

N. Krashusen.

Tidskrift

HVEDHOLM
BIBLIOTHEK

5031

for

Landøekonomie.

Udgivet

af

J. C. Hald og B. C. Tørgensen.

Credie Række.

Niende Bind.

Kjøbenhavn.

J. H. Schubothes Boghandling.

Thieles Bogtrykkeri.

1861.

THE

AMERICAN

AND

THE

THE

THE

THE

Indhold.

	Side.
Kunne vore nuværende Forpagtningsforhold tilfredsstille de Forbringer, som et fremadskridende Agerbrug maa gjøre. Af Statsraad A. Valentiner til Gjeddesdal	1
Om kunstlig Østersavl ved de danske Kyster. Af Statsraad, Professor Eschricht	11
Om Blavlen i Maret 1860. Af Lieutenant, Landinspæcteur Th. Thorsen ved Viborg	40
Foranstaltninger mod skadelige Insecter. Meddeelt af Kammerherre, Baron Zythpen Abeler til Abelersborg	51
Om Oliefager. I. Af polytechnist Candidat Th. Segelcke	59
Discussion ved Landhuusholdningssekselskabets Møder	74
Om Forpagtningsforholdene	74
Om kunstig Østersavl	88
Om Veir- og Plante-Jagttagelser	90
Jagttagelser over Veirforholdene paa Veterinair- og Landbohøjskolen samt Landhuusholdningssekselskabets Stationer i Maaneberne November, December (1860) og Januar, Februar (1861)	94
Kapitelstakter for Afgrøden af Aar 1860 (sat den 1ste Februar 1861)	98
Blaandede Meddelelser:	
1. Morst Fiskeguano. Af polyt. Cand. Th. Segelcke	99
2. Den ottende danske Landmandsforsamling	102
3. Vabstning med Arsenit	105
4. Brødbagning af spiret Rug	106
Agerdyrkingsberetning. (Fra Slutningen af Februar)	107
Om Jagttagelserne paa Landhuusholdningssekselskabets meteorologiske Stationer. Af Docent N. S. Fjord	121
Den nydste Hebeslettes physiske og geognostiske Forhold. Af Conferentsraad, Professor Forchhammer	143
Statens Understøttelse af Drainingen i Belgien, England og Frankrig, og Forslag til Oversættelse deraf paa vore Forhold. Af polyt. Cand. Carl Ring	160
Om Oliefager. Af polytechnist Candidat Th. Segelcke. (Sluttet)	187
Det skotske Agerbrug ved Tangaagaarb. (Fortsat). (Fra 1ste April 1860 til 1ste April 1861). Af Hoffjærgermester F. Sehested til Brøholm	200
Plan for Landmandsforsamlingen i Horsens	212

	Side.
Sagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningsseftskabets Stationer i Marts og April	222
Prisopgave. (Plan for en større Avlsgaard)	225
Agerdyrkningsberetning	227
Landmandsforsamlingen i Horsens	233
Om Gjødningsarternes fordeelagtigste Benyttelse til de forskjellige Culturplanter	283
Rottefangst paa engelsk Maade	293
Discussion ved Landhuusholdningsseftskabets Møder	299
Om Drainingens Fremme ved Statens Hjælp	299
Sagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningsseftskabets Stationer i Mai og Juni	307
Ulbmarkebet i Kjøbenhavn	309
Agerdyrkningsberetning	310
En Meierigaard i det østlige Holsteen. Af Landbrugs-candidat P. B. Feilberg	321
Kulstofket i dets Forhold til Plante- og Dyrlivet. (Efter en Afhandling af Prof. Stöckhardt, ved Apotheker G. C. Bartholdy)	344
Et virksomt Middel imod Kløversygdom. Af Etatsraad Valentiner til Gjeddesdal	353
Beretning om Landbrugsforsøg ved den kongelige Veterinair- og Landbohøjskole i Aaret 1861. Af Prof. B. S. Jørgensen	360
1. Udbytte af en Kløver-Græsblanding, saaet i forskjellig Tykkelse.	
2. Kunkelroer, saaede i forskjellig Afstand.	
3. Spiring af et forskjelligt Antal Kunkelrofrø i hvert Hul.	
4. Byg, saaet i forskjellig Tæthed.	
5. Hvede og Byg, saaet af Korn, høstet ved forskjellig Modenhedsgrad.	
6. Byg, saaet af Korn, tørret ved forskjellig Temperatur.	
7. Korn og Frøsorter, saaede i forskjellig Dybde.	
8. Forskjellige Kornarters Udviklingstid.	
Den kongelige Veterinair- og Landbohøjskole. October 1861	396
Sagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningsseftskabets Stationer i Maanederne Juli, August, September og October 1861	401
Haderslev Østeramts Kreaturforsikringsforening. Meddeelt af Amtsforbatter Laurids Skau	404
Nekrolog. (Geheimeconferentsraad J. Collin)	406
Agerdyrkningsberetning. (Fra Slutningen af October)	425

Kunne vore nuværende Forpagtningsforhold tilfredsstille de Fordringer, som et fremadskridende Agerbrug maa gjøre?

Foredrag, holdt i det Kgl. Landhuusholbnings-Selskab den 16de Januar 1861
af Statsraad A. Valentiner til Gjeddesdal.

Det vil ikke forundre Nogen, som kjenner vore Landbosforhold og elsker sit Fædreland, at jeg drager et Forhold, som fortjener offentlig Drøftelse, frem paa dette Sted, hvor de Mænd ere forsamlede, som repræsentere Besiddelsen, Formuen og Kundskaben, som altsaa er det eneste rette Forum, hvor en saadan Sag kan finde sin Afgjørelse. Jeg gjør det saameget hellere, da jeg veed, at hvad der vil mangle min Fremstilling i Klarhed og Fuldstændighed, det vil blive erstattet ved den Discussion af de Mænd, som kjende Sagen og have tænkt over den, og det er netop denne Discussion jeg har ønsket at fremkalde.

For vort Fædreland er Intet saa vigtigt som Agerbruget og intet Formaål egner sig mere for vort Selskab, end Agerbrugets Fremme og Bortryddelsen af de Hindringer, som staae i Veien for Agerbrugets frødige Udvikling; derfor skal jeg søge at opklare et praktisk Forhold, som egner sig til at understøttes af Selskabet.

Saaalænge Agerbruget stod paa et lavt Trin, dyrkede enhver Eier sin Jord selv, og det kunde han let, fordi en Karls eller høist en Padesfogeds Kundskaber vare tilstrækkelige

til en større Eiendoms Drift, og Fordringerne til Livet vare ikke større, end at det tarvelige Udbytte, som man paa den simple Maade aftvang Jorden, kunde tilfredsstille dem. Men Fordringerne til Livet steg og med dem steg Indsigten i Jordens Dyrkning, for at kunne tilfredsstille dem; saaledes udmærkede især først dette Aarhundrede sig ved, at Agerbruget Skridt for Skridt fik frem og bragte især i det sidste Decennium Eiendomsbesidderne Formue og Velvære. Men denne Velvære bevægede Mange til at overlade Arbeidet, Ansvar og Risiko ved Jordens Dyrkning til Andre, imod at overlade dem det Udbytte, som de kunne faae af Jorden, for en bestemt aarlig Afgift, som er den Rente af Eiendommen, Besidderen har for sine udlagte Penge.

Dette Forpagtningsforhold er fuldkommen rigtigt, har, saaledes som det har udviklet sig, tilfredsstillet paa Agerbrugets tidligere Standpunkt og kunde tilfredsstille fremdeles, dersom man havde taget tilbørligt Hensyn til, at Jorden først faaer Værdi ved Arbeide og Gjødning og at den Mand, som skal anvende begge Dele i tilstrækkelig Grad, kun kan søle Opfordring dertil, naar han har Udsigt til at faae sit Arbeide og sine Udlag med Rente tilbage.

Nu spørger jeg: Ere vore Forpagtningsforhold saaledes, at de give Forpagteren Sikkerhed for, at han kan indvinde Penge og Arbeide, som han har anvendt til Forbedringer, i den korte Tid, der er anvist ham? Enhver, som kender vore Landboforhold, maa svare Dem nei! og enhver Forpagter, som har sat en større Kapital i et omfattende Foretagende, vil sige Dem, at han har betalt dem af sin egen Lomme. Altsaa maa Forpagteren paa Forholdenes nærværende Standpunkt indskrænke sig til den simpleste Drift, ikke udføre andet end lidet bekostelige Forbedringer, som i kort Tid betale sig, som f. Ex. Mergling, den nødvendige Udgravning, lidt kunstig Gjødning, kort sagt han maa holde Jordens Produktionsevne nogenlunde i Balance; ved

Siden deraf maa han søge ved dyb og omhyggelig Behandling at afvinde Jorden et større Produkt, uden at anvende mere Gødning. Han kan hverken rørlægge Jorden, eller i tilstrækkelig Grad producere Gødning, eller opfodre det Quantum Kraftfoder med Qvæget, som under andre Forhold vilde give ham den største og sikreste Indtægt af Jorden. Endnu mindre kan han anvende den Omhu og Bekostning paa Qvægbesætningen, som alene kan bringe Agerbruget til den Udvikling, som vi Alle maae ønske opnaaet.

Og hvad vil Følgen blive?

Ingen vil være saa kortsynet, at han ikke skulde indsee, at Jorden, naar vore nu bestaaende Forpagtningsforhold vedblive, efterhaanden afgiver saa mange Stoffer til Dannelsen af de Produkter, som i stigende Grad blive dyrkede, bortførte og solgte fra den, at den bliver udtømt og Udbyttet vil blive ringere. Lad os blot antage, at Udbyttet af Avlen derved vilde forringes 2 Td. Sæd pr. Td. Vand, saa bliver det næsten det hele Overflud, som giver os Rente af Jorden; men lad os blot antage i Mod sætning hertil, at en forbedret Qvægavl forbedrer Reen=Indtægten af en Ko med 20 Rd., saa udgjør det næsten den halve Rente af Jordens nuhavende Værdi; eller kunde vi bringe Reen=Indtægten af en Ko 30 Rd. høiere, saa vilde Jordens Værdi næsten fordobles.

Hvilken Opfordring til at medvirke til en friere Udvikling af vore landøkonomiske Kræfter!!

Lad mig nu at henlede Deres Opmærksomhed paa flere Bestemmelser i vore Forpagtningskontrakter, som deels forhindrer Forpagteren i at drage den Nytte af Jorden, som kunde indvindes af den, deels betage ham Opfordringen til at udføre de Forbedringer, som han burde gjøre, dersom Agerbruget skal gaae frem og Udbyttet tiltage.

Den første og største Hindring er den, at Kontrakter indgaaes paa korte Aaremaal, tidligere 11 eller 12 Aar, nu som oftest 7 eller 8 Aar og hyppig endda med den Clausul, at For-

pagteren kan opsiges imod en ubetydelig Godtgjørelse. Jeg spørger Dem, hvilken Opfordring kan en Forpagter paa korte Aaremaal have til at gjøre omfattende Forbedringer? Han maa begribeligviis indskrænke sig til at gjøre sig den ham tilladte Drift saa indbringende som muligt og omdanne saa mange af Jordens plantenærende Stoffer som muligt til sælgelige Produkter, for i den korte Tid, der er levet ham, ei alene at svare sin Afgift, men og at samle en lille Kapital til sin Dønts Fortsættelse paa et andet Sted, og dog see vi i disse Aar mange ældre og yngre Forpagtere at forlade Eendommen med Tabet af deres lille Kapital, eller en gammel Forpagter, som har arbeidet et langt Liv uden at efterlade nogen Formue.

Sagen bliver endnu mørkere derved, at Bortforpagtningen som oftest skeer ved Auction. Altjaa skulle de Par Daler, som Poul byder mere end Peder, afgjøre hvem der skal drive Jorden? Der spørges ikke om Dygtighed, om Anlæg og Gave. Og hvilken Sikkerhed har da Eieren for, at Gaarden ikke bliver ødelagt? Maaskee 1 Aars Afgift i Kaution eller Depositum og den bestemte Udfigt til, at Forpagteren ved Fratrædelsen efterlader Jorden mindre istand til at producere, end da han modtog den; thi han er nødt til at astvinge Jorden større Afgroder og udtømmer den begribeligviis, da han ikke kan gjengive Jorden den tabte Kraft uden et Indgreb i sinomme.

