieraad Thaer fra Moglin, Geheimeraad Lette fra Berlin (og ved dennes Bortreise Grev Reventlow fra Holsteen), Baron von Seckendorff fra Altenburg og Professor Schweiger fra Charand; Professor Schulze fra Jena og Oberforstraad Dr. König fra Eisenach.

A.

I Sectionen for **Agerdyrkning** foretog man følgende Spørgsmaal:

Nr. 1. Hvad er Grunden til, at mange forstandige Landmænd endnu give Trevangsbruget Fortrin for Bexelbrug? har man Exempel paa Landmænd, som have indført Bexelbrug, men igjen ere gaaede tilbage til Trevangsbruget?

I den Anledning begjærede den Altenburgske Bonde Kredsfe Ordet, og indrømmede, at man i Altenburg havde deelt Ager-Jorden i 3 Hoved-Dele, og at disse tidligere havde været drevne med een Brak og derefter to Halmfrugter; men nu blev Brakjorden ganske almindelig benyttet, deels med Kløver, deels med rensende Brakfrugter; — endnu blev $\frac{2}{3}$ af Ageren dyrket med Cerealier og Olieærter, men i en saadan Bexel, at to Halmfrugter sjeldnere fulgte paa hinanden; Jordens Kraft var aabenbart i Stigen, og han spurgte derfor, om en saadan Drift kunde henføres til Trevangsbrug? Han vilde snarere ansee det for at nærme sig til Bexelbrug med 6 og 9 aariz Rotation.

Berelbrug i streng Betydning havde man forsøgt, men var igjen kommen tilbage deraf, fordi man derved producerede for lidt Korn, som fra Altenburg bestandig fandt god Afsetning til det nærliggende Erzgebirge, hvor Kornpriserne vare høje. En væsentlig Forandring heri vilde neppe indtræde, med mindre Producterne af Dværgavl kunde stige saa meget i Forhold til Kornet, at en forøget Kornproduction lønnede sig bedre end for Diebliffet. Fra andre Sider blev indvendt, at man, ved at anvende mere Arbejde paa Berelbrug, ogsaa kan producere mere Kjerne. Fællesskab og Græsnings-Rettighed*) tilligemed Jordens flade Dykning taler for Trevangsbruget. Locale Forhold gjøre Udslag i denne Henseende, og Exempler anførtes paa Egne i Sverrig, hvor man har Græs og Hø til Creaturene imellem Bjergene og derfor benytter Agerjorden saa meget som muligt til Kornproduction; Byg mislykkes der oftere, medens tidlig saadet Vintersæd giver sikke Afgrøder, som ere uundværlige til Brodføde. Det er derfor naturligt, at den største Omhyggelighed i saadanne Egne anvendes paa Rug og Hvede, og at deslige Forhold tale for en oftere gjentagen Brak og Trevangsbrug. Thær yttrede den Mening,

*) Det er sørgelige Facta, at Udskiftning endnu ikke har fundet Sted overalt i det frugtbare midterste Rhydsland, og at de større Eiendomme endnu paa mange Steder ere i Besiddelse af Rettighed til at græse deres Dvæg paa store Strækninger af Bøndernes Jorder.

at Tallet 3 var for indskrænket for den frittænkende Landmand.

Nr. 2. Ere comparative Forsøg anstillede over Virkningen og Fordelen af Undergrunds-Ploining (uden at blande meget af den raae Jord med Madjorden), og hvilke Resultater kunne meddeles over Jordens og Producternes forskjellige Forhold?

Med Viezpul har den skarpsindige von Wulsen anvendt en af ham selv til dette Niemed construeret Plov, og antager, at han derved har frembragt en 30 Procent rigere Afgrøde; den første Fure har han med almindelig Plov givet 4 Tommers og den anden i samme Fure med Undergrundsploven 6 Tommers Dybde, ialt 10 T.

Det er især Lucerne, som han paa denne Maade har faaet til at lykkes fortrinligt. Den i Bunden løsnede Jord danner et større Reservoir for Fugtighed; Madjorden kan derefter hverken lide saameget af vedvarende Tørke eller Regn, og Planterødderne gaae desuden (i det mindste til en vis Grad) omtrent saa dybt, som Jorden bliver bearbejdet for dem.

Profesør Schweiger erklærede bestemt, at have sporet velgjørende Virkning af at brække et Underlag, hvorpaa Vandet vilde blive staaende, og troede, at naar Nogen ansaae sig for at have gjort modsatte Erfaringer, maatte disse enten hidrøre fra Fordom eller

andre Aarsager. I Bayern skulle mange Forsøg være anstillede med lignende Instrumenter, som man der gav Navn af „Kodere“. Af flere Yttringer over denne samme Gjenstand kan det Væsentligste indbefattes under følgende Punkter:

a) Jo mere eensartet Jordens Bestaaffenhed og jo bedre Underlaget er, desto bedre Virkning kan man vente sig af Undergrundsploiningen.

b) Dersom let Sandjord hviler paa et for Vandet uigjennemtrængeligt Underlag, kan det stundom være raadeligt ikke at brække dette sidste, med mindre der tillige anlægges underjordiske Grøfter (underdrains) til at aflede overflødig Fugtighed; derfor anvendes begge disse Operationer i England sædvanlig Haand i Haand med hverandre.

c) Hvor Underlaget ikke er meget forskjelligt fra Madsjorden, er det en væsentlig Fordeel ved dens Brydning, at man efter faa Aars Forløb kan blande det lidt efter lidt med Madsjorden og gjøre denne dybere; dog bør man altid være særdeles forsigtig og ikke bringe mere raae Jord op paa eengang, end man har Gjødsning til at kunne gjøre frugtbar, da Afgrøden ellers vil komme til at lide derunder.

d) Det er især Kunkelroer og andre Planter med dybtgaaende Rødder, hvis Vært kjendelig befordres, naar Jorden behandles paa den omtalte Maade.

Man har forsøgt at spænde 4 Heste for den Piezpuler Plov og lade den gaae 12 T. dybt (altsaa 16 T. under Jordens Overflade) og erklærede den for

det bedste Redskab, man hidtil kjendte til Undergrundspløining. Instrumentet er simpelt construeret, heelt af Jern og bør kunne gjøres for omtrent 16 Rbdr. Forresten skal en god Hvyppelov, som begge Muldjellene tages af, omtrent kunne udrette det samme. (?)

Hoved-Resultatet var, at de Fleste ansaae Undergrunds-Pløining som en væsentlig Grundforbedring, medens Andre raadede til Forsigtighed, naar Underlaget er meget forskjelligt fra Madjorden.

Nr. 3. Hvilke nyopfundne Agerdyrknings-Redskaber og hvilke Forbedringer ved de tidligere kjendte have i Løbet af de seneste Aar viist sig practisk nyttige?

Professor Schulze foreviste en engelsk Model til en Jernplov, som han roste overmaade meget; Constructionen havde særdeles Lighed med den skotske Plov. Dens hensigtsmæssige Anvendelse vilde efter Schweizers Formening beroe paa Jordsmonnet, thi paa almindelig let Jord ansaae han den for at gaae for tungt, og Ploven selv for længere og besværligere i Vendingerne end som behøvedes. Forresten rostes af Nogle den americanse, af Andre den thüringske og atter af Andre den böhmiske Ruchaldo-Plov; men man var enig i, at den første er den letteste. Af de indenlandske Plove ansaae man den Thüringske for den bedste; den har været kjendt og brugt i det Altenburgske i over 20 Aar, og dens Construction synes at være meget gammel; i det mindste havde en Tegning af den gamle

germaniske Plov, som forekommer i en Calendar fra det 11te Aarhundrede, en mærkelig Overrevisionsstemmelse med Constructionen af den thüringiske Plov. Man synes deraf at kunne slutte, enten at denne Plov ikke har trængt til væsentlige Forbedringer, eller, hvad der har mere Sandsynlighed for sig, — at Thüringerne have holdt troligt ved det Gamle. Den Indretning har maaskee fra først af været denne Plov eiendommelig, at ikke alene Hjulene ere bevægelige omkring en tynd Jernaxel, men at ogsaa denne sidste bevæger sig i Bøsninger eller Jernmaner, som ere fastgjorte i Underlaget (Arelstykket). Denne thüringiske Plov skal efter Sigende være lettere end de fleste andre Hjulplove.

Den böhmiske Plov Kuchalbo fandt Forsvarere, og Ref. saae den virkelig hos practiske Agerbrugere i Sachsen, ellers vilde han neppe have troet, at et Instrument, som efter al Theorie synes saa lidt hensigtsmæssigt, har kunnet finde Anvendelse. Muldfjellen (om man kan bruge dette Navn) er ikke andet end et Stykke af en bred Plante, for Enden beslaaet med et noget frumt Jern, som er stillet saa tvært, at det danner en Vinkel af omtrent 75° imod Træklinien; det er vanskeligt at fatte, hvorledes denne saakaldte Plov kan bruges uden i Overfladen af den letteste Sandjord!

Nr. 4. Hvilken er den hidtil kjendte brugbareste Tærskemaskine og hvilken den brugbareste Hakkelsesmaskine? Ere Tærskemaskiner kjendte, som med Fordeel anvendes af mindre Landmænd?

Den saakaldte stotste Construction af Tærstemas-
 stiner (ogsaa i Danmark den almindelige) blev mest
 anbefalet. Den væsentligste Indvending imod den, at
 Halmen slaes itn og ikke kan anvendes til at tække
 med, mødtes af Statsraad Fischer med den Bemærk-
 ning, at man i Mosel Departement, hvor denne Ma-
 ssine hyppigt anvendes, har for Skif, naar man vil
 have Langhalm, at tage den øverste Balse bort, holde
 Negene fast med Haanden medens Kjørnerne vidkes
 ud af Trommelen, og derpaa trække Halmen tilbage.
 Dette skal godt lade sig gjøre, men gaae langsomt.
 Forresten er den ituslaede Halm vel mindre stiftet til
 at skjæres i Haffelse, men fuldkommen saa god som
 langt Straa for Creaturene, og absolut bedre i det
 Tilfælde, hvor Indavlingen har været mindre god.

Det var naturligt at en Debatte opstod om, hvor-
 vidt Tærstemasstiner overhovedet ere at anbefale i saa-
 danne Egne, hvor mange Huusmænd og en stor Ar-
 bejdsstyrke skal beskæftiges hele Vinteren igjennem. For-
 delen bliver stedse local og maa rette sig efter Om-
 stændighederne; men i Almindelighed maa man dog
 antage de Masstiner for ondfelige, som forrette Arbeidet
 fuldkomnere og billigere, end det samme kan udføres
 med Haandkraft. Den Omstændighed, som blev næv-
 net til Fordeel for Tærstemasstiner, at man, naar Kor-
 net staaer i høi Priis, snarere kan benytte de gunstige
 Conjuncturer, og i kort Tid udtærste et større Qvan-
 tum Korn til Salg, mødtes af flere Bøhmere med den
 Bemærkning, at man i deres Hjem ved saadanne Lei-

ligheder lader Kornet, i det mindste Rug og Hvede, træde ud ved Hjælp af Heste (!).

Et nyt Slags Tærskemaskiner skal være blevet opfundet og ommeldt i Ludré's Neuigheiten; de vare blevne prøvede af Flere blandt de Tilstedeværende, og bleve beskrevne paa en Maade, som Ref. dog ikke saa ganske kunde fatte. Hovedsagen skal bestaae i, at 36 Pleiler, befæstede i Peripherien af en rundtgaende Skive, ved Hjælp af Centrifugal-Kraften sættes i saa stærk Bevægelse, at de tærske Kornet; men man havde erfaret:

1) at Halmen gjerne vil vifle sig omkring Pleilerne,

2) at Axene pidstes fra Straaet uden at befries fra Rjærnerne, og

3) at Pleilerne ofte ville gaae løse ved deres Centrumer.

Naar Virkningen af en Tærskemaskine skal bestemmes, bør den Mængde Straa, som gaaer igennem Maskinen, og ikke det Korn, som tærskes ud, lægges til Grund for Bedømmelsen.

Man ansaae det nu i Sverrig for en Forbedring ved Tærskemaskinerne, at tage Balsjerne bort og lade Trommelen pidste Sæden imod en Beklædning, som dækker i det mindste $\frac{2}{3}$ af Peripherien. Paa denne Maade gaaer Maskinen lettere og tærsker fuldkommen saa reent som ved Hjælp af Balsjerne, naar kun den Skarl, som lægger Sæden i Maskinen, sørger for at saadant steer jævnt. I visse Egne af Sverrig, f. Ex.

paa Gothland, anvendes Tærskemaskiner næsten af hver Bonde.

Af Haffelsmaskiner roste Nogle den Albanffe med 3 paa et Svinghjul befæstede Knive og lignende Constructioner, medens Andre antog den sædvanlige og navnlig den store Mecklenborgffe Haffelseskifte til Haandkraft for den mest hensigtsmæssige.

Nr. 5. Er det under alle Omstændigheder befundet godt, om Efteraaret at fælde og behandle den Jord, som skal besaaes med Baarsæd, saaledes, at denne det følgende Foraar kan saaes paa aaben Vinterfure?

Dette blev besvaret med „Nei, ikke paa alle, men vel paa mange Steder.“ Sagen beroede for meget paa locale Forhold, til at kunne debatteres i en saa stor Forsamling.

Nr. 6. Hvilke Erfaringer kunne meddeles over Virkningen af forskjellige Planter's Redpløining til Gjødning? (f. Ex. Viffer, Roeklade m. fl.) Er *Madia sativa* bleven forsøgt hertil og hvorledes har den virket?