En anden Hindring er et forudbestemt Sædskifte, fordi Driftsplanen næsten uden Undtagelse skylder Tilfældet sin Tilværelse og kun sjelden den ved Erfaring vundne Overbeviisning, at Jorden, dreven paa den Maade, giver det største Udbytte og tillige efterlades i en Tilstand, at den kan give fornyede Afgroder; under nærværende Forhold er en bestemt Driftsplan kun et nødvendigt Onde for at forebygge Jordens totale Udtømmelse. Og dog ere mange Bestemmelser i Driftsplanen aldeles illusoriske, f. Ex. i mange Driftsplaner ere Urter optagne for, meget rigtig, at adskille de langstraaede Sædearter ved Bladfrugter; men Urterne kom for ofte og

lyffedes ei mere; det blev tilladt Forpagteren at faae Blandingsfæd istedenfor, og hvad er det blevet til i Virkeligheden? Forpagteren saaer Havre og Byg med lidt Vinter eller Biffer i. Jeg behøver ikke at spørge Dem, om Hensigten er opnaaet.

Den tredie Hindring i at drage den største Nytte af Jorden, ligger i Maaden, hvorpaa Dværgbejættningen bliver overdraget Forpagteren for den korte Tid af 7 eller 8 Aar til Afbenyttelse; enten bliver den overleveret ved Taxation, eller Køerne brændes med et Mærke og vedligeholdes ved et aarligt Indskud af 10 pCt. Begge Maader have meget imod sig, naar Tælen er om et forbedret Agerbrug. At overlevere indbrændte Køer kunde være ret fornuftigt, forudsat at Gieren er tilfæde og er saa fornuftig, at han lader ligesom Køerne slet ikke være brændte, men tillader Forpagteren til alle Tider at udsætte de Dyr, som ere uskikede til Diemedet og indsætte andre, som ere ham tjenlige; Gieren kunde da brænde 1 eller 2 Gange om Aaret hvad han finder, og Risicoen kunde neppe være stor, især naar Forpagteren selv eier nogle Køer selv. En fornuftig Forpagter burde ikke lade sig afholde fra, at indsætte den Ko, som betaler sig bedst for ham, af Hensyn til at det nu er Gierens Ko, thi han veed, at en Ko, kjøbt med Fornuft og født ret fornuftig, betaler sig selv i 1 Aar. Dog see vi i det praktiske Liv, at Forpagterne ere meget frugtsomme for at indsætte saa gode Køer som de kunde og burde, og mange Giere lægge af Ubekjendtskab til Sagen Hindringer i Veien for Ind- og Udsætningen af Køerne udenfor den bestemte Tid, undtagen naar Nødvendigheden er der, nemlig naar Sygdom har indfundet sig; men netop disse Tilfælde burde undgaaes ved en større Frihed.

At overtage Besætningen ved Taxation har endnu slettere Sider; vi have seet, at Forpagtere have modtaget ved Taxation Køer til 30 Rd. pr. Stk. og afleveret dem saa Aar efter ligeledes ved Taxation til 50 Rd. pr. Stk. og omvendt; hvor er der Sikkerhed for at faae Penge, Møie, Dygtighed og Flid betalt, naar en Forpagter anvender Ujædvanligt paa

sin Besætning? Han beholder kun Frygten for at tabe sine Udlæg og lader Besætningen som den er, da Taxationen mere afhænger af Tilfældet og Conjuncturerne end af Dyrenes virkelige Værdi.

Nu siger Nogen: lad Forpagteren kjøbe hele Besætningen! ja vel! det vilde være det Rigtigste under andre Forhold; men hvem godtgjør Forpagteren Renten af den Kapital, som staaer i Kærne og som er ligesaa stor, som i hele den øvrige Besætning og Inventarium? Hvor kan en Forpagter paa 7 eller 8 Aar være tjent med at anskaffe en udmærket Qvægsbesætning? Den skal maaskee afhændes i et meget ubeløst Dieblis under uheldige Conjuncturer og bibringer hans Pung et ulægeligt Saar.

Skal Besætningen forbedres ved eget Tillæg, ja veed Enhver, som har tillagt selv, at en virkelig Forbedring først kan opnaaes efter flere Aars Arbejde og Møie; Forpagteren mangler altsaa enhver Opfordring til at opoffre Noget i den Retning.

Det er oienlyst, at de nævnte Bestemmelser, hvortil jeg vil indskrænke mig, skyldes deres Tilværelse deels Frygt for at Forpagteren vil ødelægge Jorden og Besætningen, deels Frygt for, at Eiendommens Værdi i Løbet af de Aar, hvori Contracten gjælder, skulde stige saa meget, at Eieren fik for liden Rente af sin anlagte Kapital.

Den første Grund er meget uholdbar, da en flet eller uformustig Forpagter ved de fleste Driftsplaner vil kunne ødelægge Eiendommen ret grundig, uden at Eieren kan sagsøge ham derfor; ja selv de Bestemmelser, hvorefter Forpagteren skal opfodre visse Tønder Sæd eller gjøde visse Tønder Land, ere illusoriske, da Controllen mangler. Den eneste visse Maade at naae Maalet er, at forbinde Forpagterens Fordeel næie med Eieren.

Hvad den anden Frygt angaaer, at Eieren ikke skulde faae saa høi en Rente, som han muligen kunde faae, da ligger dog for Diebliffet den Tanke nær, at de fleste Eiendomme

betales med en Priis, som neppe kan stige meget høiere, og tillige har jeg aldrig kunnet fatte, at et virkeligt Aristokrati, hvorunder jeg forstaaer en Samling af Mænd, der besidde Eiendom, Formue og Fædrelandsfjærlighed nok til at kjende sin Stilling i Staten, kan betragte Jord som en Handelsvare, der ligesom Thee og Kaffebonner gaaer fra Haand til Haand. Det forekommer mig at vore Eiendomsbesidderes smukkeste og behageligste Formaal er at stræbe hen til, at Fædrelandets bedste og største Kilde til Velstand maa flyde stærkere og stærkere, at det altsaa maatte være deres vigtigste Opgave at bortfjerne de Hindringer, som staae i Veien for Udviklingen af Landets Kræfter. Der er Gud skee Lov ogsaa mange Mænd her i Landet, som føle varmt for denne Sag, men saa Steder er den Følelse bleven til Virkelighed.

For at medvirke til Knudens Løsning vilde jeg foreslaae tvende Foranstaltninger.

Den første er, at Forpagtningscontracterne indgaaes for en længere Tid, mindst 20 til 30 Aar; den anden: at stille Vilkaarene saaledes, at Forpagteren med Sikkerhed for at faae sit Arbeide og sine Udlæg betalt, kan udføre de Forbedringer, som ere mest hensigtsmæssige. Vi vilde da snart paa Familiegodsfer see Forpagterfamilier, som kunne og ville anvende Kapitaler paa Jordens og Dvægets Forbedring. I Grunden hæves med den længere Forpagtningstid de fleste andre Hindringer for Agerbrugets Fremme, som jeg har nævnt. Thi hvorfor skulde man binde en Forpagter paa en lang Arrække til en bestemt Drift? Er han en fornuftig Mand, saa vil han indsee, at han maa følge et til de stedlige Forhold passende Sædskifte; er han det ikke, saa vil hans Pung føle det og han vil foretage Forandringer, fordi Forholdene tvinge ham dertil. Der vil da ikke være Tale om at faae Tilladelse til at faae 4 Halme efter hinanden, hvorved Skaden skydes hen til den næste Generation, fordi det er Manden selv, der bærer Skaden.

Hvorfor skulde man indbrænde Køerne? Forpagteren for en længere Arrække har al mulig Grund til at eie Køerne selv, og Landet er velhavende nok til, at der til alle større Gaarde kunne findes Forpagtere, som selv kunne besætte Eiendommen. Skulde en saadan Forpagter mangle en Kapital, saa vil han let kunne laane den; men hvem Andre end Familien vil laane en Forpagter paa kort Aaremaal Kapitaler? Der mangler enhver Sikkerhed.

Men en Forpagter paa længere Tid har ogsaa den samme Opfordring som Eieren til at gjøre de Forbedringer, som efter de stedlige Forhold kunne love ham et forøget Udbytte og altsaa betale sig. Han kan rørlægge Jorden, foretage Inddæmninger, større Udtørninger og Udgravninger; han kan især foretage de Forbedringer og Forandringer ved Dvæget, som synes ham mest nyttige og love Udbytte, han kan opdrætte gode Dvægstammer, hvilket paa kort Aaremaal er umuligt, han kan fremdeles opfodre det Kraftfoder, som skal give Jorden den Produktionssevne, som med Sikkerhed vil give ham Renter af de Penge, den Flid og det Arbeide, han har anvendt, og han vil heldigen kunne concurrere med Eieren om, hvem der kan udføre sit Arbeide smukkest og hvem der kan møde ved de offentlige Skuer med de mest hensigtsmæssige Dyr.

Da saaledes den længere Forpagtningstid vil afhjælpe store Mangler og formodentlig vil foranledige, at Forpagtningscontracter indgaaes sjelden eller indskrænkes til Overdragelser af bestaaende Rettigheder, saa vilde der hovedsagelig i Contracten være at bestemme, i hvilken Tilstand Eiendommen ved Fratrædelsen skulde befinden sig, hvorledes Markerne skulde være besaaede, hvor Gjødnngen skulde anvendes, ligesom hvorledes Bygningerne skulde være beskafne m. m.

Der staaer endnu tilbage at omtale, hvad der kan gøres for at sikke Forpagteren Erstatning for de Forbedringer, som han udfører i de sidste Aar af Forpagtningens Varighed, og da Gjødning og Arbeide ere de to Factorer, som bære

Culturen, saa er det nærmest disse tvende Ting, for hvilke han kan vente Erstatning.

I de Lande, hvor Culturen staaer høiest, har man ogsaa indseet det og ved Bane ere visse Bestemmelser i den Retning blevne til en Vedtægt; saaledes vil jeg nævne Belgien, hvor den fratrædende Forpagter faaer en Godtgjørelse for den Gjødning, han har nedlagt i Jorden, efter almindelig antagne Regler; i Mecklenborg faaer den fratrædende Forpagter Godtgjørelse for den mere end almindelige Pløining, han har udført det sidste Aar før Fratrædelsen, og i England faaer han efter Sigende flere Steder Godtgjørelse for forøget Gjødning.

Skulde jeg, skjøndt det er meget vanskeligt at foreslaae Noget, som kan passe overalt, foreslaae noget i den Retning hos os Anvendeligt, saa vilde det være, at Forpagteren skulde nyde Godtgjørelse for en vis Qvotadeel af det Kraftfoder, som han har opfodret paa sit Qvæg i de 2de sidste Aar, med Fradrag af de Afgrøder, som deraf allerede ere indvundne; f. Ex.: En Forpagter har opfodret paa sit Qvæg 1000 Ed. Sæd det sidste Aar; deraf ere de $\frac{2}{3}$ Dele af Værdien betalte af Qvægets forøgede Indtægt, men den $\frac{1}{3}$ Deel af Værdien er tilført Ageren ved Gjødningen og findes virkelig ophobet i Jorden; for det andet Aar findes der vel en Deel, men en Deel er der i ethvert ordentligt Afsælsbrug anvendt til 1 eller 2 Afgrøder; altsaa mener jeg, at Forpagteren kunde tilkomme omtrent $\frac{1}{3}$ Deel Godtgjørelse af det første og $\frac{1}{6}$ Deel af Kraftfoderets Værdi af det andet Aar.

Det vilde sjelden komme til Anvendelse, men være en stor Spore til et forbedret Agerbrug.

Den kunstige Gjødning maa betale sig i 1 Aar, altsaa kan den ikke være Gjenstand for Erstatning, ligesaa lidt som Mergling eller anden Perring. Derimod kunde der vel være andre Jordarbeider, som kunde være Gjenstand for Erstatning, naar Gieren deri faaer en blivende Værdi; dog ere Forholdene saa forskellige hos os, at jeg ikke tør nævne visse bestemte Arbeider, men jeg mener, at Gier og Forpagter let

enes om flige Ting, naar de med god Villie søge at nærme sig til hinanden.

Dette er i korte Træk hvad jeg paa Sagens nærværende Standpunkt vilde anføre om Forpagtninger, og jeg haaber at have holdt alt Uvedkommende og Personligt borte og kun betragtet den fra det landøkonomiske Standpunkt; nu vil formentlig Gjenstanden kunne udføres videre, idet Gierne ville give deres Bidrag og idet Forpagterne, hvoraf Landhuusholdningselskabet ikke tæller saa saa imellem sine Medlemmer, ville benytte Leiligheden til at oplysse deres Stilling og komme med Forslag til en ønskelig Ordning af Forholdet. Hele den danske Landbostand vil da glæde sig over de Resultater, der ville indvindes.

Om kunstig Østersavl ved de danske Kyster.

Et Foredrag, holdt i det kgl. Landhuusholdningselskab den 30te Januar 1861
af Statsraad, Professor Eschricht.

Østersavl er i og for sig en Industrie saa simpel som vel mulig; thi ligesom Østers høre til de alleralmindeligste Dyr af den europæiske Kystfauna, saaledes høre de ogsaa til dem, der ere allerlettest at tage op af Havet. Flygte for Fangeren kunne de ikke, og vel ere de altid groede fast paa en eller anden haard Deel, endog saa fast, at det sjelden lykkes at løsne dem derfra uden Bestadigelse paa den ene eller anden Side, men denne fremmede Deel, hvortil de ere fastgroede, ligger almindeligviis selv løs paa Havets Bund og er gjerne saa lille, at den paa den udvorne Østers snarere selv tager sig ud som en tilfløbet Deel, snart et Stykke af en Muslingeskal eller et Sneglehuus, snart en lille Steen eller et hvilket-somhelst andet haardt Legeme. Overmaade hyppigt er det dog en ældre Østers, der har tjent den spæde Østers til Befæstelse, og paa de ret rige Banker, saasom paa dem i Cancelebugten, forekomme saaledes de allerfleste Østers i Klumper af 10—12 eller flere Individuer, hvoriblandt almindeligviis er at stjelne een større og mange smaa af to eller flere forskjellige Ald. Ikke sjelden kan ogsaa en enkelt stor Steen eller et andet haardt Legeme paa Havets Bund findes besat med en Mængde Østers, saasom et Anker, en sanket Baad o. desl.; men selve Havets Bund kan dog kun under ganske særegne Forhold afgive Fæstet for en Østerscolonie, og maaskee aldrig sidde Østers

i mange Lag ovenpaa hinanden. En Østersbanke vil ikke sige Andet end en Havstrækning mere eller mindre tæt belagt med Østers, og at „skrabe“ Østers betyder kun at lade „Skraberens“ — et i en Jernramme udspændt Net — gaae hen langs Havbunden for deri at optage de fritliggende Østers tilligemed de fremmede Dele, der tjene eller i deres spædere Alder have tjent dem til Fæste. Dette Arbejde, der paa det Nærmeste kan stilles lige med en Opsamling af smaa Rullesteen paa Havbunden, er unegtelig en Fangemaade af allersimpleste Slags, og deri bestaaer paa mange Steder Østersfiskeriet saa godt som ene og alene. — for ikke at tale om den umiddelbare Opsamling, hvor Grunden er saa lav, at man kan vade ud til Bankerne eller idetmindste fra en Vaad af naae dem med et posedannet Net paa Enden af en Stang, en Fremgangsmaade, der f. Ex. kan bringes i Anvendelse paa mange Steder af Liimfjorden og af forskjellige Kyster med Ebbe og Flod.

Paa et høiere Udviklingsstrin finde vi Østersfiskeriet især ved de engelske Kyster, navnlig paa Bankerne i Themsens Mundinger. Den høiere Udvikling af Østersfiskeriet gaaer dels ud paa Bankernes Nøgt og Pleie, dels paa en forskjelligartet Anvendelse af de opskræbte Østersindivider, alt eftersom de enten have den Alder, hvori de ere lækkest at spise, eller først ville naae den ad Aare, eller endelig allerede ere komne ud derover og have naaet den Alder, hvori de yngle allerstærkest.

Østersfiskeriet paa Bankerne i Themsens Mundinger skal, saavidt jeg har kunnet erfare gennem Dienvidner, udføres paa den Maade, at Bankerne hvert Aar gjenneempløies med Skraberens, og at af det Opskræbte først alle fremmede Dyr, alle større Stene og Uhumskheder fjernes, alle sammengroede Østers paa det Omhyggeligste løsnes fra hinanden; dernæst netop kun de Individer udsøges til umiddelbar Forhandling, som ere $2\frac{1}{2}$, høist 3 Tommer i Gjennemsnit, hvortil de naae den tredje Sommer (en Østers vozer kun i Sommermaanederne, slet ikke i de fire egentlige Vintermaaneder), hvorimod ikke blot alle de spædere, men ogsaa alle de ældre Østers kastes tilbage paa

Banken tilligemed Smaaskaller, Smaastene og haarde Brokker af alle Slags, forjaaviddt de skjønnes tjenlige til Østershyngels Befæstelse.

Det Hensigtsmæssige af denne ved de engelske Banker fulgte Fremgangsmaade er allerede i og for sig aldeles indlysende, om end ikke den udmærkede Tilstand, hvori disse Banker have holdt sig i Modsætning til de fleste andre europæiske Banker afgav et slaaende Beviis derpaa. Udjondringen af alle fremmede Dyr og Uhumskheder paa en Østersbank er ganske at stille lige med Lugningen af en Mark, og ved den aarlige Gjentakelse deraf ere de engelske Banker komne i samme Forhold til næsten alle andre Landes Østersbanker, som en veldyrket til en aldeles forsømt Mark eller Have. Endog paa de slesvigke Østersbanker, der dog endnu ere i høi Flor, optages med Skraberer ganske almindelig nok saa mange Søstjerner som Østers, og — kastes da strax tilbage paa Banken. At det virkelig forholder sig saaledes, uagtet det strider ligefrem mod den indgaaede Forpagtningscontract, er mig bekjendt fra fuldkommen paalidelige Dienvidner, og hvad Fiskerne anføre til Undskyldning, er maaskee i og for sig begrundet. Søstjerneerne, sige de, gjøre mere Nytte end Skade paa Bankerne, thi de fortære langt flere Muslinger end Østers; istedetfor at ødelægge Søstjerneerne, bør man altsaa frede om dem. Det er den samme Anstuelse, som den, der i seneste Tid har gjort sig gjeldende for Rævens og Maarens Betydning i Landhuusholdningen. Men Forskjellen er, at man ved den paa de engelske Østersbanker fulgte Fremgangsmaade rydder Marken ikke blot for Ræv og Maar, men samtidig for Alt hvad disse skulde tjene til at udrydde, navnlig Muslinger og en Mængde andre Dyr, der om end ikke levende af Østers, dog leve af det Samme som Østers og altsaa skade Banken paa samme Maade som Ukrud i Almindelighed altid skader paa Marken og i Haver.

At den omhyggelige Bevarelse af de Undermaalsøsters, der have fæstet sig paa de ældre Individer, maa komme Banken

til Gavn, følger af sig selv. Hvor stor den gavnlige Indflydelse deraf maa være, kan man temmelig godt slutte af, at man iaar hyppig paa hver Østers fra de flæsvigiske eller fladstrandiske Banker finder et eller flere spæde Individer, der naturligviis gaae til Grunde ubenyttet, hvorimod dette maaskee aldrig er Tilfældet med en Østers fra de engelske Banker. Regner man hertil det store Antal Smaaøsters, der forlods ere aftagne navnlig i de kjøbenhavnske Detailudsalgssteder for at anbringes til Saucer eller lignende Brug, saa er det neppe overdrevent at sige, at naar man til Forhandling henter et lige Antal Østers fra en af de engelske og en af de danske Østersbanker, berøver man derved, disse idetmindste tre eller fire Gange flere Individer end hine.

Hvorvidt det virkelig efter Englændernes Exempel er hensigtsmæssigt, af de opstrabede Østers at fæste alle dem tilbage paa Banken, der ere over tre Aar gamle og saaledes over tre Sommer i Gjennemsnit, lader sig neppe godtgjøre ved Beregning. Det synes næsten, som om man ved hver af de engelske Østersbanker sætter en overdreven Priis paa, at alle de fra den forsendte Østers ere af een og samme Størrelse. Men at Vedkommende, practiske Folk saavel i Østershandelen som i Østersbankernes Røgt, have fundet at de staae sig vel derved, maa i denne Henseende ansees for afgjørende. De fleste Mennesker idetmindste her tillands ville maaskee helst have ældre og større Østers; men det kan dog ikke negtes, at en Østers efter at være bleven over tre Sommer i Gjennemsnit stedse taber mere i Velsmag, bliver seigere overhovedet, dens Stol (Luffemusklen) og især dens Skjæg (Rappen og Gjellerne) omsider neppe at tygge, og ubehagelig at synke, altsaa intet mindre end en Læfferspise. Alle egentlige Kjendere foretrække ubetinget de yngre og altsaa mindre Østers som langt mere velsmagende og tage derhos, ved at stille de engelske Bankers og de franske Parfers bedste Østers lige høit, ikke saa ganske lidt Hensyn til det ydre Udseende. De engelske Østers fra Themsens Mundingar have nemlig i det Hele taget det tilfælles med de franske Parkøsters,

at de alle ikke blot ere af samme Størrelse, men ogsaa af samme regelmæssige Form, samt frie for Smuds og for fremmede Dyr, hvoraf paa andre Østers ganske almindelig en heel Deel endnu levende enten findes fastvorne paa Skallerne eller krybende frit om derpaa. Alle deslige Fordele, i Manges Dine maaskee ikke værdt at paaagte, have for de egentlige Østerskjendere en ikke ringe Betydning, og de engelske Østersbankeiere have staaet sig udmærket godt ved at gjøre Alt for netop at vinde deslige Kjenderes Gunst og Anbefaling.

Ved nogle engelske Banker synes det, at de spæde Østers, istedetfor at fastes tilbage paa det Sted, hvorfra de ere tagne, blive førte hen til særlige, mere affides liggende Bugter, for deri at voxe ud under endnu fordeelagtigere ydre Betingelser. Rimeligviis er det i Modsætning til de her opvoxede Østers, at alle umiddelbart fra Bankerne udgaaende kaldes »natives».

Fra mange engelske Banker blive ogsaa de til Udsalg valgte Østers forflyttede til særegne Opbevaringsanstalter, hvorved kun tilsigtes at have dem nær ved Haanden under forventede Bestillinger.

Den Tanke, at anlægge deslige Anstalter ogsaa i Udlandet, ligger naturligviis ganske nær, og som en saadan Anstalt maa den ved Høsum betragtes, da den er anlagt af en Engländer ved Navn Miller i Aaret 1856 netop for udelukkende at tjene til Opbevarelse af Østers — ikke fra de tæt udenfor beliggende Slesvigsk, men fra engelske Banker.

En ganske lignende Anstalt er det store Østersoplæg ved Østende, hvorfra ikke blot Belgien og Holland, men ogsaa Frankrig og en stor Deel af Tydskland forsynes med engelske Østers (almindelig kaldte Østender = Østers, ligesom de fra Bankerne ved Slesvigs Bestkøbt her tillands ganske almindelig kaldes Flensborger-Østers). Imidlertid er denne store Østersanstalt ved Østende ikke anlagt af Englændere, men af Belgiere.

Fra den forbedrede Østersøavl i England kommer man umærkelig over til den egentlige kunstige Østersøavl. Regner man nemlig dertil overhovedet al den Østersøavl, der drives udenfor de naturlige Banke, saa have vi aabenbart en saadan Overgang ikke blot i den ovenfor omtalte Forskytning af de spæde Individer til særlige Bugter, men ogsaa i Henlæggelsen af de til Udsalg bestemte Individer til særlig for dem indrettede Anstalter.