Paa let Sandjord anførtes god Virkning af at pløie Rug ned i det Dieblif, den vilde stride ud, derefter at lægge Kartofler og efter disse igjen Rug; paa denne Maade vil ikke som ellers et heelt Aar gaae hen med at faae Jorden gjødet. Paa god Jord havde man med Held forsøgt Raps til Grøngjødning. Boghvede bliver hyppigt og med Held brugt til Redpløining paa Jord, som ikke staaer i høi Cultur. Dette Factum

modsiges Fischers Bemærkning: „at den Jord, som er for mager til at give godt Korn, heller ikke skulde kunne give andre kraftige Planter til Grøngjødning“. Thær gif derimod saa vidt til den modsatte Yderlighed, at en nedploiet Afgrøde af grøn Rug skulde give Jorden mere Kraft end den behøvede til en derpaa følgende Afgrøde af moden Rug (!?).

Den største Virkning havde man dog hidtil sporet af den hvide Lupin paa Sandjord; det var stundom vanskeligt at faae den moden til Udsæd, men Exempler anførtes dog paa, at den i gunstige Aar kan modnes temmelig nordlig. Efter nedploiede Lupiner skulle Kartofler lykkes ganske fortræffeligt; dog bør derved altid iagttages, at de Planter, som ploies ned til Gjødning, ei ploies tørre men vaade ned, ellers vil man ikke spore betydelig Virkning af dem. En i denne Henseende begaaet Feil kunde maaskee forklare det ellers mærkelige Factum, som blev anført fra Rhineggen, at Korn, saet efter *Madia sativa*, havde spiret og var kommet op, men igjen visnet. Schweiger troede, at denne Virkning ogsaa lod sig forklare deraf, at det Grønne var blevet nedploiet for seent paa Aaret; Jorden var bleven huul under den deri saaede Vintersæd, og Frostene havde derfor skadet den om Foraaret. Han anbefalede at dyrke en Blanding af Spergel og *Madia* til Grøngjødning. Kresser havde forsøgt at ploie *Madia* ned, og havde ingen Forskiel kunnet see paa den saaledes grøngjødede Jord og den, som han ved Siden deraf havde gjødet med animalsk Gjødning.

Nr. 7. Har Gjødning med Kogsalt eller Svovlsyre nogetsteds i Tydskland viist særdeles Virkning, og vilde det i saa Henseende være af Bigtighed, at Prisen paa Kogsalt blev nedsat?

Det var især Herr Deconomiecommissair Linke fra Weissenfels, som i et langt, tildeels skriftligt Foredrag meddeelte sine Erfaringer om Anvendelsen og Virkningen af Svovlsyre paa Vegetationen. Denne Syre havde han forsøgt paa forskjellige Maader; saaledes havde han f. Ex. anvendt 1 Deel Svovlsyre, fortyndet med 500 Dele Vand, til Cerealier, og 1 Deel af samme Syre med 1000 Dele Vand til Diadelphister. Med en Vandkande havde han gydet denne Blanding paa den tilfaaede Jord, og paa denne Maade var der gaaet omtrent 2 \mathcal{R} Svovlsyre til een Preussisk Morgen Land. En anden Gang havde han fortyndet 2 Rod Syre med 20 Kander Vand, dermed vædet 4 Berl. Scheffel Afke (efter Brunkuls-Tøv), ladet denne staae 6 Timer i Hob og tage Varme, og derpaa benytte Afken til Overgjødning. Afken var bleven saa varm i Bunden, at han ikke kunde holde Haanden i den; der havde udviklet sig Svovlvandstofgas af Blandingen, og de Klumper, som i Begyndelsen dannede sig i Afken, opløstes efter 6 Timers Forløb. Samme Syre, fortyndet med 1000 Dele Vand, havde givet omtrent 20 Procent mere Hø (Saltsyre kun 8 Procent mere), 25 Procent mere Lucerne, 33 Procent flere Urter; den saaledes vandede Esparcette havde

givet $3\frac{1}{2}$ Centner, medens et lige saa stort Areal uden Blanding kun havde givet $2\frac{1}{8}$ Centner. Den vandede Rug (med $\frac{1}{500}$ Deel Syre) forholdt sig i Straaet til den uvandede = 137:112, og Kærnerne havde givet et Plus af 2 Scheffel 3 Mezer eller omtrent 40 Procent mere, og vare derhos fuldkomnere. Tages $\frac{1}{500}$ Syre til Bladværter, blive disse for yppige. Maa-
 skee, sagde man, hidrører Svovlsyrens Virkning derfra, at den danner Gyps med den i Agerjorden værende kulsure Kalk, thi Virkningen synes at være størst paa merglet Jord. Dog modsiges denne Hypothese af andre Forsøg, som synes at vise, at Virkningen af Salthyre omtrent skulde forholde sig til den af Svovlsyre som disse to Syrers forskjellige specifikke Vægt. I München har man begyndt at anstille Forsøg med at lædske Udsæden med de fortyndede Syrer og derpaa at stille Kærnerne ad ved Hjælp af Aske eller Kalk som sædvanligt. Paa andre Steder ere comparative Forsøg anstillede med Gyps ved Siden af anvendt fortyndet Svovlsyre i det Forhold af 2 Lod Syre til 8 Rander Vand; Gypsen var der befundet virksomst. Om saa er, vil det altsaa komme til at beroe paa Forholdet imellem Priserne paa Gyps og Svovlsyre, om man bør give det ene eller det andet Fortrinnet. I hvert Tilfælde maa man ikke betragte Syren som Gjødning, men kun som et pirrende Middel for Planterne, hvilke i lige fuldt Maal, om ikke endnu mere, trænge til Gjødning ved Siden af Syren. Fortyndet Phosphorsyre er forsøgt i Haver, f. Ex. til Agurker, men hidtil uden Virkning.

Nr. 8. Under hvilke Forhold maa det ansees for oeconomisk rigtigt, at anvende animalisk Gjødning paa gamle Enge?

At stroe Gjødning i dens sædvanlige Form paa Enge, vil sjelden findes raadeligt, deels fordi man maa antage, at en ikke ubetydelig Deel deraf fordunster, deels fordi den i alt Fald ikke vil lønne sig saa godt paa Engbund som paa Agerjord (med mindre man har Overflodighed paa Gjødning).

Derimod bør Compost anvendes, helst saadan som beredes af gammel Jord m. m., hvorpaa Urin jevnlig fjøres ud; ogsaa den flydende Urin selv blev anbefalet især i fortyndet Tilstand (Gülle, Jauche). Den stærkeste Virkning har man dog sporet af — hvor der findes Vandingsanlæg — at lægge Gjødning i det Reservoir, hvorfra Vandet flyder ned over Engene. Forresten bekræftede baade den gamle Amtsraad Karbe og flere von Thünens Erfaringer, at gamle Enge, som af Mangel paa Vand ere i Aftagende, ikke ved nogensomhelst andre kunstige Midler end ved Vanding kunne bringes til stadig Frugtbarhed.

Nr. 9. Have Biffer eller Biffehavre, saaet i friskgjødte Brakjord, skadelig Indflydelse paa den derefter følgende Vintersæd eller Raps?

Mange Landmænd yttrede sig over dette Spørgsmaal og syntes at være enige i, at Svaret maatte blive relativt. Saaledes anførte Koppe f. Ex. at

Marssjorden i Oderbruch absolut giver Veiesæd af Rug og Hvede, naar disse dyrkes i reen Brak, hvorfor man i hans Egn ikke anvendte denne uden for Vinterraps. Thær og Flere anførte, hvorledes man i Tydskland paa mange Steder med Held anvender det Norfolkiske Firevangsbrug med Rodfrugter, Byg, Kløver og Rug eller Hvede; at Rugen der stadigt dyrkes efter Kløver og ofte lykkes fortræffeligt, og at det væsentlig beroer paa, at Kløverstubben fældes saa tidlig, at den kan faae Tid til at raadne og at Jorden kan blive beqvem forinden Vintersæden nedlægges i den. Den Afgrøde, som bjerges tidligst, skader den følgende Vintersæd mindst, og der er derfor meget, som taler for Bruugen af eenaarig Kløver. Andre indvendte med Ret, at Vanskelighed stundom kan møde paa stiv Leerjord ved at faae Stubben fældet efter vedholdende Tørke. Den Grøde, som høstes grøn, skader mindre end den, som bliver moden; dog skal Balmue efterlade Jorden i en for Vintersæd ualmindelig beqvem Tilstand. Jo kortere Sommeren er og jo tidligere Vintersæden bør lægges i Jorden, desto vanskeligere bliver det at dyrke nogensomhelst Frugt for Vintersæd, og dette er Aarsag i, at man i de mellemste og nordlige Provindsler af Sverrig sjelden dyrker Rug uden efter reen Brak. Dersom en riig og sikker Afgrøde af Vintersæd efter reen Brak ved rigtig Beregning virkelig findes at give større Netto-Revenue end en middelmaadig Vintersædsavl med Tillæg af den Sommeren før avlede Biskehavre (eller anden Forfrugt) til Hø, saa taler

en saadan Erfaring afgjørende for den første Fremgangsmåde. Paa denne Maade lader sig stundom det for Sydboen ufattelige Lovangsbrug (Brak, Vintersæd, Brak, Vintersæd o. s. fr.) nogenledes forsvare, og dette sidste vil i Sverrig neppe gaae af Brug, førend stærk Gjødning og dyb Ploining gjør Jorden saa ffjor, at den til enhver Tid kan sælbes og gøres fuldkommen beqvem til at modtage Vintersæden.

Nr. 10. Ere der nogle af de nye Sædearter, man har forsøgt, som fortjene at anbefales?

I Ungarn skal man med særdeles Held have dyrket et Slags americanst Rug, som man der giver Navnet Løbe-Rug, fordi den opnaaer en ualmindelig Længde; den samme er med Held bleven forsøgt i Sachsen, breder sig stærkt om Esteraaret, naar den saaes tidligt, og kan derved bringes til ligesaa tidlig Modenhed som anden Rug. Denne og andre Varieteter udarte ofte ved at dyrkes paa Jord, som ikke passer desto bedre for dem, og dette er formodentlig en af de vigtigste Aarsager, hvorfor Mange ofte nødes til at hente nyt Sædeforn fra andre Egne. Imidlertid vilde man vide, at Rug udarter mindre, naar man stedse vil iagttage at saae saa megen gammel Rug, som behøves, for derefter at høste næste Aars Sæderug. Flere nye Varieteter vilde maaskee findes gode, dersom man behandlede Jorden godt til dem; men det gaaer ofte saa, at man antager det bedre Sædeforn for at kunne tage tiltakke med mindre god Behandling.

Hvede lykkes sjelden godt i Sachsen, men iblandt dens forskjellige Varieteter synes den hvide engelske Hvede der at være mindst udsat for Misvært. Grev Reventlow med flere roste Whittington-Hveden*) som i England selv ansees for baade at give mere i Skjæpen, og at taale Vinteren bedre. Den skal ogsaa lykkes ret godt i Erzgebirge, og holder efter Wanicks Mening kun lidt Stivelse men megen Kleber. Den hvide Hvede er sværere end den brune, mere tyndskallet og skal af Englænderne betales med 1 Mk. Ort. dyrere for Tonden end den brune Hvede. Paa kalkholdig Jord skal der sjeldnere findes Brand i Hveden, men forresten skulle de hvide Hvedesorter i Almindelighed være mere udsatte for Røst og Brand end de brune, og kunne navnlig ei taale at saaes i Nærheden af Træer. Ogsaa Talavera-Hvede er forsøgt i Bayern, men igjen affaffet, fordi Møllerne havde vanskeligt ved at male den. Det bemærkedes overhovedet, at hvid Hvede og glasagtig Hvede vel ere tungest og give mere Meel end den brune, men at de behøve skarpere Møllestens for at males godt. Paa den Bemærkning, at Booth ikke mere anførte disse nævnte Hvedesorter i sit Catalog, svarede han, at dette ikke var en Følge af nogen ufordeelig Dom over dem, men fordi han som Kjøbmand stedse maatte beslutte sig paa noget Nyt; han bemærkede endvidere, at Jorden har

*) Prover, som Ref. havde taget med til Forsamlingen, af Grev Lerches Køl paa Lerchenborg, baade af Whittington-Hvede og Chevalier-Byg, fandt der meget Bisald.

meget stor Indflydelse paa de forskjellige Kornsorters Trivselighed. Dersom Enhver vilde være opmærksom paa de Varieteter og Afvigelser, som forekomme paa hans Kornmark, vilde han, ved at samle Årene af flige fra Mængden afvigende, men indbyrdes overeensstemmende Planter, let kunne danne Varieteter, som sandsynlig vilde blive sikkrere og ikke let udarte. Proponenten var af den Formening, at dersom tydske Landmænd omfattede denne Sag med Interesse, vilde de hverken behøve at hente Byg fra Himalaya, Havre fra Siberien eller Rodvæxter fra England og Rug fra Østersøens Kyster.

Da der blev Tale om Byg, hørtes flere og mangeaarige Erfaringer om Himalaya-Byg, som havde givet forskjellige Resultater, men overalt er blevet befundet mindre sikkert og vanskeligere at tørstke. Halmen ædes ikke gjerne af Creaturene, men Kærnen skal efter Schweigers Udsagn give det bedste Øl. Bayrerne fordre toradet Byg til Malt og bruge den skalløse eller nøgne Byg til Grønfoder. Flere Landmænds Udsagn bekræfte den gamle Erfaring, at Byg, som dyrkes efter Faaregjødning eller overhovedet i nygjødte Jord, ikke bliver godt til Malt. Forsøg med Jerusalem's Byg have givet det Resultat, at dette blandt alle Sorter toradet Byg er mindst tilbøieligt til Leiesæd, og derfor kan være at anbefale paa meget frugtbar Jord: den Feil blev dog anmærket, at Årene let slaaes fra Straaet. Koppe angav paa 1 Magdeburger Morgen i Oderbruch at have efter een Berliner-Scheffel Udsæd avlet 24

Scheffel Jerusalems Byg (à 82 \mathcal{B}) + 27 Centner Straa. Samme Slags Byg skal ogsaa dyrkes mere og mere i Egnen af Dresden. Schweiger ansaae det for at være en i botanisk Henseende mere distingeret Varietet, *Hordeum distichon erectum*, medens f. Ex. Chevalierbyg ikke var andet end en Varietet af *Hordeum distichon nutans*; den forrige skulde derfor efter hans Formening være mindre udsat for at udarte.