Den ret egentlige kunstige Østersøavl bestaaer dog enten i særlige Foranstaltninger til at fæde og forædle Østers: det egentlige Østersøsparkvæsen, eller til at fremkalde nye Østersbanke. Spørge vi, hvortil det er siden at denne egentlige kunstige Østersøavl er bleven opfundet, saa faaer vi det overraskende Svar, at den allerede har været drevet, rimeligviis endog i sin meest fuldbendte Form, af de gamle Romere fra Begyndelsen af Keiserdømmet, altsaa endog før Christi Fødsel. Man kjender Stedet, hvor den især var navnkundig. Det var Lucrinerøen, omtrent 3 Mile V. for Neapel, en lille Saltvandsø, der paa den ene Side stod i Forbindelse med Havet, paa den anden ved en af Agrippa anlagt Canal med Avernersøen, den samme Sø, hvor en tidligere Overtro havde henlagt Nedgangen til Underverdenen. Man kjender ogsaa Navnet af den Mand, der her indførte den kunstige Østersøavl. Han heed Sergius Orata. Sine Østers havde han hentet fra det adriatiske Hav ved Brundisium; men paa de kunstige Banke, han deraf havde dannet i Lucrinerøen, forskaffede han dem en saa høi Grad af Velmagt, at de snart bleve Gjenstand for almindelig Søgning hos de romerske Rækkermunde, og at han, skjøndt lidt efter lidt optagende hele Søen og dens Bredder med sine Anlæg, ikke formaaede at tilfredsstille alle Bestillinger og selv blev en meget rig Mand. Hvorlænge hans Anlæg have bestaaet under Romerrigets senere Fremgang og Tilbagegang og Italiens paafølgende Omvæltninger, vides ikke. Vist er det, at Lucrinerøen for en Deel forsvandt under et vulkanisk Udbrud i Aaret 1538. Man antog ganske almindelig denne hele kunstige

Ostersavl hos de gamle Romere for lang Tid siden sporløst forsvunden og betragtede den kun som en Part af de urimelige Anstrengelser, der i den Tid gjordes i alle Retninger for at tilfredsstille de vanartede Romeres Graadseri. Jeg vil strax komme til at berette, hvorledes man omsider for en 7 Aar siden har faaet ganske andre Tanker om denne de Gamles kunstige Ostersavl.

Som et nyt Udgangspunkt for den kunstige Ostersavl staae de franske Ostersparfer. Ogsaa i dem er man gaaet ud paa at forskaffe Osters en finere Smag og en smukkere Form, men her ialtsald ikke fra først af tilskyndet af en overdreven Lækkermundethed, snarere tvunget af Nødvendighed.

I Frankrig nemlig regnes Ostersfiskeriet ind under Fiskeriet i Almindelighed, og dette staaer aabent for enhver Franskmænd, kun at han som Fisker er Sø-Indrulleret, altsaa forpligtet til at træde i Krigsmarinens Tjeneste. Da nu uenkelig Osters overhovedet ere lettere at fange end maafee noget andet Havdyr af lige Værdi, og Udgangen til de franske Ostersbanker paa mange Steder yderligere lettes ved den stærke Ebbe og Flod, vilde den saa almindelige Ret til at benytte dem snart have maattet bevirke deres fuldstændige Udelæggelse, om den ikke var bleven indskrænket paa mange andre Maader. Hertil hører især, at Skrabningen af en Banke først tillades, naar den ved Sagkyndiges Undersøgelse er befunden tilstrækkelig at have forvundet den foregaaende Skrabning, og strax standses, saasnart den af de samme offentlig ansatte Mænd erklæres ikke at kunne taale yderligere Afbenyttelse. Dette skeer sædvanligviis efter 3. høist 5 Dages Forløb, hvoraf man allerede kan slutte sig til, hvor ivrigt den i disse saa Dage bliver afbenyttet. Antallet af de Fartøier, der indfinde sig til Skrabning saasnart denne er bekjendtgjort at være aabnet, er almindeligviis 100 til 300 med 10 Mandes Besætning paa hvert, og Antallet af de i disse saa Dage indvundne Osters beløber sig ofte til over 100 Millioner. Det indsees strax, at man ved saa pludselig at faae et saa uhyre Antal Osters samlede paa

et Sted maa være betænkt paa at have Opbevarelsessteder for dem, og det i en ganske anden Grad end ved de engelske Banker. At nu disse Opbevarelsessteder for Østers i Frankrig udviklede sig til Østersparker, det vil sige Opbevarelsessteder for Østers, hvori særlig tilsigtes en Forædling af dem, eller hvad man der kalder en Opdragelse (éducation), finder en ikke mindre haandgribelig Forklaring i Forholdenes Natur.

Alle Østers fra Frankrigs Nordkyst — og det har altid været her, at Frankrig havde sine rigeste Banker, for Tiden er det endog næsten kun her, at Frankrig endnu har Østersbanke overhovedet — ere af en meget underordnet Slags, navnlig staae de langt tilbage i Godhed ikke blot for dem fra Bankerne i Themsens Mundinger, men ogsaa for dem fra de slesvigske og fladstrandiske Banker. Dette gjelder endog i den Grad, at de fra Bankerne ved Frankrigs Nordkyst kommende Østers i deres naturlige Tilstand (huitres sauvages) neppe spises undtagen paa selve Fangestederne. Først efterat have henligget et eller et Par Aar i kunstig anlagte Opbevarelsessteder, hvor Alt er beregnet paa at skaffe de for Østerslivet gunstigste Naturforhold tilveie, gjelde de for gode Handelsvare, men kunne de da endog maaskee blive til Handelsvare af første Rang.

Samtidig med at blive Parker maatte disse Østersbeholdere i Frankrig ogsaa ganske naturlig blive til Udflækningsanstalter for de spæde Østers. Dertil maatte den Tilstand, hvori Østers almindeligviis forsendes fra de franske Banker, give den stærkestmulige Opfordring. — Vel er det sandt, at Strabningen paa de franske Banker er befalet at skulle stee efter samme Regler, som ovenfor er beretiet at blive efterfulgte paa de engelske, maaskee kun med Undtagelse af, at ikke de ældre Østers kastes tilbage; men det er kun altfor vist, at de franske Østersfiskere i deres Iver for at benytte den korte dem indrømmede Frist, ingenlunde holde sig disse Regler efterrettelige. Det staaer Fiskerne frit for, enten at løse og tilbagekaste de ganske smaa Østers ude paa selve Banken (som i England) eller først at gjøre det efter at have naaet Havn

og i saa Fald strax derpaa at henbringe dem til et dem af Ophsynsmændene anvist Sted. Men ved to Gange at see de fra Bankerne sendte Østersladninger ved deres Ankomst til Parkerne har jeg begge Gange fundet dem i den Grad at bestaae af Klumper eller Klynger af Østers, blandt hvilke idetmindste i Henseende til Antallet de ganske smaa vare aldeles overveiede, at jeg maa antage, at den paabudte Sondring af disse idetmindste i mangfoldige Tilfælde slet ikke finder Sted, hverken paa selve Banken eller i Havnen. Fristelsen til at undlade det er for den franske Østersfisker unegtelig stor. Det er et beqværligt Arbeide, og istedetfor at faae dette Arbeide betalt, gaaer han derved tvertimod Glip af den høiere Betaling, Parkeieren vil give ham for hans Østers, naar han har undladt at gjøre det; thi hver af disse Smaaøsters vil i Østersparken kunne oplækkes til en stor Østers, og i denne Opflækkelse af de spæde Østers finder Parkeieren endog sin allerførste Fordeel.

Saaledes altsaa maatte de franske Østersbeholdere snart udvikle sig til Parker, det vil sige Anstalter, der væsentlig ere beregnede paa, at Østers deri skulle oplækkes og bringes til at opnaae en større Velsmag og smukkere Form.

Forsaavidt nu den kunstige Østersavl ogsaa i Frankrig gif ud paa at give de fra Bankerne hentede Østers en større Velsmag, var der ingen Anledning til at søle Savnet deraf i vort Fædreland; thi de danske Østers, ikke blot de fra Slesvigs Vestkyst, men ogsaa de fra Gladsstrand, regnes med Rette til de meget gode Østers og ere navnlig velsmagende nok til at tilfredsstille saa godt som alle danske Læftermunde. Forsaavidt den gif ud paa at oplække de spæde Østers og derved lade disse komme til Nytte, maatte Savnet af den kunstige Østersavl ialtfald nærmest have været at søle fra Domainevæsenets eller Bankeforpagternes Side. Men naar der overhovedet neppe nogensinde har været Tale her i Landet om Indførelsen af franske Østersparker, kan dette maaskee allerede forklares af, at der dertil hos os syntes at være to nye Banfeligheder at

overvinde, nemlig 1) Manglen af Ebbe og Flod, hvorved i de franske Østersparfer ikke blot bevirkes den tilbørlige Fornøjelse af Vandet, men ogsaa hele Parkearbeidet betydelig lettes, eftersom Østers meget godt taale to Gange daglig at ligge tørre i nogle Timer, og — 2) den hos os i Vintermaanederne altid forventede stærke og langvarige Frost, hvorved Parkeerne bundsfryse. Begge disse Vanskeligheder vilde sikkert kunne overvindes, men neppe uden meget for store Omkostninger i Forhold til Udbyttet.

Kun i een Retning forekommer det mig, at der allerede for lang Tid siden kunde have været Anledning til for os at prøve den kunstige Østersavl, nemlig i dens allersimpleste Form, den, der alene gaaer ud paa at opbevare de fra de naturlige Banke hentede Østers saaledes, at de i alle Aarets 8 koldere Maaneder altid vare tilgængelige i Forhold til Forbruget. Som allerede omtalt, er et saadant Anlæg omfider kommet istand ved Hujum, og det er mig bekendt, at Hr. Consul Kall, den nuværende Forpagter af Gladstrandsparkerne, er især med at indrette et lignende ved Hirtsholmene. Men da Forbruget af Østers i Danmark vistnok er allerstørst i Kjøbenhavn, og her atter maaskee fornemmelig i Januar og Februar, i hvilke Søtransporten mange Aar, f. Ex. indeværende, næsten er aldeles umuliggjort, og Forjendelsen af Østers overhovedet er meget mislig i streng Frost, vilde det aabenbart være særdeles hensigtsmæssigt, og ikke mindre i Østersforpagternes Interesse end i de kjøbenhavnske Østerspisjeres, om deslige Opbevaringsanstalter foresandtes paa Sjælland, naturligviis helst saa nær Hovedstaden som mulig. De kjøbenhavnske Østersudsælgere have hidtil nøiedes med Kjeldere, i hvilke deres Østers ofte skulle kunne holde sig friske i flere Uger, men at disse ere utilstrækkelige, har navnlig viist sig paa en meget iøinefaldende Maade i indeværende Vinter.

Det første Skridt til Indførelsen af kunstig Østersavl i Danmark maa altsaa efter min Mening bestaae i at anlægge en eller flere deslige Østersbeholdere ved Sjællands Kyst, helst

i Kjøbenhavns umiddelbare Nærhed. Skal Anlægget være af sand Nytte, maa det unægtelig drives i det Store; men det turde alligevel være rigtigst at begynde i det Smaa, eftersom det dog først er Erfaringen, der sikkert kan vise, hvorvidt Stedet er godt valgt og hvorledes overhovedet det Hele bedst vil være at indrette. For Diebliffet skal jeg kun bemærke, at det fornemmelig gjelder om at holde sine Østers i aldeles reent og klart Vand, hvori der hverken er løs Sand eller Mudder, for ikke at tale om Uhumstheder fra den store Byes Udløbsrender; dernæst, at Vandet er i en nogenlunde jevn Strømning og ikke udsat for at bundstryge. I Henseende til Anstaltens hele Indretning skal jeg fremdeles indskrænke mig til at paapege de almindelige Badehuuskasser, der gennemstrømmes af Søvandet, som det Billede, man nærmest kunde have for Øie. Ved i disse Kasser at nedsænke Kurve, forsynede med Hante, hvori de med Lethed kunde hentes op efter Behag, 100 eller 200 Østers i hver Kurv, vilde Diemedet rimeligviis allerede være naaet. — Lyffes et saadant Anlæg endog i det Store, saa er det maaskee tilladt at haabe, at det ogsaa vilde kunne yde udmærket Tjeneste ved Forsendelser til Østersøens Havne.