I Egnen af Waldenburg dyrkes russisk Havre under forskjellige Navne; meest kaldes den Flederwisch og skal give ualmindelig riig Afgrøde.

Fanehavren giver længere Straa, men mindre svære Kjærner end f. Ex. den sorte Havre, som man skal have faaet fra Sverrig. Man har især fundet denne sidste Varietet god paa fugtig Grund, men beklager, at den let udarter til at blive hvid og tykfsallet.

Bed Charand havde man havt indtil 191 Kjærner i en saadan Havrevippe. Grev Reventlow anbefalede Kamschatka-Havre, som hos ham har viist følgende Fortrin: at modnes tidligere, falde mindre af, ikke spire saa let paa Marken, og at den i Vægt har forholdt sig til anden Havre = 162:140; men den skal blive fortere i Straaet.

Nr. 11. Under hvilke Omstændigheder har bredsaaet Raps Fortrin for den radsaaede; har Nogen anstillet comparative Forsøg hermed og med hvilke Resultater?

Angivelserne vare meget forskellige, idet Nogle anførte, at radsaaet Raps var mere udsat for Insekter,

Andre at den var fortrinlig i tørre, men daarligere i vaade Aar. Dog syntes man at være enig i, at Radsfaaening kun bør anvendes for Vinter- og ikke for Sommer-Raps; den bør hyppes om Foraaret, naar den skal give bedre Resultater end den bredsaede, men rigtig behandlet kan den give større Udbytte endog i Forhold = 13:9.

Nr. 12. Hvorledes bør en Mark, hvor Vinterrapsen om Foraaret gaaer ud, rigtigst benyttes, for at Jorden kan blive skiftet til i Efteraaret at besaaes med Vintersæd.

Forsøg bleve omtalte, som en Herr von Kirchenspauer skal have anstillet i Nærheden af Dresden, hvor saadan Rapsjord har givet udmærket Balmue og derefter god Vintersæd. Forresten antage flere, at det var sikkest og derfor rigtigst at saae Grønsoder, som det, der tidligst kan bringes fra Marken. Sommerriis er ikke sikker nok, men kan stundom give den største Penge-Indtægt; dog er Dodder (*Myagrurn sativum*) forsaavidt at foretrække, som den er sikkrere og kan høstes før. I Mecklenborg vælger man som oftest at saae Urter. Baron von Malzan fra Penzlin i Mecklenburg antog, at man for at saae bedre Udsæd af Raps, burde gemme Frøet i Stallerne og stedse saae gammel Raps. Han tog Anledning til at nævne analoge Facta med Høfrø, som skal blive desto bedre, jo længere man gemmer det i Knevelen; han anførte Exempel paa, at saadant Frø, som i Sække var blevet ophængt paa et varmt og tørt Sted i 7 Aar, havde

viist sig langt bedre end det Rigaiske Frø. I Hannover skulle 10 Landmænd nu have fortsat Forsøg hermed i 10 Aar, og Resultaterne synes paa det bestemteste at afgjøre, at selvavlet Hørfø, som gjemmes over i Knevlerne (NB. vel modent) giver ligesaa god Hør som det Rigaiske Frø, og navnlig bliver Hørrø desto bedre, jo ældre Frøet er. Comparative Forsøg bleve ogsaa nævnede, hvor tørret Hørfø havde givet en 6 Tommer længere Stængel end lignende Frø, som ikke havde været tørret. Den, som vil lade sit Hørfø blive fuldkommen modent paa Roden, og derefter behandle det rigtigt, vil stedse vinde saa meget derved, at det Tab, Taven lider, eller det som Taven bliver mindre værd ved at Frøet modnes, ikke vil kunne komme i Betragtning.

Nr. 13. Hvorledes kan man udrydde Brombær-Ris af Agerjorden?

Vaaskort Eng- eller Torve-Jord og stærkere Gjødning ved Siden af dybere Pløining, ødelægger Brombær-Planterne i faa Aar.

B.

I Sectionen for Dvægavl

blev først bemærket, at det maatte synes underligt, at der i den forædlede Faareavls Hjem, Sachsen, ikke i Forsamlingen havde dannet sig en særskilt Section for Faareavlen. Men dertil blev svaret, at man helst vilde debattere de faa Spørgsmaal, som angik Faareavlen, i den større Section for Dvægavl, hvor de to

Herrer, som ledede Forhandlingerne, Thaer og Wanick, repræsenterede de forskjellige Faareracers Interesser, den første Electoral-, den sidste Nigretti-Faarets.

Nr. 1. Har Nogen, i Dvercensstemmelse med det ved den Stuttgarter Forsamling udtalte Ønske, anstillet Forsøg med, hvorvidt det samme Foder, anvendt til større eller mindre Creature, giver forskjellige Resultater, navnlig i Henseende til Mælken, eller med andre Ord, dersom **een stor Ko** veier ligesaa meget som **to smaae**, og disse sidste tilsammen ikke faae mere Foder end den ene store, hvilken af Parterne giver da meest Mælk?

Paa dette interessante Spørgsmaal blev i Forsamlingen igrunnen ikke udtalt Svar eller Erfaringer fra flere end eet Sted, nemlig fra Souzaie ved Lyon, hvor Rivier jevnlig skal have veiet Dyrene og daglig veiet det Foder, de fortærede, og Resultatet blev, at Producterne af Mælk og Kjød afgjørende skulle have talt til Fordeel for det smaae Dvæg. Det indvændtes, at Slagterne ikke betale et Slagterhoved alene efter Bægten, men desuden give noget oven i Kjøbet for Storrelsen. Andre bemærkede, at man vel har Maal og Bægt, men ingen Maalestof for Dyrenes Temperament, og dette har megen Indflydelse paa deres forskjellige Trivelighed ved samme Foder; man vilde dermed vise, hvor vanskeligt det var at anstille sikre Forsøg med Foderets Virkning paa Dyrene. En

constant Race Dvæg er en Hovedsag, og naar man har den, bør Tillæg vælges ublandet af de bedste Individider. Størrelsen bør meest rette sig efter Foderet og navnlig efter de federe eller magrere Græsgange. Individider af forskjellige Dvæggracer forvandle lige Dvantiteter af samme Slags Foder til Producter af meget forskjellig Qualitet; saaledes give Bjergracerne f. Ex. federe Mælk end Marskkoer o. s. v. Herr Vogge fra Ziersdorff i Mecklenborg benyttede denne Leilighed til en særdeles Lovtale over de engelske Ayrshire-Køer, som han i flere Aar har været i Besiddelse af, og hvormed han haabede snart at kunne forsyne Andre.

Nogle vilde opstille den Hypothese, som dog vistnok ikke er grundet, at Mælkfrigheden hos Køerne mere skulde være en Følge af Opsødningen end af Race-Egenskaber; der anførtes flere Facta til Forsvar for denne Sætning, som f. Ex. at, naar en Kalv af en god Mælkko bliver fodret saa stærkt i 2 paa 3die Aar, at den bliver feed, forinden den sig tidlig yttrende Kjønndrift tilfredsstilles, saa bliver den ofte gold, og selv dersom den kælver, skal der sjelden blive nogen god Mælkko af den. Smaaee Huusmands-Køer give stundom mere Mælk i Spanden end de smukkeste og største Herregaards-Køer; dette er et Factum, som maastee staaer i nogen Forbindelse med det Foregaaende. Man var enig i, at den, som vil besitte sig paa gode Mælkkoer, bør søge at uddanne Mælke-Organerne saa tidlig som muligt; derfor skal det være af Bigtighed at lade den første Kalv patte længe; men man

bor ikke lægge den første Kalv til efter en saadan Dvie, fordi den sjelden fødes og næres kraftigt nok i Moderens endnu ikke fuldkommen udviklede Liv. Endvidere gjordes den Bemærkning, at lunfent Foder, varme Stalde og Mørke (?) virke fordelagtigt paa Mælken's Secretion.

I et større Hollænderi, hvor Køerne vare temmelig ligestore, var Mælken bleven maalt efter hver Ko hele Aaret om, og de bedste Køer havde givet over 2000 Potter Mælk, medens de daarligste knapt gave 1000 Potter; Køerne havde vel gaaet paa Græs om Sommeren, hvorfor det altsaa ikke lod sig afgjøre, om den ene Ko havde ædt mere end den anden, men Givterne havde i det mindste været lige store og paa ingen Maade afmaalte efter Køernes Størrelse. Da Mælkrigheden i dette Hollænderi nu ingenlunde stod i directe Forhold til Kroppenes Størrelse, saa syntes dette at tale for, at der er mere Fordeel ved at holde smaae end store Køer. Det Foder, de behøve, staaer om ei altid, dog i Almindelighed i Forhold til Kroppens Vægt. Overhovedet opmuntredes til Anvendelse af Prøvemælkning og Flødemaalere for at komme til bestemt Kundskab om de bedste Mælk Køer.

Nr. 2. Naar det Vand man har, ikke er i stand til at vadske Ulden reen paa Faarene, hvilken Maade er da den rigtigste og meest oeconomiske til at vadske Ulden uden at angribe Faarene for meget?

Pogge gav interessante Dplysninger herom; han

havde i flere Aar anvendt en stor Sprøite, hvorved han havde gjort det muligt at vadske flere Hundrede Faar paa een Dag. Manipulationen beskrev han paa følgende Maade: Faarene svømmes om Aftenen som sædvanlig; næste Dag tages hvert Faar af 2 Karle, som staae paa et stort Brædegulv med store Skjoldskind foran sig; Faaret holdes 6 à 8 Skridt fra Sprøitens Pibe, for at Straalen ikke skal virke for voldsomt, og to Karle pumpe da, medens de to andre vende og dreie Faaret saaledes, at Vandstraalen kommer til at virke overalt. Fogge anførte endvidere, at den Fabrikant, som kjøbte Ulden, havde, da han hørte paa hvilken Maade den var bleven vadsket, yttret Misfornøielse med den, under Paaskud af, at den baade var for tør og vanskelig at behandle i Fabrikvadsken. Heldigviis havde Uldens hvide Farve ved Siden af dens eiendommelige Godhed, snart skaffet den andre Kjøbere, og disses Udsagn havde snart overbeviist P. om det Ugrundede i den første Kjøbers Udsagn, som vistnok alene har havt til Hensigt at dable Baren for at faae den for godt Kjøb. Der blev imidlertid gjort flere Indvendinger imod det Hensigtsmæssige i at anvende Fogges Methode; saaledes var f. Ex. von Thadden fra Pommern af den Formening, at Fogges Maade at vadske paa var en Plage (Quälerei) baade for Folk og Faar; Straalen virkede for voldsomt, meente han, og Arbeidet gik for langsomt frahaanden; han foreslog, efter sin Erfaring, at sætte 12—15 Faar tæt sammen i en Bugt og at dele Straalen saaledes,

at den virkede mindre intensiøst paa eet Sted; paa den Maade vilde man i det mindste kunne faae den største Deel af Ulden vadsket reen med Sprøiten. Flere Medlemmer gjorde opmærksom paa, at Sprøitens Anvendelse i alt Fald var vigtig, da man dertil behøver mindre Vand og i Nødsfald kan anvende Brøndvand til Faarevadsf. Det vil næsten være nødvendigt at lade Faarene svømme igjen efter Sprøitningen, for at faae Ulden til at forme sig til dens naturlige Stape-ler, som ved Sprøitens Kraft ere bragte i Uorden.

Thaer anbefalede istedetfor den voldsomme Sprøite et høitstaende Reservoir, som blev postet fuldt af Vand. I Bunden havde man anbragt en stor Tap, som, naar den blev aabnet, lod Vandet ved dets naturlige Tryk, og derfor med jevnere Kraft, strømme ud paa Faaret, som af 2 Karle blev holdt og vendt under Tappen. Denne Operation gjør i det mindste den dyre Sprøite overflødig (Pogge havde nemlig anført, at han leiede sin Sprøite ud til Faarevadsf, imod et Honorar af 4 Rd'r.). Endvidere gjordes den vistnok høist rigtige Bemærkning, at gode Electoral-Faar med letføseligt Uldfedt blive tilstrækkelig rene ved simpel Svømning; disses Uld vilde virkelig blive for tør d. v. s. tabe for meget af sin Vægt ved Sprøitevadsf, og denne sidste Operation maa derfor kun ansees for oeconomistt anvendelig ved Nigretti-Faar med seigt og klæbrigt Uldfedt, som ikke uden Hjælp af Sprøiter kunne blive rene, med mindre man maatte anvende Sæbe, som dog blev for kostbart.

Nr. 3. Har Noget bragt i Erfaring, at-gypset Klover som Grønfoder eller Hø har været skadelig eller frembragt Sygdom hos Køer eller Faar?

Derfom flig Klover frembringer Trommesyge o. dsl., faa hidrører dette fra Kloverens Yppighed og ingenlunde umiddelbart fra Gypsen. Karbe gjorde den praktiske Bemærkning, at, hvor man frygter for at ung Klover, som voxer yppigt imellem Stubben, skal være farlig, der bør man lade en høi Stub staae, som vil hindre Faarene og endnu mere Køerne fra at æde for hurtigt, hvorved Faren bliver mindre.

Nr. 4. For at sammenligne og bedømme det forskjellige Foders nærende Kraft, har man opstillet visse Regler, hvorefter det kunde reduceres; hvilke Mangler ere fundne ved dem? — og navnlig er Begrebet Høværdis, som hidtil er blevet lagt til Grund for Reductionerne af Foderets Værdi, ikke meget relativt? Behøver denne Maalestok ikke en grundigere Bestemmelse?

Nogle vilde have Kloverhø istedetfor Enghø, paa Grund af, at det i Almindelighed skulde være af mere eensartet Bessaffenhed; Andre bestred dette, fordi Kloverhøets Kraft og Værdi, mere end Enghøets, berocr paa Bjergningen; Kloveren kan lettere miste sine Blade, og Stænglerne ere ikke meget værd. Derimod burde man under Enghø stedse forstaae Hø fra høit-

liggende Enge, da dette varierer mindre. Lucerne-Hø blev foreslaaet, men forkastet. Krigsraad Menzel opstillede Kartofler som Maalestof, men baade er deres Vægt meget forskjellig (kan afvige imellem 97 og 112 \mathcal{B} pr. Berliner Scheffel) og deres nærende Kraft varierer endnu mere, eftersom de indeholde mere eller mindre Stivelse. Professor Körte har ved at undersøge 50 Varieteter af Kartofler fundet, at Stivelsens Mængde varierer imellem 5 og 15 Procent. Dr. Heine troede, at man helst burde vælge den Maalestof, som har den største specifikke Vægt, det vil sige den, som i det mindste Volumen indeholder den største Vægt; derfor foreslog han Hvede. Derimod indvendte Thaer, at Hvede var udsat for Sygdomme, som just forandrede dens specifikke Vægt; i den Henseende var Rug dog bedre, Rugen havde desuden Ancienniteten for sig, den var allerede lagt til Grund for saare mange Beregninger, og navnlig havde den skarpsindige Bloch i sine Skrifter og senest i sit classiske Værk „Mittheilungen landwirthschaftlicher Erfahrungen“ reduceret Alt til Værdien af Rug. Man bemærkede dog, at det vilde være sikkrere i saa Henseende at vælge en vis Vægt f. Ex. 100 \mathcal{B} Rug til Maalestof, end f. Ex. en Skjeppe Rug. Slige Sammenligninger vilde dog altid medføre Vanffeligheder og end ikke altid være rigtige. Som et Exempel derpaa blev anført, at Runkelroer udgjøre et fortrinligt og nærende Foder til almindelig Brug, men egne sig ikke til Fodning, som udfordrer en utrolig Mængde af dem.

Naar $\frac{1}{2}$ R Rug eengang for alle antages $= 1 \text{ H}$ sædvanligt godt Hø, saa blev det, formeente Nogle, ligegyldigt om Foderværdi udtaltes efter Rug eller Hø-Værdi, og de Fleste udtalte sig da for Høet, fordi denne Maalestof gjorde Begrebet mere let fatteligt for Mængden; eller, man kunde i det daglige praktiske Liv tale om Hø-værdi, men derfor i Skrift, om man saa vilde, beholde det Udtryk „Rugværdi“, man kunde da tale om forskjelligt Hø af N. N. Rugværdi. I alt Fald erklærede man det for meget ønskeligt, at Forsøg maatte blive anstillede (helst i forskjellige Egne) med at fodre Rug og Hø ved Siden af hinanden. Ved den Leilighed vilde det komme meget an paa, hvorledes Rugen fodres, og man opfattede det Spørgsmaal, om Kjærnen helst burde grutes eller fodres heel? — Det første blev antaget for det Rigtigste og tilføiet, at Grut burde anvendes ved Siden af Rughalms Haffelse. Ruers antog $2\frac{1}{2}$ R sædvanligt Hø $= 1 \text{ R}$ Rug, hvorimod forskjellige andre Anskuelser gjorde sig gjældende. Pabst udtalte sig for Rugværdi, men meente, at denne i Almindelighed blev anslaaet for høit, navnlig som Hestefoder. Karbe foreslog Havre som den Kjærne, der bedst passede til comparative Forsøg, fordi de forskjellige Huusdyr bedst taale dette Foder; man burde efter hans Formening fodre den i Straaet (eller dog tilligemed Havrehalm) og derefter kunde Havrekjærnen, om man saa vilde, reduceres til Rug efter et vist Forhold som han foreslog $= 7 : 9$.

En af de største Banskkeligheder, som møde ved deslige Forsøg, er at Dyrenes Mave saa at sige bliver kjed af fortsat Nydelse af eet Slags Foder, naar dette gives udelukkende; blandt Kornsorterne møder denne Banskkelighed vel mindst ved Havre, men allerbedst kunne Dyrene dog taale at fodres udelukkende med Hø, og dette talte unægtelig for Høværdi.

Man kom forresten ikke til noget bestemt Resultat og kunde ikke blive enig om at antage nogen almindelig gjældende Regel eller Maalestof for de omtalte Reductioner.

Nr. 5. Det Spørgsmaal, om det maatte ansees fordeeligst at dyrke Jorden med Heste eller Stude? blev erklæret for saa localt, at det ikke var muligt at give noget fyldestgjørende Svar derpaa.

Nr. 6. Har den usædvanlige tørre Sommer 1842 viist nogen særdeles Indflydelse paa Dyrenes Sundheds-Tilstand?

Angaaende Køerne bemærkedes, at usædvanlig mange havde kastet. Miltbrand havde i visse Egne indfundet sig hyppigere, formodentlig af Mangel paa godt Vand. Ogsaa vilde man have erfaret, at den saakaldte „Knochenbrüchigkeit“ var stærkere; denne Sygdom anrettede især Udældgæller i Rhin-Egnene, hvor den ene og alene angreb Malkesøer; den blev erklæret for ikke smitsom, og Badning med koldt Vand for et af de virksomste Midler imod den. Overalt klagede man over mindre Smør som en naturlig Folge af mindre Græs.

Paa Faarene havde Tørken i Almindelighed ikke virket skadeligt, tværtimod havde disse paa de fleste Steder holdt sig ualmindelig friske; dog klagedes fra nogle Egne over hyppige Tab af „Blutschlag”. Denne Sygdom skal ofte indtræffe, naar Faarene hastigt komme fra yppig Græsgang over paa en magrere, f. Ex. fra Marck op paa tilgrændsende sandige Marker. Paa stærkere Jord kunde man maaskee forklare denne Virkning deraf, at mange Ranunculus-Arter trives bedre og komme i større Mængde frem i tørre Somre end ellers; naar Græsningen da forresten er meget knap, tvinges Faarene til at æde denne dem altid skadelige Plante, som kun Hunger kan bringe dem til at rore.

Nr. 7. Hvilke Erfaringer har man sidste Vinter, da der næsten overalt herskede Fodermangel, samlet over forskellige Surrogaters Anvendelse, og hvilken Indflydelse have disse haft paa Dyrenes Sundhed?

Raps- og især Rüb-Straa, naar det ikke er meget stivt, ansaaes af Nogle for ligesaa godt som, om ikke bedre end Rughalm, fornemmelig for Faar. Skallerne bleve almindelig roste som et godt Foder for Røer, naar de gives fugtige (med Oliemeel, Grut eller deslige). Der blev talt meget om at bruge Løv til Foder for Faar, og navnlig anførtes mange Exemp-ler herpaa fra Schlessien og Sverrig, hvor dette Surrogat anvendes ganske almindeligt. Nogle satte 1 \mathcal{R} Egeløv = $\frac{1}{2}$ \mathcal{R} Ho, men denne Hypothese blev bestridt af Andre, som ikke vilde erkjende Løvet for synderlig næ-

rende, men paastode, at det virkede meest som Medicin. Løvet af Poppel er anbefalede mest for Lam, som ved Siden deraf ikke skulle behøve saamegen Havre; Løvfodring skal desuden bevare dem tildeels imod Dreiesyge. Koppe bemærkede, at Løv hugst skader Træerne og koster forholdsvis for meget Arbejde, den vilde derfor kun være at anbefale i Nødsfald. Saadanne Forhold som i mange Egne af Sverrig og Norge, hvor Vinter-Foderet er knapt og Løvtræerne saa at sige uden Værdi, kunne dog gjøre en Undtagelse; — der hugges Træerne om, og det afhuggede Løv hænges i Bundter paa Grenene, hvor det tørres hurtigt. Poppel-Løv er især tilbøieligt til at mugne, derfor bør det ikke gjerne opbevares under Tag, men hellere sættes i gode Stafke ude under aaben Himmel. Forresten var der kun een Stemme om, at Løv, fodret med Maade, var sundt for alle Creature. Selv Fyrrenaale gnaves med Begjærlighed af Faarene, og bør gives dem, hvor man har Leilighed dertil; det er let at kjøre et Læs Fyrre-grene ind i Faarenes Gaard, hvor de da kunne æde saa lidt eller saa meget deraf som de lyst.

Olietager bleve meget anpriste til Fodring, og 100 \mathcal{R} Raps-Olietager erklærede for lige saa nærende, som 1 Berliner Scheffel Byg; Olietager af Hørfro ansloges endnu høiere, og naar Olien ikke var presset for reent ud, kunde 100 \mathcal{R} Rager antages = 100 \mathcal{R} Byg; Schweiger regnede i Almindelighed 100 \mathcal{R} Rager = 125 \mathcal{R} Korn; paa hver Ko regnede han 2 \mathcal{R} Rager om Dagen, udblødt med Vand ved Siden

af Haffelse. Dog tilføiede han den Bemærkning, at dette Aars Erfaring ikke saa ganske kan gjælde for alle Aar, thi sidste Aars Halm var saa udmærket god, at den maatte ansees for mere nærende end sædvanligt; dertil kom endvidere, at den var ualmindelig tør og trængte til at vædes, for at gjøres Dvæget behagelig; ellers vilde vel neppe en saa lille Portion som 2 \mathcal{R} Oliefager om Dagen have været nok til en Ko. Han tog heraf Anledning til at advare imod at opstille Resultatet af eet enkelt Aars Forsøg som bestemt Erfaring. Flere anmærkede, at Smørret blev bittert eller dog mindre godt efter Fodring af Oliefager; men Koppe forsikrede, at, naar det Slags Foder ikke blev overdrevet, var Smørret ret velsmagende, i det mindste bildte han sig det ind.

Oliefagernes Godhed beroer væsentlig paa Kapsens og Hørfrøets Bestaffenhed, hvorledes disse have været behandlede paa Olie-møllen, at de ikke f. Ex. vare blevne forbrændte m. m. I alt Fald var man enig i, at, om ogsaa Ragerne virkelig findes saa nærende at de for saavidt kunne erstatte Kornet, vil dog hverken Mælk eller Smør blive saa velsmagende efter det første som efter det sidste Foder.

Det Spørgsmaal, hvorledes Ragerne af *Madia sativa* ere til Dvægsfoder, besvarede Koppe derhen, at de ere meget gode og gjerne ædes af Dvæget, men at de ikke ere meget nærende og veie kun lidt, 1 Scheffel = 50 \mathcal{R} , fordi Skallerne ere tykke. Stænglerne derimod ere for træagtige og have ikke synderlig Værdi

til Foder. Fischer anførte dog, at Dvæget æder dem, naar de blandes imellem andet Foder.

Man tog heraf Anledning til at tale noget om Madia som Olievært. Nogle anførte, at en Wispel Madia=Frø giver omtrent $3\frac{1}{2}$ Centner Olie, men denne Olie blev ikke søgt af Kjøbmændene; den skal i alt Fald staae tilbage for Balsmue=Olie. Der vare ikke mange, som yndede denne Plante til Olie, men det Factum synes dog at tale for den, at dens Dyrkning har udbredt sig i Rhinpfalz.

Da Discussionen saaledes en Tid lang havde dreiet sig om de forskjellige Surrogater for Hø, udbrod Kjøbmand Behm fra Boitzenburg, som hidtil ikke var kommet til Orde over dette sit Indlings=Thema, i begejstret Lovtale over Morbærtræets Blade, som han ansaae for det bedste Surrogat af alle. Han fik Ordet i visse Minutter, og trakterede denne Forsamling ligesom den i Doberan med et Foredrag over Morbærbladenes Anvendelse baade i grøn og tørret Tilstand, til Foder for Køer og navnlig for Faar. Man burde derfor, sagde han, beplante sine Marker med Morbærtræer, saa vilde man ogsaa faae Veilighed til en udvidet Silkeavl, og paa denne Maade vilde „Sci=den, Vieh= und Schaf=Zucht“ gaae Haand i Haand med hverandre; hvad Ormene levnede kunde Huusdyrene fortære m.m. I Forbindelse hermed kan nævnes, at Behm ved Dyre=Skuet foreviste en Bødder, som han i længere Tid havde fodret alene med Morbærblø, for at bevise den Sætning, at Ulden derved

bliver, om end ikke til fuldkommen Silke, dog meget silkeagtig; ligeledes anførte samme Mand den Sætning, at naar Køer fodres med Morbærblade, bliver det af Mælken tjærnede Smør vel ikke Sukker, men overmaade sødt. Da den af Behm foreviste Bædder virkelig var et kraftigt Dyr og ingen værdige Concurrenter havde, tilkjendte man den en Præmie, med Tilføiende, „at denne ikke gaves for Uldens Skyld, men fordi Dyret havde en saa stærk Constitution, at det havde kunnet udholde saa mange Experimententer.“

Nr. 8. Er det under visse Forhold raadeligt at affkaffe Schæferier, hvor de allerede findes, og at lægge Køer til istedetfor dem? — og hvor?”

Besvarelsen af dette Spørgsmaal blev erklæret for at berøe saa meget paa locale Forhold, at det ikke var nogen passende Gjenstand for Debatter i Forsamlingen. Det beroede saare meget paa Producternes Priis, som her ikke lod sig sammenligne. Der blev i Forbigaaende opkastet det Spørgsmaal, hvorvidt Klovgræsning lider ved at benyttes af Faar? Dertil svarede de Fleste, at Kloveren ikke bør græsSES med Faar det første Efteraar; forresten syntes Andres Erfaringer og Udsagn at vise, at ogsaa dette kan berøe paa locale Forhold.

At indskrænke Faarenes Antal funde under nærværende Conjunctioner vist ofte være raadeligt, men i Almindelighed maatte man følge den gamle Regel, at

holde Faar paa mager og fort Græsning, men Køer paa den, som er kraftigere og mere yppig.