Men, som sagt, hvor nær end Tanken synes at have maattet ligge om at danne Østersoplag ved de danske Kyster, navnlig til Hovedstadens jevne Forsyning om Vinteren, en saadan Tanke er idetmindste aldrig bragt i Udførelse. Det synes som om man er bleven afstræffet deraf ved den store Uleilighed og ubetydelige Fordeel, et saadant Foretagende kunde antages at ville føre med sig. Langt mere Tiltrækkende indeholdt den Tanke, blot ved at kaste et Par Tønder Østers ud i Stranden, om nogle saa Nar at see en heel Østersbanke voge op deraf, med mange Millioner Østers — thi hver enkelt Østers antages jo aarlig at afsætte et Par Millioner Afkom — hvilke Millioner Østers maatte, efter den gængse Handelspris, kunne anslaaes til ligesaamange Millioner Givskillingen. At Forhaabninger af denne Art — om end ikke

altid slet saa sanguiniske — i Virkeligheden have været endog temmelig udbredte, maa jeg slutte af de temmelig talrige Meddelelser, jeg har saaet om saadanne Forsøg med at udfaste Østers, hvorefter man da senere neppe i noget Tilfælde har fundet Andet tilbage end de tomme Skaller.

Det vil være hele Selskabet bekendt, at en ny Epoke i den kunstige Østersavl er begyndt ved Prof. Costes Bestræbelser fra Aaret 1854 af. Det er ogsaa siden denne Tid at først en ret alvorlig Kyft til at drive kunstig Østersavl er begyndt her hos os. Jeg skal nu tillade mig at give en kort Oversigt over disse Bestræbelser af Prof. Coste, og derpaa endelig meddele mine Anskuelser om de Forhaabninger, som derpaa synes at kunne bygges med Hensyn til de danske Kyfter.

De gamle Romeres kunstige Østersavl i Lucriner søen antoges — som nys anført — ganske almindelig for at være sporløst gaaet til Grunde med saa mangen anden af hiin Tids Herligheder, og jattes maaskee lige saa almindelig kun i Lighed med deres Snegleparker og andre Indretninger til Frembringelse af visse Lækkerpiser, der neppe vilde falde i Nutidens Smag. Paa en høist overraskende Maade er man ved Prof. Costes Undersøgelsesreise ved de italienske Kyfter i Aaret 1854 kommen til et heelt modsat Resultat i begge Henseender.

Lucriner søen er gaaet tilgrunde for en tre Aarhundreder siden, men en halv Miils Bei derfra bestaaer endnu den fra Oldtidsjagnene ikke mindre bekendte Sø Acheron, under Navnet Fusaro, og — i den drives endnu den Dag i Dag en kunstig Østersavl, om hvis Oprindelse ingen Beretning, ja end ikke noget Sagn foreligger, saa at der er al Grund til at formode, at den, om ikke umiddelbart, saa dog middelbart, er en Fortsættelse af hiin i Oldtiden, og, hvad der maaskee maa kaldes endmere overraskende at høre, den her drevne

konstige Østersavl er saa udmærket, at den med Rette kan opstilles som Mønster for al kunstig Østersavl overhovedet.

Af den Beskrivelse, Prof. Coëte i sit Værk: *Voyage d'exploration sur le littoral de la France et de l'Italie* (Paris 1855) har leveret af denne Fusarøse, udhæves her Følgende.

Den har omtrent tre franske Mil i Omkreds og en Dybde af mellem tre og seks Fod; med Havet staaer den, ligesom forðum Lucrinerøen, kun i Forbindelse ved en Kanal. Dens Bund er muddret, og hele Grunden rundt omkring stærk svedholdig. Paa denne dens muddrede Bund har man langs Bredderne anbragt Steendysser, og rundt om hver af dem er nedrammet Pæle med Stænger, hvorfra atter Riisknipper hænge ned i Vandet. Paa Steendysserne ligge gamle Østers, alene bestemte til at afsætte Ingel. Denne sætter sig fast paa Pælene og Riisknipperne, navnlig hver Sommer, og afplukkes først naar den er tre Aar gammel, saa at de to sidste Sommeres Kuld altid lades tilbage til de næstfølgende Aars Indhøstning. For 45 Aar siden stulle samtlige Østers i denne Anstalt være omkomne ved et Udbrud af mephitiske Gaser fra Bunden, men kort efter være blevne erstattede ved nye. Avlen har derefter været fortjat med samme Held som før. Den er Kongen af Neapels Eiendom og skal give et aarligt Udbytte af 32,000 Frcs.

Man seer strax de umaadelige Fordele, som denne Form af Østersavlens frembyder. Vi have her en virkelig Østersbanke, d. v. s. en Ansamling af Østers, der er skiftet til at vedligeholde sig ved Dannelsen af nye Individer, saa at den aarlig taaler at afgive et forholdsviist Antal af ældre, — men en Banque, dannet paa et af selve Eiermanden udvalgt Sted, altsaa paa det Sted, der af ham antages at være det fordeelagtigste, ikke blot til at faae de bedste Østers, men ogsaa til at indhøste dem paa letteste Maade. Det var den første virkelige konstige Østersbanke, man overhovedet fik lært at kjende i nyere Tid, og man begriber, at en Mand som Professor Coëte, der dengang allerede var bleven berømt for sine

storartede og tildeels heldige Forsøg med kunstig Fiskeavl, ved at lære en saadan kunstig Østersbanke at kjende fattede alle dermed forbundne Fordele, og besluttede at gjøre alt muligt for at bringe dem i Anvendelse ved sit Fødelands Kyster. Det er ogsaa ganske naturligt, at Kysten til at danne deelige kunstige Østersbanker snart maatte udbrede sig til andre Lande, og virkelig har det ikke været længe, inden denne Kyst navnlig har yttret sig her i Danmark.

Men selve Prof. Coöste's ovennævnte Skrift, hvori Fusaro-søens Østersavl findes beskrevet, har i Virkeligheden været temmelig lidt udbredt, endnu mindre læst, og naar der her-tillands i de sidste Aar fra flere Sider har været Tale om at anlægge kunstige Østersbanker, saa har man, efter hvad jeg har kunnet erfare, derved ikke just haft Anlægget i Fusarosøen til Forbillede, men snarere den Anvendelse, som Prof. Coöste paa den franske Regjerings Beføstning har gjort deraf, navnlig i Saint-Brieuc-Bugten i Normandiet, og som i mange Tidsskrifter og Dagblade tildeels med meget glimrende Farver er kommen til almeen Kundskab.

I denne Anvendelse er Prof. Coöste rigtignok kun forsaavidt afvejen fra den egentlige Mønsterbanke i Fusarosøen, at han istedetfor en affidesliggende Havbugt med lav Bund og kun ved et smalt Stræde sat i Forbindelse med det aabne Hav, har valgt jelve det aabne Hav til sine Anlæg; thi Saint-Brieuc-Bugten er baade stor, mange Favne dyb og vidt aabenstaaende for den stærke Søgang i Kanalen mellem Frankrig og England.

At Prof. Coöste har truffet dette Valg, er i fuldkommen Overensstemmelse med hans storartede Planer, der ikke tilfalte mindre end at grundlægge en Række nye Østersbanker trindt om Frankrigs Kyster, langt fuldstændigere end nogen- sinde i Fortiden kan antages at have bestaaet. Havets store Dybde har han ikke antaget at kunne være til synderlig Ginder; eftersom man ved Fusarosøens Østersavl aldeles ikke opsamler de paa Bunden liggende Østers, men kun af-

plukker den modne Yngel fra de i Vandet svævende Riis-knipper. Han kunde ikke faae nedrammet Pæle omkring sine konstige Østersdynger paa Havets Bund; i deres Sted lod han nedsanke Stene af 50 Punds Vægt, paa hvilke var fastgjort Touge, der skulde holde Riisknipperne svævende i Havet.

Planen beskrives ganske almindelig som fuldkommen lykket. I Paris forevises store Riisknipper fra Saint-Brieuc saa tæt bejatte med unge Østers, at Prof. Coëste paa et af dem vil have talt 20,000 Individer. Jeg har faaet foræret en Green af et saadant Knippe, som jeg her har den Vre at forevise. Den er unegtelig tæt bejat af Smaaøsters. Naar man nu hører Prof. Coëstes begejstrede Foredrag over disse »merveilles de St.-Brieuc«, som han gjerne kalder dem, bliver man overmaade let henrevet deraf, og alle Tvivl, ja alle Betænkkeligheder synes at maatte falde bort om Hensigtsmæssigheden af deslige Anlæg. Men des stærkere gjøre Tvivlene sig gjældende, naar man paa Stedet selv erfarer de nærmere Omstændigheder derved og man i al Rolighed overveier Sagen.

Hvad der hos mig først fremkaldte Betænkkeligheder var den Efterretning, at man i Saint-Brieuc havde fundet det nødvendigt, at ombytte Tougene, hvorved Riisknipperne skulde holdes svævende i Vandet, med Jernfjeder. For at opveie disses større Vægtfylde maatte naturligtviis Riisknipperne, om de ellers skulde holdes svævende, være af et i samme Forhold betydeligere Omfang, og saavidt jeg erindrer, havde nogle af de foreviste Knipper fra Saint-Brieuc ogsaa idetmindste 6 Alen i Længde og 4 Alen i Omkreds. Men der opstod dernæst den Tvivl hos mig, om disse Riisknipper ogsaa endnu ville kunne holdes svævende, naar de omfider blive tæt bejatte med Østers, der jo ved deres Ralkfæller have en langt større Vægtfylde end Havvandet. Ved desangaaende at forespørge mig ved Saint-Brieuc, fik jeg det overraskende Svar, at de der ophængte Riisknipper næsten aldrig foresandtes svævende i

Bandet, men heelt nedtvungne paa Bunden ved Strømmens Magt.

Man kommer da nødvendigviis til at spørge, hvad de da egentlig have forud for de Smaadele, man fra Arilds Tid har pleiet at kaste ned paa Østersbankerne til Befæstelse for Inglen, og Svaret derpaa er idetmindste i een væsentlig Henseende unegtelig aldeles til Gunst for Riisnipperne, nemlig i Henseende til at opfange den fra Banken udstrømmende Ingel; thi det kan uden videre indrømmes, at de dertil maae være ganske udmærket skikkede. Men for at det ved disse Anlæg skulde kunne siges at være lykket Prof. Coöste, at faae Østersavlen i Fuarosøen til Udførsel i aabent Hav, maatte det endvidere godtgjøres, at ogsaa Indsamlingen i rette Tid af de paa Riisnipperne siddende Østers er nogenlunde let at udføre, thi en af de allervæsentligste Fordele ved Østersavlen i Fuarosøen bestaaer netop i den overordentlige Rethed, hvormed de modne Østers til hvilkenjombhelst Tid lade sig plukke fra de nedrammede Pæle og de derpaa fæstede Stænger og Riisnipper. Jeg veed desværre ikke, hvor let eller hvor vanskeligt det har været, at faae de i Paris foreviste østersbesatte Riisnipper op fra Havet i Saint-Brieuc-Bugten. Maaskee have disse Nipper virkelig endnu været svævende, deels fordi de paafiddende Østers endnu alle vare meget smaa og deels fordi man har valgt et Dieblis, da Bandet var usædvanlig roligt; men neppe vil man kalde den Formodning ugrundet, der lidt efter lidt har uddannet sig hos mig, at det i Reglen allerede vil være vanskeligt nok at finde hver enkelt af de med modne Østers besatte Nipper paa Havets Bund, endnu langt vanskeligere at faae dem op, maaskee saa vanskeligt og saa bekosteligt, at hele Fordelen ved disse Riisnipper fremfor de sædvanligviis til Inglen's Opfangelse anvendte Smaadele derved gaaer tabt.

For Prof. Coöstes Bedkommende ville alle ovennævnte Betænklichkeiten og Tvivl, hvor begrundede de end maatte vise sig at være, rimeligviis dog ikke have nogen afgjørende

Betydning. Kan han ikke faae Riisnipperne op uden medens alle Østers derpaa endnu ere meget smaa, og medens Havet er blikstille, saa benytter han sig af hvert saadant gunstigt Dieblis og lader alle de smaa Østers bringe til Parterne for at opklækkes. Kunne Rnipperne forstørstedelen maafee slet ikke faaes op, saa ville de desbedre fremme hans Plan i Henseende til den tætte Krands af Østersbanker om Frankrigs Kyster, til hvilken Plans Opnaaelse det kun gjelder om at bevare Ynglen paa Stedet. Saalænge et saadant Foretagende drives i et Land, hvor der findes Parter til Østersynglens Udflækelse, og især saalænge det drives i saa storartede Forhold, som Prof. Coste er sat istand til ved Regjeringens overordentlige Rundhaandethed i denne Retning, vil det maafee virkelig, ved paany og under hidtil ufsjendte Forhold at fremkalde Østerslivet paa Havets Bund, stifte endog umaadelig Nytte. Men Prof. Coste's oprindelige Hensigt, nemlig den, at bringe Fusaroisens Østersavl i Anvendelse paa aabent Hav, tør vistnok allerede siges at have vrist sig forseilet; thi det meest Giendommelige og Fordeelagtige ved denne Østersavl bestaaer netop i, at de treaarige Individer, der udgjøre den aarlige Høst, ikke behøves hentede op fra Bunden, saaledes som dog ved de Costeske Havbanker maa fee nok saa vel som ved de engelske og rimeligviis endog med langt større Besvær.

Betragte vi nu den hele af Prof. Coste her anvendte Fremgangsmaade med Hensyn til dens Anvendelighed ved de danske Kyster, saa maae vi for det Første gjentage den allerede ovenfor gjorde Indrømmelse, at de Costeske Riisnipper maafee bedre end noget andet Redskab kunne tjene til at opfange Østersynglen, og dernæst tilføie, at det vistnok er en rigtig Beregning af ham, at naar de have ligget nogle Aar i Vandet, vil Barken løsne sig paa deres Grene, og alle de derpaa fæstede Østers falde af. Disse Riisnipper maae altsaa maafee fremfor de hidtil anvendte Brokker af Sneglehus og Muslingeskaller kaldes velskikkede til at opfange den fra en

Banke udstrømmende Østershyngel og derved fremme dens tiltagende Vægt. De kunne altid være tilraadelige at prøves paa magre Banker, endmere paa saadanne Østersansamlinger, som man har nedjanket et eller andetsteds i Havet i Haab om at fremkalde en heel Østersbanke. Ganske at fraraade deslige lidet bekostelige Forsøg turde være urigtigt; det er jo dog ikke at benegte, at Østers formere sig overmaade stærkt, og at den mindste Banke om saa Aar kan voxe op til en meget stor. Kun gjøre man sig ikke for store Forventninger af deslige Forsøg. At ville anlægge kunstige Havbanker er at gribe ind i Naturens Huusholdning paa Havets Bund, og man glemme ikke, at denne her gaaer for sig i en meget storartet Maalestok. Hvor Livsbetingelserne for lavere Dyr paa Havbunden ere tilstede i tilstrækkelig Fylde, der findes ogsaa allerede mangfoldige Arter deraf, hver arbejdende for sig til deres Afbenyttelse, hver iær ligelig begunstiget af Naturen. En stor Frugtbarhed tyder altid paa en forholdsmæssig stor Fare for Ynglen. Naar hver enkelt Østers fra den tredje Sommer af frembringer Yngel i millionviis, saa tyder dette hen paa, at det kun lykkes yderst saa Individer deraf at naae deres fulde Udvikling. At under meget gunstige Forhold dette maaskee vil lykkes Ynglen af de allerfleste, tyder hen paa, at det under mindre gunstige Forhold kun vil lykkes Ynglen af de allerfærreste. Ved Østersavlens Udstrømning kan der af een stor Banke dannes utallige smaa, og en ganske lille Banke kan voxe op til en stor; men at alligevel Østers neppe udbrede sig mere almindeligt, end forholdsviis hvert af de utallige andre Havdyr, vidner om, at utallige Smaabanker dannes for snart atter at bukke under og forgaae. Jo mere Forsøgene hermed gøres i det Smaa, desmindre sandsynligt bliver deres heldige Udfald.

Vi ville da nu igjen see tilbage til den oprindelige Form af den kunstige Østersavl, den, under hvilken den er nedarvet

fra de gamle Romere, og gjennem Aarhundreder har vedligeholdt sig i al Stilhed paa den classiske Jordbund ved Syditaliens store, larmsfulde Hovedstad, almindelig miskjendt lige til for kun 7 Aar siden, nu ligesaa almindelig anerkjendt for Høidepunktet af al Østersøavl overhovedet.

Fusarosøen er en Østerspark, d. v. s. en Vandbeholdning, der kun ved en Canal staaer i Forbindelse med Havet og udelukkende benyttes til at opklække og forædle Østers. Den staaer i to Henseender tilbage for de franske Østersparker i Almindelighed: dens Bund er muddret og den har ingen fjendelig Ebbe og Flod. Man kan altjaa i den ikke lægge Østers umiddelbart paa Bunden, ei heller daglig nogle Timer gaae frit omkring mellem de henlagte Østers og drive den hele Aft lig et Markarbeide. Men Bundens ugunstige Beskaffenhed er der bleven raadet Bod paa ved runde Steensætninger, og naar disse ikke ligge blottede et Par Timer daglig, saa hindres man derved unegtelig fra at vade frit omkring mellem de nedlagte Østers, — men saa hindres man samtidig fra at nedtræde den spæde Yngel, der kan have sat sig fast omkring dem. Og da her hverken nogen voldsom Vandstrøm farer hen over Banken frem og tilbage to Gange daglig, eller nogen synderlig Strømning overhovedet finder Sted i den saa tæt indesluttede Saltvandsø, lader det sig forklare, at her i Modsætning til de franske Parker i Almindelighed Ynglen i saa overordentlig Fylde findes ansat paa alt hvad der af nogenlunde Haardt findes omkring i Vandet.

Ved denne Opbevarelse af Ynglen bliver dette Parkanlæg derhos en Banke, d. v. s. en Østerscolonie, Aar ud, Aar ind istand til at opvise gamle, unge og spæde Individer. Mærkværdigt nok træffe vi her den samme Afbenyttelse af de forskjellige Individer, som ovenfor er angivet at blive fulgt paa Themsens Banker. De gamle Individer lades tilbage, som stiftende meest Nytte ved at yngle; de spæde skaanes med den største Omhu; kun netop alle Trears-Østers tages fra, som egnende sig bedst til Rækkerpije.

Men for at gjøre dette Udvalg maa man vaa de engelske Banker hvert Aar saae samtlige Østers skrabede op fra Bunden. Ved Anlægget i Fjarosøen derimod blive alle de gamle Østers liggende i Ro paa Bunden, kun alle de fra de tre sidste Aar løstes op med de Riisknipper, hvorpaa de sidste fastgroede; de treaarige plukkes fra og Riiskostene sænkes paany ned i Bandet. Dette var ogsaa Planen med de Gøsteste Havbanker; men hvad der maa være næsten uoverkommeligt med Riisknipper, der med Jernfjeder ere fæstede til Stene paa Bunden af det aabne Hav, bliver et ligesaa let som simpelt Arbejde med Riisknipper, der i aldeles stille, lavt Vand hængende ned fra et deri opreist Pæleværk.

Alle disse væsentlige Fordele ved Østersåvlen i Fjarosøen fremfor al anden Østersåvl, ikke blot for den sidstomtalte kunstige Østersåvl i aabent Hav, men ogsaa fremfor det sædvanlige Østersfiskeri paa de naturlige Banker og endelig fremfor hele det franske Parkvæsen, springe strax i Øinene.

At ogsaa Prof. Gøste ved at lære Fjarosøens Østersåvl at kjende, strax fattede disse Fordele, nemlig Fordele af at have Bankerne i en Havbugt, der ifølge sin Natur og Beliggenhed omtrent maatte kunne stilles lige med en Park, altsaa at have Parkbanker fremfor Havbanker, kan ikke betvivles og foreligger desuden i hvad han selv har udtalt i det ovenfor anførte Skrift. At han desuagtet foretrak at lade sine kunstige Østersbanker anlægge i aabent Hav, have vi søgt at forklare derved, at han fra først af meente, de her anlagte Banker vilde kunne behandles netop efter den i Fjarosøen fulgte Fremgangsmaade, saalænge nemlig han antog, at Riisknipperne til Østersnynglens Opfangelse vilde kunne holdes svævende i Bandet. Tildeels blev han vel maafket ogsaa opflammet af sin egen Lyst til at drive Sagen i det Store, og endelig var det fortrinsviis hans Planer med Anlæggelsen af en Kreds af Østersbanker rundt om de franske Kyster, hvorved han forskaffede sig Regjeringens kraftige Understøttelse; thi den franske Regjering har ikke nær saa megen

Interesse af at faae flere og billige Østers, som af at faae flere øvede Søfolk, og Østersfiskningen i aabent Hav giver Rys-befolkningen Ovelse i at færdes paa Havet, — Parkbanerne turde true med, i Tiden at gjøre al Østersfiskning i aabent Hav oversflødig.

Prof. Coste havde imidlertid, som sagt, ikke blot ved at paavise Tilværelsen af de kunstige Østersbaner i Fusarøsoen tillige paaviist, at Østersbaner lade sig anlægge endog i afsidesliggende Damme, der kun ved en Kanal staae i Forbindelse med Havet; han havde ogsaa gjort Gierne af Østersparter opmærksomme paa de overordentlig store Fordele, der kunde opnaaes ved at forene Østersbaneanlæg med Østersparkindustrien, ja han var endog i samme Skrift gaaet ind paa Enkelthederne af saadanne Parkbankers hele Indretning. Det varede da heller ikke længe, før enkelte Parkeiere i Frankrig gjorde Forsøg i denne Retning, navnlig i Arcachonbugten, Syd for Bordeaux. Det var ved Slutningen af min Reise langs de franske Rysker i forrige Foraar, at jeg blev Dienvidne til disse Forsøg, der iøvrigt nu ogsaa for Regjeringens Regning ere paabegyndte i samme Havbugt, under Prof. Coste's Ledelse, naturligviis efter en større Maalestok.

Havbugten ved Arcachon frembyder foruden mange andre Fordele ogsaa den, at Grunden ved sin bølgede Form har en temmelig forskjellig Dybde og under Ebben kun tildeels lægges tør i Form af Smaaøer. Her er altsaa udmærket Leilighed til at sondre Parkgrunden i hvad der bedst egner sig deraf til Henlæggelsen af de ældre ynglende Østers og hvad der bedst og bekvemmest kan vedblive at tjene til de yngre Østers-indviders Forædling, hvilken Forædling da unegtelig synes bedre at kunne opnaaes ved at lade dem ligge spredte paa Bugtens frugtbare Bund, end ved under hele Opvæksten at lade dem blive siddende tætsammenstuede paa de til Ynglens Opfangelse tjenende Apparater.

Til disse Apparater har man fra først af ogsaa her holdt sig til Riisknipper, fastbundne til Træværk af forskjellig Form.

Følge et tidligere Forslag af Prof. Coste's Medarbejder, Herr Gerbe, bestod et saadant Træværk af et Lag løse Bredder, der ved Hjælp af nedrammede Pæle var anbragt tagformig ovenover de ynglende Østers. Riisknipperne vare naturligviis bundne til disse Bredders nedadvendende Glade, og det maatte være et meget let Arbejde, om Eстераaret at løfte saadanne løse Bredder op, et efter det andet, for at pille den modnere Yngel af Knipperne. Senere har samme Hr. Gerbe fortrinsviis anbefalet, istedetfor et Lag af løse Bredder at vælge et Lag af løse Teglsteen, fra hvilke det skal være lettere at løsne den spæde Yngel uden Fare for at beskadige dens Skaller (en Beskadigelse, som en ung Østers neppe overlever).

Men i seneste Tid (Foraar 1860) synes man dog, saavel ved Marennes og la Tremblade som i Arcachonbugten ganske almindelig at ville optage en af Dr. Salanne indført Fremgangsmaade, hvorved Ynglens Optagelse skeer paa brede Trærammer, eller aabne Kasser, oversmurt med en Blanding af Harpiz og Beg og derpaa bestrøede med utallige Smaabrokker af Muslingeskaller og Sneglehus af alle Slags. Naar Rammerne tages op af Vandet, er denne Blanding saa sprød, at de paafløbende Brokker med deres Smaaøsters falde af ved den lemsældigste Berørelse.