Denne Sammenligning imellem Faar og Køer gav Anledning til forffjellige Bemærkninger ved de sidste. Imellem Kreysfags mange Bærker anbefalede man en Bog, som han 1843 skal have udgivet over Dvægavl. Malkesoen bør fodres extensivt og stedse have Bugen fuld, om ogsaa Foderet ikke er saa kraftigt, Fedevæg derimod bør have stærkere Næring i et mindre Volumen.

Nogle ansaae det for lettere, at finde gode Malkesøer, som tillige ere tjenlige til Lastdyr, end saadanne, som ere gode baade til at malke og til at fedes. Andres Erfaringer viste atter, at Køer sjelden malke synnerlig i den Tid, de bruges til Arbeide.

Flere Exempler anførtes paa, hvorledes Menneſket ved rigtigt Udvalg og Parring kan lede Naturen saa at sige hvorhen han vil. Naar saaledes Englænderne, som ere Mestere i „Thierzucht“, frembringe Haner med utrolig Muskelkraft og skikke dem til deres Fægtninger, saa tør man ingenlunde antage, at det er Dvælsen alene, som kan styrke Musklene i denne høie Grad.

Deconomiecommisſair Schmidt fra Dschag begjærede Ordet for at vise, at der var indtraadt en saadan Forvirring i den til Faareavlen og navnlig til Ulden hørende Technologie, at Landmændene havde meget vanskeligt ved at udtrykke sig forstaaeligt for hverandre; Begreberne om Kam- og Klæde-Uld behøvede

at gjøres bestemtere og klarere, og han ønskede derfor, at man vilde udstille Faar med saadan Uld, som kunde ansees for de to nævnte Producters Repræsentanter; han ansaae det ogsaa for høi Tid til at Tydsklands Schæferi=Ciere igjen samlede sig til en Forening og dannede et nyt Uld=Convent! Forslaget blev henviist til en Commission.

Booth uddeelte Frø af Heraclium Sibericum, som han anbefalede til Grønfoeder, hvor den kunde dyrkes paa dyb og velgjødet Jord.

C.

Af General=Forsamlingernes Forhandlinger og Taler kan mærkes Følgende:

Forsamlingen modtog Indbydelse til at bivaane en Concert og Bal (Torsdag Aften) i Staden Altenburgs Cassino=Selskab.

Der blev aflagt Regnskab for Anvendelsen af de i den Stuttgarter=Forsamling indkomne Pengebidrag.

De Medlemmers Navne bleve oplæste, som vare tilstede i Forsamlingen, enten som Affendte fra nogen Regjering eller som Repræsentanter for noget landoeconomist Selskab.

Herr Kammerherre Breitenbauch begjærede Ordet, og foreslog til Besparelse af Tid, at det ikke burde tillades Nogen i Forsamlingen at forelæse noget, som var trykt, ligesaa lidt som nogen lang skriftlig Afhandling. Det gjaldt her, sagde han, mest om at give Keilighed til mundtlige Meddelelser og Debatter, for

om muligt at bringe Eenhed tilveie i mange fra hinanden afvigende Anskuelser; man var nu efter Martusfinders Forløb ikke engang bleven enig om Spørgsmaal, som burde findes besvarede i Agerdyrningens ABC. Allerede Virgil anbefalede Frugtverel-Principet, og dettes Fortrin var endnu saa lidt afgjort, at det første Spørgsmaal til Agerdyrnings-Sectionen iaar er om Grunden, hvorfor mangen en tænkende Landmand endnu giver Trevangsbruget Fortrin for Frugtverelen. Han erindrede om, at Cato allerede raadede til dyb Pløining, og selv dette vigtige Spørgsmaal var hidtil ikke afgjort; man kunde næsten forledes til at tabe Modet, naar man af Tale og Skrift overbeviste sig om den endnu herskende Mangel paa Klarhed. Hvor saa sikkert Resultater vare hidtil blevene Frugter af saa mange Aars møisommelige Erfaringer! Aarsagen, vedblev Taleren, laae ikke i Mangel paa Intelligens eller deri, at skarpsindigt tænkende og udmærkede Mænd af Faget ikke havde befattet sig med slige Spørgsmaal; nei, Grunden maatte (foruden de Banfeligheder, som forskjellige locale Forhold førte med sig) fornemmelig søges i:

1) at mangfoldige Erfaringer, som burde have udgjort Grundstene eller dog Materiale til den ønskelige faste Bygning, ere blevene lagte i Graven med deres Dphav, fordi de ikke bleve udtalte og meddeelte et større Publicum.

2) Mangel paa rigtig anstillede comparative Forsøg. Taleren indrømmede, at slige Forsøg kostede Penge, men foreslog:

- a) At Medlemmerne i Forsamlingen burde søge, hver i sit Fødeland, at stemme Regjeringen for Anlæg af Forsøgsgaarde med indsigtsfuld Bestyrelse (ikke Mønstergaarde, som kun have local Interesse); en saadan Forsøgsgaard burde efter hans Formening ikke have noget meget stort Omfang, men en hensigtsmæssig Indretning og Frihed til kun at bringe de relative Indtægter og ikke de absolute i Betragtning; thi deslige Forsøg vilde bestandig være forbundne med Pengetab.
- b) Ved hver Forsamling af tydske Lande og Forst-Mænd burde fremdeles opstaves Spørgsmaal, som maatte ønskes besvarede; disse burde henvises til en Comité, hvis Hverv det skulde blive at udvælge de mest passende iblandt dem, og disse burde da udgjøre Gjenstande for Forsøgsgaardenes Virksomhed i forskjellige Lande.
- c) De Resultater, som maatte blive Frugter af saa mange paalideligere Forsøg, burde endelig meddeles et kommende Aars Forsamling, som vilde vide at drage sig dem til Nytte.
- d) Endelig foreslog Taleren, at ogsaa Lysthavende blandt Forsamlingens Medlemmer maatte udtale sig over: om og hvilke Forsøg de vilde paatage sig, for at man et andet Aar kunde vide, hvilke Oplysninger man havde i Bente.

Den hele Proposition blev erklæret for vigtig og henviist til at prøves af en Commission.

Profesør Rosmähler fra Charand udviklede For-

skjellen imellem at kjende Planternes ydre Former og deres indre Liv; han søgte at vise, at Botanik i Ordets sidsste og rette Betydning hører væsentlig med til Landøeconomiens Grundvold, naar denne skal være fast og sikker. For dem, som endnu ryste med Hovedet, naar der er Tale om, at Landmændene bør kjende noget til Botanik, vilde han blot nævne det næsten utrolige Factum, at der endnu findes ikke faa ellers forstandige og dannede Landmænd, som troe paa Muligheden af, at Rugkærner kunne frembringe Heireplanter, og Havre under visse Betingelser Rugplanter m. m. dsl. Dersom det var tænkeligt eller muligt, at nøiagtige Forsøg kunde berigtige disse skjæve Anstuelser, saa vilde han proponere, at Nogle blandt de navnkundigste Landmænd vilde paatage sig deslige Forsøg. Forsamlingen antog dog ikke, at saadan Dvertro der ved kunde corrigeres. Imidlertid anbefalede Professorens et lille Skrift, som han i dette Niemed havde udgivet og taget sig den Frihed at tilegne Forsamlingen.

De af Forsamlingens Medlemmer, som maatte have Lyst til at gjøre sig bekjendte med Bøndernes Deconomie den førstkommende Fredag Eftermiddag, opfordredes til at tegne deres Navne paa en i denne Hensigt fremlagt Liste, for at man kunde vide hvor mange Bogne der behøvedes *).

*) Fredag Kl. 2½ kom en Mængde af de nærmest boende Bønder og hentebe hver et Læs Gjæster hjem til sig, og glæbede sig synlig ved at gjøre saa mange Fremmede bekjendte

Secretairen Dr. Crusius gjorde opmærksom paa, at der nu ikke mere var Banffelighed i Veien for Udførelsen og Dypreisningen af gamle Thæers Monument, som i Forveien var bestemt at skulle staae ved Leipzig. Ikke ubetydelige Pengebidrag vare indløbne, især fra Preussen, Holsteen, Ungarn og Rusland og nylig navnlig fra Secretair Masloff ved det Moskauer landoeconomiske Selskab; der var nu samlet i Alt over 4000 Thaler Preuss. Crt. Han indbød Lysthævende af Forsamlingen til den sidste Eftermiddag, Loverdag d. 10de September, at gjøre Touren paa Jernbanen til Leipzig og der at bivaane Grundstenens Lægning.

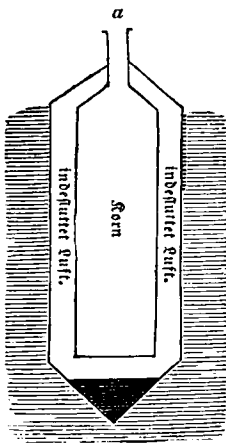
Tiden blev bestemt til at prøve endeel Redskaber og Maskiner, og Torsdag Eftermiddag fastsat som den Tid, da et Udvalg af Landets Kreature skulde føres frem til Dyrskue, og de værdige modtage de udsatte Præmier.

Titlerne oplæstes paa en Mængde Forsamlingen tilegnede Skrifter.

Herr N. N. (hans Navn er undgaaet mig) foresviste et Instrument, han havde opfundet istedetfor en

med deres Deconomi. Flere af Medlemmerne og deriblandt Ref., som desforuden havde benyttet Leiligheden til at besøge de Altenburgske Bønder, modtog med Taknemmelighed en Indbydelse af Baron von Seckendorff ud paa hans Landeendom, som havde en udmærket dyb Jord tilfælles med de Bønderjorder, vi toge i Diesyn i samme Egn, men forresten ikke frembød meget af særdeles Interesse.

Kornvægt. Det var et virkeligt Aerometer og et derfor vistnok meget fuldkomment Instrument. Det bestaaer væsentligt i en dobbelt Metal-Cylinder, som i Mellemrummet holder saa megen Luft indesluttet, at naar den inderste Cylinder fyldes med det tungeste



Korn, kan Instrumentet dog ikke synke i Vand. Cylinderen fyldes igjennem en passende Tragt med Korn igjennem Abningen a og sættes derpaa ned i et stort Glas med Vand, hvorefter en paa Siden graderet Scala strax viser Kornets Vægt pr. Tønde (beregnet efter dets specifikke Vægt). En mekanisk Feil ved Instrumentet kan her ikke gjøre væsentlig Skade, naar det kun er gjort saa stærkt, at det ikke faaer Buler;

men det er alene ved at fylde Instrumentet med Korn og ved Vandets Temperatur, at man bør være forsigtig. Forskjellig Ifyldning kan gjøre en Forskiel af $\frac{3}{4}$ til $\frac{7}{8}$ Procent; Vandet bør holde omtrent 13° R., derefter har Opfinderen i det mindste beregnet Scalaen paa det foreviste Instrument. Dersom det Vand, hvori Kornet veies, ikke holder mere end 10° à 11° R., kan det gjøre 1 Procent Forskiel i Vægten (sammenlignet med Normal-Temperaturen 13°), altsaa ikke betydeligt.

Man bemærkede, at med dette Instrument ogsaa

med Væthed vilde kunne bestemmes forskjellige Jordarteres specifikke Vægt, som vistnok mange Gange vilde kunne lede til interessante Jagttagelser, og yttrede det Ønske, at Flere vilde paatage sig deslige Undersøgelser.

Alle Forsamlingens Medlemmer bleve indbudne til en „Gouter am Hof“.

Et Forslag til ved hver Forsamling herefter at oprette et statistisk Comptoir, blev henviist til en Commission; ligeledes det opfaste Spørgsmaal, hvad der kunde være Aarsag til og Virkning af den overordentligt rige Høst, som ingen kunde mindes. saa rig som iaar; paa hvad Maade burde man nu bedst anvende denne Rigdom?

Vogge opfordrede ethvert Medlem til at bære sit Navn paa Hatten, thi man ønskede ved saadanne Leiligheder som denne, at lære saa mange Medarbejdere at kjende som muligt, og man generede sig ved idelige Spørgsmaal; men ved et Kort paa Hatten var Præsentationen strax skeet. Forslaget var praktisk og Vogge udførte det selv, men Saa fulgte hans Exempel*).

*) Det er Ref. vitterligt, at et andet Forslag blev kvalt i Fødselen, som vist endnu mindre havde fundet Gjenklang, fordi dets Udførelse vilde være forbundet med temmelig store Udgifter; nemlig at Enhver af de Tilstedeværende (i det mindste Notabiliteter) maatte lade sig daguerreotypere i et Atelier, som i Forveien maatte være paatænkt; Portraitet skulde strax lithographeres og en saadan Lithographie, med vedføiet Navn eller Facsimile, uddeles til hver af de øvrige Forsamlingens Medlemmer som interessante „Andenken“.

Paa Forsamlingens Opfordring gav Herr Oberforstmeister von Bannewitz nogle Oplysninger om en ny og vigtig Opfindelse at benytte et Product af Fyrretræets Naale.

Det Spørgsmaal, hvor Forsamlingen skulde holdes 1844, var i Stuttgart temmelig afgjort til Fordeel for München, hvorhen Kongen af Bayern specielt havde indbudet Forsamlingens Medlemmer. For 1844 blev altsaa Herr von Stiehauer valgt til første og den i Altenburg nærværende Baron von Closen til anden Præsident, og den sidste bod i en smuk Tale de Tilstedeværende velkomne til München 1844, med det Tillæg, at Hs. Majestæt Kongen af Bayern vilde søge at gjøre Forsamlingen dens Ophold der saa nyttigt og behageligt som muligt.