Det er svært at indsee, hvorfor ikke enhver fransk Østerspark uden Undtagelse skulde kunne indrettes til en Parkbanke i Næghed med Anlægget i Gujanoseen, eller rettere hvorfor man ikke skulde kunne indrette en Deel deraf udelukkende til af gamle Individer at opsamle Yngel i tilstrækkelig Mængde til Parkens uafbrudte Forsyning. Bliver denne Tanke, hvad der er at formode, almindelig gennemført af Frankrigs Parkholdere, saa synes deraf nødvendigviis at maatte følge en fuldstændig Omvæltning af hele den navnlig for Frankrig saa vigtige Østersindustrie. Omvæltningen vil blive end væsentligere, hvis det Haab bekræfter sig, at de i selve Parkerne fødte Østers langt bedre end de fra Vanterne hentede ville egne sig til deri at forædles og fædes.

Saalænge jeg kun kjendte Prof. Coste's Havbanke, havde jeg ikke ret kunnet fatte Tillid til Anlæg af kunstige Banke overhovedet; men ved at lære de vordende Parkbanke i Archonbugten at kjende, maatte jeg tvertimod komme til den Anskuelse, at Østersavlen er især med at hæve sig til samme Høide som den, hvorpaa Biavlen og Silkeormsavlen alt længe have staaet, den nemlig, paa hvilken de afbenyttede Dyr ikke længere hvergang først maae indfanges, men holdes fangne gennem en uberegnelig Række Generationer.

Er vi først komne til Erkjendelse af de overordentlig store Fordele, som Østersavlen yder, naar den drives i Form af Parkbanke, saa paatrænger sig os nødvendigviis det Spørgsmaal, om den da ikke ogsaa skulde kunne bringes i Gang ved vore Kyster. Parkbankerne tjene paa eengang som Parke og som Banke; hvis der altsaa paa et givet Sted mangler en eneste af de nødvendige Betingelser enten for en Østerspark eller for en Østersbankes Bestaaen, er det en Selvfølge, at dette Sted ikke egner sig til Anlæg af de Parkbanke, hvorom her er Tale. Men hertil maa det dog paa den ene Side bemærkes, at under Menneffets særlige Varetægt i en indesluttet Havbugt har en lille Østersbank en ganske anden Betryggelse end i det aabne Hav, og paa den anden, at den Østerspark, hvori kun tilfigtes Østersynglens Opflækkelse, ingenlunde behøver alle de samme gunstige Forhold, som den, hvori man lægger an paa at forædle og fede Østers.

Det blev ovenfor udtalt, at der neppe var nogen Grund til at betvivle, at jo enhver Østerspark vilde kunne uddannes til en Parkbank, tilstrækkelig giortig til aarlig at forsyne Parken med det nødvendige Antal unge Østers; her være det nu udtalt, at der vel ei heller er nogen Grund til at betvivle, at jo ogsaa enhver naturlig Østersbank, der ligger paa lav Grund og i roligt Vand, maa kunne uddannes til en Parkbank, d. v. s. en Østersbank, hvorfra man, uden Skraberens Hjælp,

hvert Efteraar kan indhøste unge Østers og derpaa opbevare dem, om ikke for at fædes, saa dog for i Aarets otte koldere Maaneder at kunne afbenytte efter Behag. I Parterne bestod Uddannelsen i tildeels at anvende Grunden til gamle Østers, hvis Yngel samlede i egne Fangeredskaber; paa de lavgrundede Banker vilde den naturligtviis bestaae i Anbringelsen af lignende Fangeredskaber over de paa Bunden liggende Østers og Indretningen af Opbevarelsessteder for de treaarige Individer.

I min Beretning om den Reise, jeg paa Finantsministeriets Beløstning i April og Mai f. A. har gjort for at blive fortrolig med den kunstige Østersavl i Frankrig, har jeg, næst paa det Bestemteste at fraraade Ministeriet at begynde kunstig Østersavl i Kattegattet under Form af Havbanker, og derimod udhæve de væsentlige Fordele ved Parkbanker i Almindelighed, først henpeget paa Slesvigs Bestkøbt som den Egn, hvor jeg antog vilde være at finde de hertil bedst egnede Strækninger, dernæst paa Liimfjorden. Med Hensyn til Slesvigs Bestkøbt vidste jeg, at der for Ministeriets Vedkommende ikke for Diebliffet var Anledning til at benytte Henviisningen, eftersom Østersavlens Bortforpagtning der ikke vil være udløben for om en 10 Aar; men des større Anledning maatte der være til snart at tage Bestemmelse om Liimfjorden, eftersom Forpagtningen af Østersfiskeriet der er udløben i indevarende Aar. Finantsministeriet opfordrede mig da under 26de Juli f. A. til snarest mulig at gjøre en Reise derhen, og Beretningen om denne Reise er i Forening med den om den foregaaende offentliggjort paa Ministeriets Foranstaltning. Af denne Beretning ville de ærede Herrer Medlemmer af dette Selskab allerede have erfaret, at mine meget store Forhaabninger om Liimfjordens Anvendelighed til kunstig Østersavl bleve betydelig nedstemte ved at lære den at kjende som Dienvidne, men dog kun forsaavidt, at de dertil gunstige Strækninger ikke fandtes at være nær saa store som jeg havde formodet.

I begge disse til Finantsministeriet stilede Beretninger har jeg kun taget Hensyn til de Ryskstrækninger i Danmark,

hvor der allerede findes naturlige Østersbanker, og det ikke blot fordi disse i og for sig først maatte komme i Betragtning, eftersom en Bankes Bestaaen allerede beviser, at Grundbetingsen for al Østersavl er tilstede, men ogsaa fordi enhver af disse Bankers Uddannelse til Parkbanke maa, ligesom Bankerne selv, udelukkende høre ind under Domainevæsenet. Om Anlæg af Parkbanke paa Sjælland, Fyen og andre af Verne var der saa meget mindre Anledning til at tale i disse Beretninger, som jeg var overbevist om, at Regjeringen selv aldrig vilde indlade sig derpaa.

Idet jeg her derimod henvender mig til en Forsamling, i hvis Midte findes flere Mand, der eie betydelige Kyststrækninger af de danske Vex, stiller Forholdet sig lige omvendt. Det vil her være paa rette Sted at bringe det Spørgsmaal paa Bane, hvorvidt ikke Østersavl i Form af Parkbanke skulde være at sætte i Gang paa Kattegattets, Belternes og Østersøens Kyster.

Den tidligere Mening, at Østersøen, Belterne og den sydligere Deel af Kattegattet ikke skulde være saltholdige nok til Østerslivet, maa erkjendes at have tabt sin hele Vægt ved den Erfaring, at Østers synes intetsteds at trives bedre end i Themsens Mundinger, eller rettere end høit oppe i selve Floden, hvor det egentlige Saltvand maaskee kun under Flodtiden endnu kan siges at gjøre sig gjeldende. Ogsaa ved de franske Kyster findes de bedste Østers altid i selve Flodmundingerne, og ogsaa der er man ved de kunstige Østersanlæg stedse driftigere fæget høiere op i selve Floderne.

I Kattegattet saavel som i Belterne og Østersøen vilde de ved Kysterne anbragte Østersbanker ikke underkastes den Fornødsel af Vandet, som de ellers sædvanligviis modtage ved Ebbe og Flod. Men i de franske Parler, hvor Alt er lagt an paa at faae Østers til at trives bedst mulig, er man ved Aarhundreders Erfaring bragt til at indskrænke den derved fremkaldte Vandfornødsel til to Gange maanedlig i 5 Dage,

og i Fusarøsoen, hvis Østersavl tjener os som Mønster, finder den slet ikke Sted.

At en stærk Strømning i Vandet skulde være gavnlig for Østerslivet, kunde man fatte Formodning om ved at see hen til den udmærkede Bestaaffenhed af Vanterne i Themsen. Men at Østers dog kunne trives meget vel uden en saadan Strømning, vise atter strax Erfaringerne fra Fusarøsoen og fra de franske Parter.

I Mudder og i løs Sand kunne Østers ikke leve; man paaastaar endog, at enkelte Sandskorn kunne volde en Østers Døden ved at trænge indensfor dens Skaller; men Fusarøsoens Bund er muddret — kun at alle Østers holdes udenfor selve Muddret, hvoraf man vel allerede tør slutte, at en fast Sandbund ikke i og for sig er skadelig for Østerslivet. Spørger man efter alt dette, hvad det da egentlig er, hvorved Vandet bliver skiftet for Østers at leve i og trives, saa synes Svaret at maatte blive: Vandet maa for det første være klart og for det andet indeholde en rigelig Mængde Infusorier af Dyr- og Planteriget. Af Alt hvad der gjør Vandet uklart synes Intet farligere end Tilstedeværelsen af døde Dyr. Denne Erfaring er gjort af alle Parkholdere og har fundet en væsentlig Bekræftelse i de nu saa yndede Akvarier. I disse saare indskrænkede Rum kunne mangfoldige smaa Havdyr holdes levende i hele Maanedes uden at Vandet fornyes, kun at der uafbrudt drages Omhu for, at de enkelte, der findes døde, snarest mulig fjernes.

Østers omkomme, naar Vandets Varmegrad synker under Frysepunktet. Men at de meget godt kunne leve paa Bunden, saalænge Vandet ikke netop bundfryser, har man navnlig havt afgjørende Erfaringer om i Liimfjorden.

Ifølge alle disse Erfaringer er der neppe nogen Grund til forud at betvivle, at jo Østers skulde kunne leve paa mange Steder af det sydlige Kattegats, Belternes og Østersøens Kyster. Et andet Spørgsmaal er det rigtignok, om der ikke

skulde være Grund til at betvivle, at de her kunne blive synderlig gode.

Man har i de sidste Aar (ved Herr Skuespiller Smith's Undersøgelse) fundet Østersbanker Syd for Anholt, men saa magre, at Skrabningen af dem ikke vilde kunne betale sig. Det er ikke kommet til min Kundskab, hvorvidt de fra disse Smaabanker hentede Østers ere af en god Slags; ei heller kan det endnu bestemmes, hvorvidt selve Bankernes Magerhed beroer paa, at de først ere dannede for saa Aar siden eller paa Grundens eller Vandets mindre gunstige Forhold. Nærmere Oplysninger vilde for Diebliffet have en særlig Interesse; med Hensyn til Bankerne vilde de dog først kunne faaes ved en ny Undersøgelse efter nogle Aars Forlob.

Ogaa findes der rundt om Kysterne af de danske Øer store Østersdynger i Jorden som Vidner om, at Østers tidligere have levet her i Mængde.

I afvigte Sommer har jeg undersøgt en saadan Østersdyngede ved Issefjorden tæt ved dens Udmunding i Kattegattet, men de opgravede Østersfaller vare rigtignok meget flade, Tegn paa, at selve Dyrene have været meget magre.

En heldig Omstændighed ved Partbanker er, at de kunne drives i en meget lille Maalestok. Det første Skridt til et Forsøg dermed vilde bestaae i at udvalge en trygtliggende Havbugt med stille Bunde og saa lave Grunde, at man fra en Pælebro eller en Baad kan overse alle Gjenstande paa Bunden, men dog dybe nok til at Vandet ikke staaer Fare for at bundfryse. Vil man gaae frem med megen Forsigtighed, turde det maaskee være tilraadeligt, først ved umiddelbare Forsøg paa selve de udvalgte Steder at prøve: 1) hvorvidt Østers der kunne overvintre i flere Aar, 2) hvorvidt ganske spæde Østers der i Løbet af de følgende Sommer voge og udvikles i sædvanligt Forhold, navnlig saaledes, at de i de tre første Sommer tiltage henved en Tomme aarlig i Gjennemsnit, 3) hvorvidt de henlagte Østers, de store saavel som de smaa, enten blive magre eller maaskee tiltage i Fedme. Til at gjøre

et saadant første Skridt vilde jeg foreslaae at forskrive en Lønde Østers umiddelbart fra en af de danske Banker, anskaffe en-deel firklantede Kurve af forskjellig Størrelse og belægge disse paa Bunden med et Lag Blaaleer eller Leer. De indføjte Østers maatte man sondre med Omhyggelighed, navnlig ved at løsne alle smaa, endog dem, der kun have $\frac{1}{4}$ Tomme i Gjennemsnit, fra de større, hvortil de sidde fastgroede. Derpaa maatte man fordele dem i de forskjellige Kurve efter Størrelsen, men saaledes, at der i hver Kurv kun blev lagt et enkelt Lag, alle med den hvalvede Skal opefter. Samtlige Kurve sænkedes nu ned paa en Dybde af omtrent 6—8 Fod. Forud bør man have talt de i hver Kurv nedlagte Østers og taget Maal af de største og mindste iblandt dem. Forsøget bør begynde om Foraaret. Senad Efteraaret tages alle Kurvene op til Eftersyn og Sammentilgning, hvorefter da det Hele kan lades i Ro til det følgende Foraar.