Da Præsidenten spurgte om, hvor Forsamlingen skulde holdes 1845 (thi det Spørgsmaal pleier at komme i Betragtning 2 Aar i Forveien) opstod levende Debatter. Der taltes med Barme for Grätz, Breslau, Liegnitz, Wisbaden og Kiel, og Grev Reventlow Farve fra Holsteen tilføiede i Anledning af denne sidste Proposition: „at Norden visseelig havde en kold Natur, men varme Hjertter, og Forsamlingen vilde — det turde han i det mindste love — i Kiel blive modtagen med aabne Arme.“ Tilslidst faldt Valget paa Liegnitz, hvorhen Kongen af Preussen skal have indbudet Forsamlingen.

Uf den Altenburgske Bondestand holdt Kresse et vakkert Foredrag, som han indlede med en naiv Und-

fyldning for, at hans Stemme var bleven hæs; den nemlig: „at et Stykke fra Bryllupsfesten var blevet ham siddende i Halsen”*). Han søgte at besvare det Spørgsmaal: naar og under hvilke Forhold kan Agerbruget naae sit høieste Maal? Agerbruget er, sagde han, nuomstunder bedre end i gamle Dage; men Maalet staaer fjernt og Midlerne til at naae det ere:

1) Fred, thi hvor Jorden skal dyrkes med Sværdet, seer det jammerligt ud med dens Afgrøde;

2) Handel til at skaffe Producterne Affætning;

3) Civilisation og en derefter lempet og dermed forbunden Frihed.

Dersom disse Midler erkjendes for sande — vedblev Taleren — saa bør Enhver stræbe at tilegne sig dem, thi de udgjøre just Trinene paa den høie Stige, ad hvilken vi nærme os et fuldkomnere Agerbrug (det fuldkomne i Ordets strengeste Betydning ville vi aldrig opnaae). Udfigterne ere nu meget gode, overalt gjør man sig Umage for at opretholde Freden, Jernbaner befordre Communication og Handel, og Skolerne staae ingen Steder tomme. Til den landoeconomiske Dannelse bidrager væsentligen Instituter og saadanne Forsamlinger, som den nærværende. Det

*) Da min Collega Herr Kammerraad Krarup vil beskrive denne vækkre Felt, vil jeg her ikke nævne andet end at Forsamlingen skjød en Sum Penge sammen og forærede det unge Brudepar et Sølvfad med et smukt Sølv-Kaffeservice til en Grindring.

tydske Agerbrug er vissefeliget blevet befriet fra mange Baand, som før hvilede tungt derpaa, men endnu er det langt fra at være ubundet og frit; foruden gamle Baner vilde han blot erindre om de store Strækninger, som endnu ligge i Fællesftab; ved Udfiftning have Grund-Eierne faaet deres Jordlodder paa faa mange forffjellige Steder, at et paffende Magelæg vilde være høift ønskelig; endvidere anfaae han de større Gaardes Rettighed til Græsning paa de mindre (Hütungs-Recht) for faa fordærvelig, at den i Bund og Grund burde udryddes; Bandmøllernes Privilegier anførte han fom høift befværlige, fordi Bandet paa mange Steder dæmmes op til Skade, og paa andre Steder tages bort, hvor det med Fordeel kunde og burde benyttes til Engvanding. Taleren viste faaledes, at der var nok at gjøre, naar man blot havde Frihed til at handle, og han udbragte derfor et Duffe for Agerbrugets Frihed! og opfordrede Enhver til ved Ord og Pen og ad alle lovlige Veie at bidrage fit til, at Agerbruget maatte løses af de Lænker, fom endnu hvilede tungt derpaa!

Dette en Altenburgff Bonde værdige Foredrag blev modtaget med ftærft Bifald.

Flere indenlandffe forffjellige Slags Vine vare fendte Forsamlingen til Prøve, og Lyfthavende bleve indbudne til at smage og udtale deres Dom over dem.

Pogge fremsatte et Spørgsmaal, fom blev levende debatteret; nemlig paa hvilken Maade man bedft ffulde kunne befordre de mindre Landmænds Virkfomhed.

Smaa passende Skrifter erklærede han for meget nyttige til dette Niemed, men Exempler og mundtlige Meddelelser bidrage endnu mere; derfor anbefalede han særdeles saadanne Forsamlinger af mindre Landmænd, som paa mange Steder i Mecklenburg blive holdte med særdeles Nytte. Taleren opfordrede til lignende Forsamlinger i andre Lande, og at Deputerede af et Lands Bønder ogsaa burde sendes til andre Landes Forsamlinger, for der at samle nyttige Erfaringer. Han anførte Exempler paa den Iver, hvormed Bønderne i Mecklenburg omfattede flige Forhandlinger; saasom, at i et Selskab, som havde valgt ham — Vogge — til Formand, havde man ikke alene tilbragt hele Formiddagen fra Kl. 10 til Kl. 3 med interessante Discussioner, men paa Bøndernes eget Forslag havde man igjen om Eftermiddagen forsamlet sig, og flere end 100 havde med Opmærksomhed og Interesse fortsat Debatterne til Kl. 10 om Aftenen. Han lovede, næste Aar at bekjendtgjøre Tiden til denne Forsamlings Sammenkomster, bød enhver Fremmed velkommen til dem, men udtalte især det Ønske, at Bønder fra andre Lande vilde bivaane dem!

Ogsaa Koppe talte for, at Landmænd af forskjellig Dannelselse og Aar mere burde nærme sig hverandre, for hurtigere at fremme en større Civilisation. Paa hans Opfordring erklærede Geheimeraad Pette, at han kjendte en Forening af Bønder i Oberbruch, som tællede over 1000 Medlemmer, og Interessen for samme havde viist sig saa almindelig, at 230 Bønder

havde tiltraadt den i een Maaned. Baade Koppe og Lette ansaae det for en stor Lykke, naar mange Mænd af de mere dannede Klasser vilde tage Deel i disse Forsamlinger, baade for med Ord og Exempel at virke paa Bønderne, og for at bibringe disse en meget ønskelig Tillid til Regjering og Foresatte! Den Preussiske agronomiske Lovgivning havde seet sig nødsaget til at bryde mange Baand imellem de tidligere Gods-eiere og Bønderne, hvorved disse Tillid til Herremændene var bleven formindsket; just derfor ansaae man slige oeconomiske Forsamlinger for desto vigtigere, for igjen om muligt at knytte fastere Baand og større Tillid imellem disse Klasser. En vis Centralisation og Love vare vistnok nødvendige Betingelser for disse Selskabers Eksistens, men man maatte dog organisere dem saaledes, at Baandene ikke bleve for stramme.

Schweizer, Generalsecretair Kielmann m. fl. talte om flere Foreningers Organisation i Sachsen og Preussen, og bemærkede, at man ved Siden af en vis Centralisation just havde gjort det til Princip, at give den størst mulige Frihed.

Baron von Closen talte om Foreningerne i Bayern, som hidtil bleve indskrænkede hver til sit Stift (Bezirk), men tilstod, at Vandreselskaber (som i Würtemberg) maaskee gjorde større Nytte. Kundskaab, sagde han, giver Kraft og nærmere Berøring tilveiebringer begge Dele.

Bon Török fra Pesth udviklede Grunden, hvorfor slige Forsamlinger endnu vare for tidlige i Ungarn;

han ansaae en ikke saa liden Grad af Dannelselse for nødvendig Betingelse, og denne savnedes endnu hos den ungariske Bønde; (forresten havde den vaagnende Assoziations-Land allerede bragt en Forening tilveie, som aarlig holdt sine Sammenkomster i Pesth). Regjeringen havde imidlertid indseet Sagens Vigtighed og havde allerede indrettet Seminarier og paa anden Maade søgt at forbedre Folkeskolerne, i hvilke der ved Underviisningen ogsaa blev taget Hensyn til Landoeconomien. Instituter vare endvidere oprettede, hvor Avlskarle blive dannede m.m. Han lovede fremdeles at vise denne vigtige Gjenstand særdeles Opmærksomhed.

Bon Breitenbauch søgte at forsvare den Anskuelse, at Foreningen imellem Bønder virkede mest til Nytte, naar de udelukkende bestode af Bønder; en saadan Forening fandtes i hans Nærhed, som tællede over 100 Medlemmer: det var, troede han, sjelden hensigtsmæssigt at bringe Folk sammen, som stode paa meget forskjellig Trin af Dannelselse; foruden at det vakte Mistillid, saa udtalte og bevægede Bonden sig friere i sin egen Kreds, end naar Mænd af andre Klasser vare nærværende. Det vilde efter hans Formening sjelden føre til noget Resultat, at Bonden tilsyneladende gik ind paa Anskuelser, som han ikke tilfulde kunde gennemskue, og dette skete desværre altfor ofte just ved slige Leiligheder; egen Eftertanke og Forskning erklærede han for væsentlige Hovedsager. Han ansaae imidlertid alle de Foranstaltninger for meget nyttige, som kunne befordre Assoziations-Landen, og troede der-

for, at man saavidt muligt burde befordre saavel folkelige Foreninger som Selskaber til indbyrdes Assurance m. m.

Fischer anførte et Exempel paa, at Foreninger med Love og deslige Baand ikke altid ere nødvendige, og at det i grunden mere kommer an paa, at den rette Aand og Lust er tilstede. Han havde prøvet paa at lade bekjendtgjøre, at han paa bestemt Tid og Sted vilde indfinde sig, om nogle af Bønderne i hans Egn havde Lust til at tale og raadføre sig med ham over oeconomiske Gjenstande; der havde da indfundet sig en meget talrig Forsamling, hvor interessante og som han troede nyttige Discussioner havde fundet Sted; ham, Fischer, havde Bønderne da kaldt „einen sehr gemeinen Mann *)” — et Epitheton, som Andre vistnok ogsaa havde tillagt ham, men i anden Betydning (han er nemlig Redacteur af et critisk landoekonomisk Tidsskrift). Han ansaae det for en Hovedsag, at den, som leder Forhandlingerne, er i Besiddelse af Forsamlingens fulde Tillid, og ivrede i Almindelighed imod at sætte nogen geistlig Mand i Spidsen, fordi denne Stand er mere vant til at tale selv, end til at høre Andre tale.

Greve Neventlow fra Farve (Deputeret fra den holske landoekonomiske Forening) havde med Opmærksomhed fulgt de forskjellige Anskuelser, som vare

*) Som i god Betydning ret træffende kunde oversættes i det danske Bøndesprog ved „en mægtig gemeen Mand.”

udtalte for Forening eller Adskillelse af hølere og lavere Stænder i de oeconomiske Foreninger. Hans Anskuelse var vist ikke, at der burde dannes særskilte adelige og bürgerlige Forpagter- eller Inspector-Foreninger, men at der dog burde være visse Grændser; ellers vilde man ikke kunne indrette sit Foredrag efter Alles Fattig-Tvne og vilde vanskeligt opnaae de Resultater, man ønskede. Bøndernes Dannelse og Forhold vare ikke de samme overalt i Tydskland, derfor kunde man heller ikke altid anvende samme Princip med lige Fordeel. En Hovedsag er „at møde Tillid med Tillid, stedsse at komme hverandre aabent imøde og trofast række hverandre en hjælpsom Haand.”

Von Pengerke anførte nogle statistiske Noticer om, hvorledes de oeconomiske Foreningers Antal i Preussen i kort Tid steg fra 90 til over 200, i hvilke man hidtil havde savnet et Forenings-Baad, og dette sidste var den Mangel, som den preussiske Regjering nyligen havde søgt at afhjælpe, ved at oprette et nyt Collegium, hvori han selv havde den Ære at tage virksom Deel og hvoraf han ventede gode Frugter.

Schumacher m. fl. yttrede sig endnu over oeconomiske Foreninger, og viste, at ikke alene Bønder kunne lære af de mere dannede, men ogsaa omvendt; og ofte hørtes af Bonden saa træffende practiske Bemærkninger, at man maatte undre sig over dem.

De sachsiske Bønder, sagdes der, stode i det mindste paa et saadant Trin af Dannelse, at de frit vovede

at udtale, hvad de tænkte, og just af denne Grund behøvedes ikke særskilte Bonde-Foreninger i Sachsen!

Kræse bad tilsidst om Undskyldning, fordi han endnu engang bad om Ordet, men dette var blot for at takke de Mænd af Forsamlingen, som med saa megen Barme havde talt i hans Stands, Bondens Interesse; denne kunde med Rette glæde sig over et saadant Tidens Tegn, og han forsikrede, at han regnede denne Dag blandt de glædeligste i hans Liv.

Pabst talte om den vanstelige Stilling som Lærerne have ved landoconomiske Instituter.

De respective Ordførere i de forskjellige Sectioner og nedsatte Commissioner oplæste nu Resultaterne af deres Forhandlinger.

Af Uldpelse vare 136 Stkr. lagte tilskue; det Cerement og den Priis, de kunde opnaae, var bleven anført ved hver især; forresten vilde Commissionen nødvendig anstille nogen Sammenligning eller fælde nogen Dom over dem, men det Dnsse maatte den udtale, at man for Fremtiden ei burde lægge Pelse af eet Aars gamle Lam tilskue, da Ulden endnu ikke var udvoret nok til at underkastes en bestemt Dom*).

Af det pomologiske Cabinets mindre betydelige Samlinger af Have- og Markfrugter udmærkedes med Præmie:

*) Blandt Pelsene forekom de fra Möglin og Weisetropp Ref. at være blandt de fuldkomneste; forresten beklagede han, at der ingen Pelse fandtes fra saa udmærkede Schafrier som Thal, Leuterwig m. fl.

1) en Mængde Frugter, Sædarter, Koldvæxter m. m., indleverede af Forpagter Löner;

2) forskjellige fuldkomne Kornsorter, avlede af Pastor Krusch;

3) et Sortiment tildeels af Frø optrukne Kartofler.

Som fortjenstfulde nævnedes Kjøbmand Jeppes (fra Rostock) Frø-Samling, og Kunstgartner Sieckmanns 880 udmærkede Georginer, hvori han troede at see 600 forskjellige Sorter *).

Commissionen til at bedømme Forslaget om et statistisk Bureau, ansaae et saadant ikke for at stemme overeens med Forsamlingens Niemed, som fornemmelig var at udverle Ideer og stifte Bekjendtskaber. Forsamlingen drog vel ikke stundesløst om fra et Sted til et andet, men Tiden var dog knapt tilmaalt og vilde ikke strække til Statistiken.

Et Skrift af von Bülow-Cummerow over Preussens Credit-Forening blev rost af den Commission, som det var overdraget til Bedømmelse; men Debatte opstod, om og hvorvidt de mindre jordeiende Bønder burde kunne tage Deel i den. Grund-Taxation burde i alt Fald kun tjene til Basis for Pantebreve og ikke for Kjøb og Salg; og Dr. Crusius meente, at der i moralsk Henseende ikke burde gjøres Forstjel, men i Udførelse vilde en saadan blive nødvendig.

*) I denne brillante Samling udmærkede sig især en Mængde, hvis Blomsterblade foruden en smuk Farve havde sneehvide Spidser.

I Anledning af dette Aars Frugtbarhed, ansaae man Aarsagen at ligge i den forenede Virkning af Varme og Fugtighed; man yttrede dog, at Virkningen havde været størst paa Stængel og Blade. Kjørnerne vare forholdsviis mindre fuldkomne; i Byg og Havre havde de dog udviklet sig til nogenlunde Fuldkommenhed, men Rug og Hvede havde næsten over hele Tydskland frembragt indskrumpne og mindre sitvelseholdige Kjørner, og dette var formodentlig Aarsag i de usædvanlig mange Meelbrøier („Mutterförner“) i dette Aars Uvl. Man frygtede derfor, at Sædefornet var mindre godt, og raadede til at prøve paa at saae gammel Rug og Hvede. Den Masse Straa, som 1843 havde givet, vilde igjen give et større Forsaad af Gjødning, som man i de sidste Aar kun meget sparsomt havde kunnet give Agerjorden; derfor paa mindedes Landmanden om at holde sammen paa den.

Gumprecht havde viist, at hidtil melde sig og blive antagne ved landoeconomiske Instituter mange unge Menneſter, som mangle den fornødne Dannelse og Forkundſtaber, og som igrunden ere virkelig umodne til at profitere af den Veiledning og Leilighed, som bydes dem til at lære noget. Hans Forslag gif derfor væsentlig ud paa, at enhver Deconom, der ønskede at optages ved en landoeconomisk Lærestiftelse, skulde være tvungen til at underkaste sig en Examen, paa hvis Udfald hans Antagelse vilde beroe. I den Commission, som var nedsat til at tage dette Forslag i Overveielſe, var von Lengerke Ordfører; han gjorde

opmærksom paa, at flige Examina ikke vare uden Exempel; i Schlesien existerede et Institut, som tællede flere 100 Lærlinge; disse maatte underkaste sig flere Examina og saadanne havde ikke affrækket Mange fra desuagtet at melde sig. De unge Menneſter havde viist flest Kundſkaber i det, ſom angif Agerbrugets Technik og Dvægavlen. Commiſſionen erklærede ſig i det Væſentlige enig med Proponenten og beklagede blot, at man ikke forud kunde anſtille nogen Prøve paa Sædeligheden ſaaledes ſom paa Kundſkaberne.

Profeſſor Roſmäſler, Lærer i Naturhiſtorien ved Inſtitutet i Tharand, onſkede (foruden den omtalte Dptagelſes-Examen) at der ved Inſtituterne burde være flere Klafſer, og at Elever, ſom ikke have de fornødne Forkundſkaber, burde gaae den nederſte Klafſe igjennem, forend de kunde tage Deel i den øverſte; kun paa denne Maade vilde man ſaae Menneſter ſom arbeidede med Lyſt. Et Inſtitut, hvis Elever ikke beſøgte Forelæſningerne, ſammenlignede han med en Bygning uden faſt Grundvold: man maatte dog ikke glemme, at ſaa gode Elever vare nyttigere end mange daarlige, og diſſe ſidſte vilde deſværre findes i Mængde, ſaalænge der ikke var ſtrengere Baand paa dem. Staten, ſom giver Midler til og underholder en Lære-anſtalt, maa ogſaa, viſte Taleren, have Ret til at vedtage flige Beſtemmelſer.

I Anledning af Albrecht's Forſlag til at forbinde Underviſning i Landbruget med alle Skoler, yttredes:

a) at man fandt det høiſt onſkeligt at lede Ungdommens Opmærkſomhed hen paa det Deconomifte;

b) at i den Alder, som maatte være moden dertil, burde Ungdommen gøres bekendt med den rent practiske Side, ved umiddelbart at tage Deel deri;

c) man bifaldt fuldkommen den Methode, som brugtes i Würtemberg, hvor ikke alene theoretiske Foredrag bleve holdte i Skolerne, men ogsaa Tænke-Ovelser, hvorved Læreren istedetfor at indblande fremmede Materier, tog Gjenstande af Landlivet, og hentede Spørgsmaalene fra Landmandens daglige Syssler;

d) ved Søndags- og Aften-Skoler burde Aanden holdes i Virksomhed, og en for Sagen begeistret Lærer vilde ikke have vanskeligt ved at lede Ungdommens Opmærksomhed hen paa og vække dens Kjærlighed til den skønne Natur, som omgiver Mennesket.

Efter Forsamlingens Dnske meddeelte Albrecht noget om et Seminarium for Skolelærere, som har været i Virksomhed i Nassau siden 1818. Disse dannes egentlig ikke til Landmænd, men de maae dog være bekendte med Agerbrugets Grundsætninger og med Naturvidensfaberne; det havde efter hans Overbeviisning stiftet megen Nytte. Under slike Læreres Veiledning bleve Bønderne mere modtagelige for nye Ideer, og han, Albrecht, havde oftere havt Leilighed til at glæde sig over de Ingres rigtige Anskuelser over mange Gjenstande. De mangfoldige Anlæg af Engvanding, som nu foretages, havde mærkelig bidraget til at formindske de Fattiges Antal, derved, at disse lade sig lære de nødvendige Haandgreb, og denne Uddannelse havde hjulpet til letterø Fortjeneste af det

daglige Brød. En velgjørende Forening af Landmænd i Nassau havde virket baade i denne Retning og endnu mere ved at sørge for mange unge Bønderkarles Dannelse, naar disse forlode Hjemmet i deres 14de, 15de indtil 17de Aar; enhver Saadan med god Anbefaling kan melde sig, om han har alvorlig Lyst til at lære noget og at dannes til Schæfer, Rogter, Gartner eller dsl. Saavidt Pladsen tillader, tager et af Selskabets Medlemmer ham til sig, eller opfordrer andre og kjendte Landmænd til at antage sig Lærlingen. I den Lære bliver han contractmæssigt i nogle Aar, og naar han medbringer gode Skudsmaal, giver Foreningen ham gjerne en 8 Thl. i Præmie og søger at skaffe ham i Tjeneste paa en kjendt Eiendom. Dersom han da ogsaa opfører sig godt der i eet eller to Aar, udsteder Foreningen ham et Slags Lærebrev, som har hjulpet mangen en stikkelig Bønderkarl i god Bei.

Teichmann var ogsaa af den Formening, at Bonden lidt efter lidt burde i Naturen uddannes til Landmand, ligesom Træets Knop udvikles til Blad; kun advarede han imod at bibringe ham for mange abstracte Begreber, Navneregistre, tomme Systemer o. s. v., thi saadant var kun uforsvarlig Føde.

Forsamlingen bevidnede Albrecht sin Glæde over og Tak for, hvad han havde virket til at danne dygtige Skolelærere, og Baron von Seckendorff ønskede, at Skolelærerne fremdeles maatte føre Ungdommen en stedse lykkeligere Fremtid imøde.

I Weimar blive Skolelærerne ovede i nyttige

Haandgreb, saasom i Jodning og andre Maader at forædle Træer og Buske; de maae lære Begyndelsesgrundene i Chemie, Naturhistorie m. m., og blive underkastede Examen forend de dimitteres. Disse Skolelærere have senere gjort Nytte ved hensigtsmæssig at lede Bøndernes smaae oeconomiske Foreninger.

Schweizer udtalte Commissionens Dom om von Breitenbauchs Forslag til comparative Forsøg, som man i det Væsentlige bifaldt. Breitenbauch bad om Ordet for nærmere at udvikle hvori det, som han ønskede, bestod; nemlig:

1) at Alt saavidt muligt burde foretages sammenlignende med særdeles Opmærksomhed baade paa Aarsager og Virkninger;

2) at bruge Bægt og Maal overalt, hvor det lader sig gjøre;

3) ikke at blive staaende ved Resultatet af eet Aars Forsøg, men gjentage de samme Forsøg flere Aar efter hverandre.

Taleren fremsatte som Exempler paa de Forsøg, han ønskede, en heel Række af Spørgsmaal, som paa den Maade burde besvares (om Virkningen af dybere Pløining, forskjellige Slags Gjødning m. m.). En Hovedsag, sagde han, naar man spørger Naturen tilraads, er, at man spørger rigtigt, og at en Beskrivelse over Resultaterne altid ledsages af noiagtige Angivelser over, hvorledes man er gaaet tilværks og under hvilke Forhold.

Dr. Heyne ønskede en vis logisk Orden i de

Spørgsmaal, som maatte foretages ved de omtalte Forsøg; og Schweiger viste, hvor vanskeligt det var at anstille Forsøgene rigtigt.

Noget Afgjørende blev ikke besluttet, men Enhver i Forsamlingen var vistnok overbevist om Nytten af og det Unskelige i at faae Forsøgs-Marker.

Schweiger, Thaer og Wanief bleve udnævnte til en Commission, for at overlægge om og bestemme Tiden til et nyt Uld-Convent og at træffe de dertil nødvendige Foranstaltninger.

Von Clofen refererede et kort Udtog af Forhandlingerne i den tekniske Section. Sammenlignende Forsøg, som vare anstillede med Vistorius's og Schwarz's Brændeviinsbrændings Apparater, talte til Fordeel for de første. I Ungarn var nylig opfundet et eienommeligt Damp-Apparat, som foruden at spare Ildbrændsel og at tage liden Plads, endvidere skulde have den store Fordeel, at det var let at holde reent. Opfinderen havde taget Patent derpaa.

Det Spørgsmaal var blevet debatteret, om hvor Grændsen mest hensigtsmæssigt burde sættes for ganske smaae Brænderier. Man havde overbevist sig om, hvor vigtigt det var at afsjole Mæssen saa hastigt som muligt, og derfor raadede man til at anbringe et Svale-Apparat med rundtgaende Vinger over Kjølskibet, og denne Regel gjældte baade for Brænderier og Bryggerier. Grøn Malt fortjener altid Fortrin for den tørrede. Den Gjæring, som foregaaer i tre Gange 24 Timer, anses for den fuldkomneste. Endnu hjen-

der man ingen hensigtsmæssig Maade til at betage suur Drank den Dyrene skadelige Eddikesyre.

Over Humleavlen havde Professor Hoffmann udgivet et meget godt Skrift*).

I Henseende til Silkeavlen var det af Bigtighed, at anlægge store Plantager af Morbærtræer, og man anførte Exempel paa, hvorledes i Frankrig 3 Morgen Jord paa den Maade havde indbragt 10,000 Francs ved Salg af Morbærblade.

Om Fabriker af Røe-Sukker var man enig, at disse kun kunne lykkes og have sandsynligt Udbytte der, hvor Fabrikanten tillige var Eier af et saa stort Gods, at han selv kunde dyrke de fleste af de Røer, han behøvede. Man ansaae Røeculturen for meget gavnlig, saavel fordi den renser Jorden, som fordi Affaldet fra Fabrikerne give Creaturene et sundt Foder. Det bemærkedes, at den Gang disse Fabriker for 5 Aar siden vare i stærk Opkomst i Eggen af Magdeburg, var Røe-Sukkeret langt dyrere end nu, og dog vedblive Røesukker-Fabrikerne endnu at drives med Fordeel.

Chemist Undersøgelse af forskjellige Sorter Biin havde ikke ledet til noget Resultat, især fordi Chemien ikke var tilstrækkelig der, hvor Farvestoffet havde væ-

*) Af mundtlig Samtale med Forf., erfarede Ref., at han ansaae Aarsagen til, at de Humlerødber, man forskrev, ofte gave daarlig Humle, for at ligge mest deri, at man fik unge Rødber, istedetfor at kun gamle Rødber efter hans Erfaring gave god Humle.

sentlig Indflydelse. En Viinpresse fra Bordeaux blev anbefalet. Man beklagede, at der ikke var anstillet tilstrækkelige sammenlignende Forsøg med Vinens Gjæring i aabne og dækkede Kar.

Bon Berlepsch foredrog et Udtog af Forst-Sectionens Forhandlinger. Unge Plantager havde lidt meget af den vedvarende Tørke i Sommeren 1842, og det havde da tydelig viist sig, hvorledes de Planter bedst havde modstaaet Tørken, som vare optrukne i god Jord, hvor Rødderne havde kunnet uddanne sig til størst Fuldkommenhed, forinden de bleve udplantede. I Egne, hvor Brændet var dyrt og man vilde plante Skov, gjorde især mindre Grundeiere derfor vel i at optrække Planterne i deres Haver og at plante dem ud saa tidligt om Foraaret som muligt, helst saasnart Sneen forlob Jorden. Dog gjør den koldere Jord i Bjeregne en Undtagelse herfra; der bør man ikke plante ud førend i Mai Maaned. Den gunstigere Sommer 1843 har for en Deel erstattet den Skade, som det foregaaende Aar havde anrettet. Oldenborre-Larverne have ligesaavel anrettet store Ødelæggelser i Skovplantager, som i Haverne: derfor anbefalede, i Plantestoler, at saae Salat imellem de unge Træers Rader, fordi Larverne med særdeles Førfærlighed holde sig til denne Plantes Rødder. Skove bør anlægges saaledes, at de bringe Landmændene en virkelig Indtægt, ellers er det, at anvende Agerjord til Skov, kun det samme som at tage fra den ene Komme og komme i den anden; derfor bør al Jord

anvendes saa hensigtsmæssigt og fordeeltigt som muligt. Fra Sachsen anførtes Exempel paa, hvorledes Staten havde anvendt 50,000 Thaler paa at anlægge større Græspletter i de kongelige Skove, hvorved disse ikke alene beskyttes imod den Skade, som Dyr og græsfende Creature ellers vilde anrette, men Capitalen havde endog givet 10 Procent Rente derved, at Græsset inde i Skovene voksede yppigere og Landmændene foretrak den Græsning, hvor deres Creature i Skovene kunde finde Beskyttelse imod Veir og Vind. Hvor Trærnes Skygge ikke kunde naae, der burde man gjøre Alt for at fremme Græsvæksten, og det var ikke nok i denne Hensigt at overlade Jorden til Naturen, men den burde ordentlig besaaes med Græsfros.

Da det var Landmændene om at gjøre, ikke som hidtil at udelukkes fra de Forhandlinger, som maatte have Interesse baade for Forst- og Landmænd, blev det foreslaaet for Fremtiden at behandle slike Spørgsmaal i General-Forsamlingerne.

Om det saakaldte Skovuld-Fabrikat, blev nævnt, at denne Opfindelse skyldtes en Papir-Fabrikant Weiss, som endnu holdt sin Methode hemmelig; kun saa meget var bekjendt, at det beredtes af Fyrretræets Naale (*Pinus sylvestris*); disse maatte samles grønne og siden tørres; Fabricatet var ikke tungt, særdeles skiftet til at stoppe Madrafer og Tæpper med, og maatte ansees for meget sundt. Opfinderen havde allerede stærk Afsetning og kunde langt fra tilfredsstille de mange og store Bestillinger, som indlob til ham; det omtales

endvidere som en Fordeel, at Arbeidet kunde spøsels- sætte mange fattige Menneſter og gav ſom Biproducter Latverge og en fin Maler-Olie. Den Preusſiſſe Regjering agtede at underſtøtte Opfinderen med Penge.

Schweiger foreslog, at Thærs Monument burde prydes med noget Emblem, ſom kunde have Betydning paa Vandmændenes Forſamlinger.

Bon Cloſen ønſtede forøgede Bidrag til Udførelſen af Thærs Monument; „det var lettere,” ſagde han, „at ſaae Lidt fra Mange end Meget fra Faa,” og derfor burde Enhver ſoge i ſin Kreds at ſamle Bidrag; og, var det endog kun 10 Thl., ſom hver af de nærværende Medlemmer kunde ſtaffe tilveie, ſaa vilde Summen dog overſtige 9000 Thl. (thi Medlemmernes Antal udgjorde 912).

Herr Siegfried udtalte ſig om det Unſkelige i at ſaae eet Slags Maal og Bægt; dette vilde være et ſmukt Tegn paa Tydſſlands Enhed eller i det mindſte dets Enighed.

Profeſſor Schulz gjorde opmærksom paa en Bog, hvis Forfatter (Ref. troede at høre Gentebriick) i ſaa Henseende ſkal have taget Henſyn til alle de forſkiel- lige Forhold. Han fandt det overeensſtemmende med Forſamlingens Niemed at fæſte Opmærksomheden paa Folkets Eiendommeligheder mere end paa dets Klæde- dragt. Begrebet om Race var vigtigt med Henſyn til Menneſter ſom til Dyr, og ſtod i noie Forbindelſe med et Folks Eiendommeligheder; begge Dele havde omtrent de ſamme Aarsager — ikke at blandes med

Fremmede — at takke for deres Tilværelse. Taleren yndede begge Dele (baade Race og Eiendommelighed) ikke saa meget for den directe Nytte, som fordi de umiskjendelig medføre en kraftigere Selvstændighed. I gamle Dage holdt Landmændene mere paa eiendommelige Familier, som mere ligelig fordeelte Jorden imellem sig; disse Fortrin vare nu paa de fleste Steder tabte og Landene selv havde mistet meget Eiendommeligt, just derved, at de smaae Landmænd eller Jordlods=Eiere vare gaaede tilgrunde. Men her i Altenburg, vedblev Taleren, finde vi Bondegaard, som holdes ved Magt, ikke alene ved Loven, men ved en Kraft, som er endnu stærkere — Almeenaand! — Det er blevet sagt, at ingen Bondestand bliver saa meget smigret, som den Altenburgske, men det var ingenlunde Smigreri, naar han tilstod, at han ingensteds havde fundet en saadan Kjærne af en Bondestand som her. Han kunde blot udtale det Dulle, at denne fremdeles maatte bevare sit Eiendommelige og ikke gaae glip deraf ved den nærmere Berøring, hvori de nu herefter vilde bringes til Naboerne formedelst en stærkere Communication paa Jernbaner m. m.

Von Closen indvendte, at et Folks Eiendommelighed paa ingen Maade kan kaldes Race=Egenskab, men meget mere en Følge af Institutioner.

Da Hertugen den sidste Loverdag kom ind til Staden og bivaandede Forsamlingen, udbragte Schumacher et „Hoch” for ham, og von Török en Taksgelse til Fyrste og Folk for den gjæstfrie Modtagelse,

Forsamlingens talrige Medlemmer havde nydt i Altenburg.

Præsidenten, Geheimeraad Wüstemann, haabede, at Tallet 7, som ellers ikke ansees for noget godt Baresel, dog denne Gang vilde bringe velsignelsesrige Frugter, da dette var Land- og Forstændenes 7de Sammenkomst. Han tolfede Udlændingerne Altenburgernes Tak for deres talrige Besøg og erklærede Forsamlingen for hævet.

Til Slutning udbad Dr. Crusius sig Ordet blot for at bede de Herrer, som endnu den næste Dag, Søndagen, befandt sig i Altenburg, at glæde ham med et Besøg paa hans Eiendom, som laae $1\frac{1}{2}$ Meil fra Staden.

Det var, som forhen sagt, Medlemmerne af denne Forsamling forbeholdt at lægge Grunden til Thæers Monument, og det var i dette Tiemed, at et Extra-Tog om Tønderdag Eftermiddag den 9de September førte omtrent 300 Landmænd paa Jernbanen fra Altenburg til Leipzig; her var Stadens Dyrighed og en Mængde Honoratiores indbudne til at bivaane Høitideligheden, som lededes af Dr. Crusius. Pladsen var valgt i den smukke Promenade, som gaaer rundt omkring Staden. I den store Grundsteen var udhugget et firkantet Rum, hvortil et Laag nøiagtigt passede. I Rummet blev nedlagt en Pergaments-Rulle med alle deres Navne, som toge Deel i Grundstenens

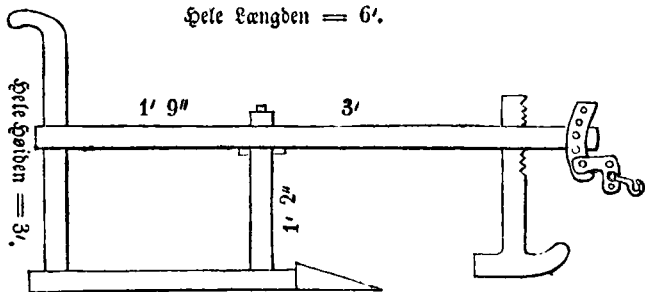
Rægning; endvidere nogle af Nutidens Mønter, noget Korn, en Flaske Wiin m. m. Taler holdtes af Crusius, Schulz, Thaer (Sønnen) og Schweiger (den ældste blandt gamle Thaers tilstedeværende Elever). Efterat Vaaget var paalagt og flere Taler holdte, blev det tilmuret med Cement og ved den Leilighed udbad jeg mig, som Thaers sidste Elev (thi jeg var af disse den eneste, som var med at bære den elskede Lærer til hans Hvilested) den Ære at lægge den første Steefuld Cement til Muurværket. Om Aftenen holdtes et stort Festmaalid af flere Hundrede Personer; mange humoristiske Skaaler forøgede Munterheden og man stiltes ad i den gladeste Stemning, for den næste Dag at føres paa de forskjellige Jernbaner mange Miil fra hverandre. Min Bei førte mig over Magdeburg og Hamburg tilbage til det kjære Fødeland, besjælet af det Ønske at kunne meddele mine Landsmænd det Vigtigste af de interessante Forhandlinger, som jeg havde havt den Glæde at bivaane, og om muligt vække Lyst til lignende Forhandlinger i Danmark; dette er det Maal, som jeg ved at nedskrive disse Linier har havt for Æie.

Jeg bør dog føre mine Læsere endnu engang tilbage til Altenburg, for at skildre nogle af de Redskaber, som bleve prøvede og de Dyr, som fortes tilfsue m. m.

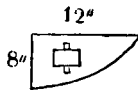
De Plove, som bleve prøvede, vare næsten alle

Hjulplove, eller dog forsynede med en Stykke foran; den almindelige Altenburgske Plov udmærkede sig ved en meget lang Muldsjel af Træ, som ikke kan tænkes anvendelig paa andre Steder end der, hvor Jorden er saa let og dens Bearbejdning skeer saa fladt, som i Altenburg; dens Construction forekom mig derfor meget usuldfkommen. I det Hele fandtes, med Undtagelse af et Par Albaniske Saaemaskiner, ifkun eet Redskab, som fæstede min særdeles Opmærksomhed, og dette var den Piccpuler Undergrunds-Plov*). Denne blev prøvet efter og i samme Jure, som en Altenburgsk Plov havde gjort 4 Tommer dyb; den blev trukket — som det syntes med Lethed — af to Heste (thi Kraftmaaler blev desværre ikke anvendt) til omtrent 4 Tommers Dybde, hvorved Jorden altsaa blev rørt 8 T. Den næste Plovjure blev ikke det ringeste forstyrret, og man kunde, efter Overfladen at domme, ikke ahne at Jorden var bearbejdet saa dybt. Undergrunds-Ploven var heelt af Jern og havde omtrent følgende Dimensioner:

Hele Længden = 6'.



*) Dette nyttige Redskab har Ref., med Tilladelse af Herr Kammerherre Greve Berche, bestilt for hans Regning til Berchenborg.



(der fandtes ogsaa flere Pløve af lignende Art med Træbomme). Den vil sikkert kunne anvendes med Fordeel paa mange Steder i Danmark, hvor Planterødderne, naar Veien bliver dem aabnet til en mere gelholdig Undergrund, ville hente Næring fra en Kilde, der hidtil var dem utilgængelig. Maa det end indrømmes, at en stærkere Hestekraft vilde være nødvendig i Forhold til Haardheden af det Underlag, som skal brækkes, saa vil Arbeidet dog neppe blive saa vanskeligt eller dyrt, som Mange maaskee ville forestille sig.

Forresten vare der ialt 162 Nummere af Redskaber og Maskiner stillede til Skue, hvoriblandt en Mængde Tøndefjærner, Hakkelse-Maskiner m. m.

Bed Dyrskuet mødte ifkun 24 Heste, som ikke vare udmærkede. Altenburgerne have ingen bestemt Hesterace, lægge ikke engang mange Heste til selv, men kjøbe dem som Føl fra de tilgrændsende Lande; og det er derfor en naturlig Følge, at mange af Bøndernes Heste bære umiskjendelige Præg af det engelske Fuldblods Indblanding; men jeg fik ingen Visshed, om man var fornøiet med denne Blanding til Arbeidsheste.

Alf Køer og Dvier vare henimod 100 Stk., af hvilke alle saakaldte Altenburgske Køer syntes at være Blandinger; deres usædvanlige Størrelse, af Bønderkøer at være, lader sig let forklare deraf, at de bestandig

holdes paa fuld Staldfodring. Dog fandtes ogsaa meget smukke Exemplarer af Race-Kreaturer, navnlig Boigtlander-, Eger- og Algauer-Koer — alle smaae, men udmærket smukke og vel proportionerede. Nogle faa Frieslændere og Schweigere repræsenterede de store Dvægracer, og disses Størrelse var desto mere isinefaldende, da de saaes ved Siden af hine smaae Racer. Ved Præmie-Uddelingen var en saa stor Masse Menneſker samlet, at Ref. ikke kunde skjonne, hvilke Dyr der bleve kronede som de fortrinligste.

Staden Altenburg har blandt andet en stor Handske-Fabrik, hvortil Cieren Herr J. E. Manniger aarlig lader opkjøbe og berebe, efter hans eget Udsagn, circa 200,000 Faar- og Lamme-Skind; af disse forskriver han omtrent 50,000 Stk. (mest Jydsk og Jølandsk) fra Danmark. Han erklærede sig meget tilfreds med disses naturlige Qualitet, men beklagede, at Skindene vare meget beskadigede ved Klippingen; han vilde, sagde han, kunne betale Varerne mange Procent høiere, dersom de ikke havde denne Feil. Under nærværende Forhold betalte han 4 Mk. Bco. pr. Dæger frit leverede i Hamborg. En fransk Værkmester ledede Fabrikken, og de Handsker, jeg saae, næsten alle glacerede, vare af udmærket Qualitet, og Prisen omtrent 4 Mk. Dansk for Parret.

U. E. Hofman Bang.


Hofmanø gave d. 19. Decbr. 1843.

(Forpagter.)

*

*

*


 Da den af Hr. P. T. Bøggild anbefalede Fodringsmaade, med mæstede Kartofler og ved Afbenyttelse af det af ham construerede Mæsteapparat, nu efterhaanden indføres ved flere Avlsbrug her i Landet, haaber Udg. at sættes i Stand til, i et af de følgende Hefter at meddele noget Nærmere angaaende de vigtigste Resultater deraf, og har derfor fundet det rigtigst, at lade det beroe indtil videre med Dptagelsen af de i det foregaaende Hefte (S. 366, Noten) omtalte Beretninger om nogle tidligere Forsøg med denne Fodringsmethode.