Er et slikt lille Forsøg faldet heldigt ud, vil man med langt større Tillid gaae over til et større.

Kurvenes Bund erstattes da ved selve Havbunden, hvilken det paa mange Steder dog vil blive tilraadeligt, om ikke nødvendigt, at rense, maafee endog at belægge med en Blanding af Leer og Sand, eller Leer alene, saaledes som altid skeer i de franske Østersparter.

Kurvenes Bægge vilde det altid være nyttigt at faae gjengivne i Form af Steen- eller Miesgjerder, hvormed meget almindelig de franske Østersbeholdere ere omfattede, forsaavidt de ikke have Jordvolde. Dog indskrænker Nytten af disse Indhegninger sig deels til at frede om Anlægget og deels til at forhindre saavel Vortfrylning af de dertil hørende Østers som Tilfrylningen af fremmede Dele.

Har man ved de tidligere Forsøg i det Mindre overbeviist sig om, at Vandets Fornyeelse paa det valgte Sted er tilstrækkelig til Østerslivets frodige Udvikling, saa vil man vel neppe paatage sig Indretningen af et Sluseværk, hvorved en fuldstændigere Fornyeelse kunde bringes tilveie. Men skulde de

tidligere Forsøg ikke være lykkedes, og det uheldige Udsald kunne antages at beroe paa dette Savn, saa vil Sluseværket rigtignok ogsaa i mange Henseender lette Arbeidet, saasom navnlig ved Indhegningen af Parkbanken og dens enkelte Afdelinger, ved Rensningen af Bunden og ved Indhøstningen.

De forskjellige Afdelinger af Parken antages her som trængende istedetfor hine forskellige Kurve, hvori samtlige Østers antoges sondrede efter deres forskellige Alder. I de for den et- og to-aarige Ungel (med omtrent ligesaa mange Sommer i Gjennemsnit) bestemte Afdelinger ville ingen særlige Forholdsregler være at iagttage; men i Afdelingerne for de ældre Østers gjelder det om Sommeren at faae indsamlet Unglen, i Lighed med Fremgangsmaaden ved de arcachonske Parkbanker.

Jeg skal ikke gaae yderligere ind paa Enkelthederne i denne kunstige Østersavl, der synes snart at skulle blive nok saa vigtig i alle Henseender som Viavlen. Hvad jeg her har haft den Ære at meddele derom ifølge de paa min Rejse i Frankrig forrige Foraar gjorde Erfaringer, turde være tilstrækkeligt til at opmuntre Een og Anden ogsaa her tillands at gjøre Forsøg dermed. Voksens diæse, som jeg ønsker og haaber, saa vil det snart ikke længere være mig, men reent practiske Folk, der heri ville blive de rette Læremestre.

Om Piblen i Aaret 1860.

(Af en Indberetning til det kgl. Landhuusholdningselskab fra Lieutenant,
Landinspecteur Th. Thorson ved Viborg).

Vinteren 1859—60, som var meget streng og langvarig, fulgte efter en ualmindelig tør og honningsfattig Sommer. Ikke desto mindre overvintrede gode Vistader ret godt, men en stor Mængde gik tilgrunde i Foraarsmaanederne. Endskjøndt Grunden til denne Dødelighed ikke med nogen Sikkerhed kan bestemmes, mener jeg, at den Antagelse ligger nærmest, at Sygdommen „Raadden Yngel“ har været den vigtigste Aarsag. Denne Sygdom, der er for Biernes Yngel som Kartoffelsygdommen, naar den optræder værst, for Kartoflerne, som den ødelæggende Silkeormepest for Silkeormenes Yngel, har været meget almindelig næsten over hele Landet i Sommeren 1859. Man kjender hverken Aarsagerne til eller Behandlingen af denne Epidemi. Er Sygdommen udbrudt i et Stade, er den ikke til at standse; Stedet gaaer hurtigt sin Undergang imøde. Sygdommen bestaaer i, at Ynglen, Larver og Nympher gaae i Forraadnelse. Bierne, som ellers altid sørge for at holde reent i Stedet, have en uovervindelig Modbydelighed for den raadne Materie, de bære ikke sigene ud, men lade dem forblive i Stedet, som de forpæste ved deres Stank og gjøre endnu mere usundt. Der opstaaer altsaa, efterhaanden som Sygdommen udbreder sig mere i Stedet, en stedse større Mængde Celler, som ere fyldte med en raadne,

stinkende Mæsse. Biernes Antal aftager stedse mere, da Stedet ikke faaer Tilgang af unge Bier, medens de gamle Bier efterhaanden dæe ud. Man kan i flere Skridts Afstand fra et saadant sygt Stade kjende det paa Grund af dets stærke Uddunstning. Man holder Sygdommen for meget smitsom, medens det dog neppe lader sig med Sikkerhed bestemme, om Sygdommen kan meddele sig gennem Luften, eller kun overføres til sunde Stader ved Bier fra det syge Stade, eller derved, at et sundt Stades Bier enkeltviis trænge sig ind i et sygt Stade for at røve og saaledes medbringe Smitten til deres eget Stade. Vist er det, at Stader, som staae nærved et raaddenynget Stade, let faae samme Sygdom, medens Sygdommen dog ogsaa kan angribe et enkelt Stade paa en Vistand og ikke de andre. Det synes saaledes, at Sygdommen ikke altid hentes udenfra, da den isaafald ligegodt maatte hentes af det ene som af det andet Stades Bier; paa den anden Side maa Sygdommen, naar den udbryder i en stor Mængde Stader paa eengang, vel antages at hidrøre fra Forhold udenfor Staderne.

Om end Ynglen er meget angreben af Sygdommen, lader det ikke til, at de ældre Bier i Stedet lide af Sygdom, da de vedblive at arbejde, om end med mindre Iver end tidligere, hvad naturligviis hidrører fra, at deres Antal stedse forringes. Ogsaa kunne Bierne ved at overføres med deres Dronning til en ny tom Bolig, bygge denne ud og grunde et sundt Stade igjen. Nogle have meent, at Sygdommen dog hidrører fra de gamle Bier, som ved egne Legemsafter bidrage til Ynglens Ernæring. At Sygdommen ikke hidrører fra Dronningen, synes at fremgaae af, at denne kan fratages det syge Stade og overføres til et sundt, uden at dette derved ophører at være sundt. Det er sandsynligt, at det enten er Manglen paa visse bestemte, til Ynglens Ernæring nødvendige Stoffer, eller Tilstedeværelsen af en Svamp eller et mikroskopisk Insekt, der bevirke Sygdommen. Endssjøndt Biavlerne i en lang Række af Aar stadig have haft Opmærksomheden henvendt

paa denne ødelæggende Sygdom, ere de vugdne Resultater hidtil kun ubetydelige. Et sikkert Middel til at standse Sygdommen, naar den er udbrudt, eller et sikkert Middel til at forhindre dens Udbrud vilde være Tusinder af Dalere værdt.

„Raadden Engel“ var, som anført, paa mange Steder meget almindelig isjor. Paa Bøndernes Bistande forblev den i Reglen upaaagtet, og de syge Stader bragtes ind i Vinteren; men ved Foraarets Komme tog Sygdommen strax igjen Overhaand, og næsten alle fra isjor angrebne Stader gif hurtigt tilgrunde. Aarsagen til at Sygdommen er mest ødelæggende, naar den udbryder fra Foraaret af, er den, at de gamle, overvintrede Bier hurtigt døe ud om Foraaret, medens de unge Biers Antal ifølge Naturens Orden netop om Foraaret hurtigt skal forøges. Mange Steder døde af 3 à 4 Stader 2 à 3; i Viborg døde hos een Mand af 10 Stader de 9 o. s. v. Ogsaa jeg overvintrede endeel Bistader, som om Sommeren havde været syge, fordi jeg troede dem curerede (hvad de dog efter Dzierzons Mening aldrig blive); men de gif samtlige tilgrunde.

Da Rapsen begyndte at blomstre oprettede jeg en Bistand paa Liseborgs Grund tæt ved en blomstrende Rapsmark. Endskjøndt Veiret allerede dengang var meget ustadigt, trivedes Staderne godt ved Rapsblomstens Rigdom paa Honning og Blomsterstøv; men ved Hjemkomsten deraf viste dog flere Stader sig syge af „Raadden Engel“. Det er muligt, at denne Sygdom i dette Tilfælde er hidført ved Fodring i Foraaret, endskjøndt Foderet var blevet behandlet med al mulig Omhu, thi det var netop de Stader, som vare blevne fodrede, der bleve angrebne af Sygdommen isommer. Klog af Skade fjernede jeg strax de syge fra de sunde Stader og omgavterede Bierne. Det vil nu vise sig næste Foraar, om jeg har faaet Bugt med Sygdommen her.

Det er i den sidste Halvdeel af Sommeren, at Bierne skulle indsamle Forraad for Vinteren, medens det, der samles i den første Halvdeel, næsten ganske anvendes til Opelsning af

Yngel. Den sidste Halvdeel af den forløbne Sommer har imidlertid været saa ganske modsat, hvad denne Aarstid ellers pleier at være, at den maa betragtes her i Jylland som ganske ualmindelig uæsel for Insektverdenen i det Hele taget og for Bierne isærdeleshed. Der hengik neppe nogen Dag uden Regn, og koldt var det saagodt som altid. Den vilde Timian og Boghveden blomstrede af saa at sige uden mindste Nytte for Bierne, da disse Planter ved den idelige Regn og Kulde ingen Honning gave, medens Bierne heller ikke kunde forlade Staderne paa Grund af Veiret. Indtraf en enkelt Dag Solskin, slog det sjelden feil, at det tillige var stormfuldt Veir eller Bygeveir. Da der end ikke kan tænkes noget slettere Veir for Bierne end Solskin veglende med kolde Regnbyger (Solen loffer Bierne ud, og pludselige Regnstyl slaar dem til Jorden), kan man gjøre sig en Forestilling om, hvorledes Veiret i enhver Henseende har været ugunstigt for Bierne. Paa de fleste Steder have Staderne ikke sværmet, og saadanne Stader ere iaar blevene de bedste. Andre Steder have nogle Stader sværmet, hvorved de have svækket sig i den Grad, at de ere aldeles blottede for Vinterforraad, medens Sværmene forlængst ere døde af Mangel. Selv i Hundedagene er en stor Mængde Bistader her i Jylland bortdød af Sult, Noget endnu Ingen her mindes forhen at have oplevet, da denne Tid ellers altid pleier at være Biernes bedste. Angaaende disse Egnes bedste Honningplante, Lynge, da har denne Plante ogsaa netop i denne Sommer været saa slet for Bierne, som man ikke før mindes; thi den har været aldeles som henvisnet og fuldkommen blottet for Blomster. Om denne Lynge's Visnen (thi det er paa de allerfleste Steder ikke alene Blomsten, men selve Lyngeplanten) er en Følge af den stærke Tørke i Sommeren 1859 og tildeels 57 og 58, eller en Følge af den sidstforløbne Sommers Baadhed eller maaskee en Sygdom hos Lyngeplanten, er jeg ikke istand til at have nogen Mening om. For et Par Aar siden læstes i Bladene en Beretning fra Sverrig om, at Lynge der paa store Strækninger var visnet, som man meente

paa Grund af Sygdom hos Planten; og muligviis foreligger her det samme Tilfælde. Det vilde ikke være uden Nytte og Interesse at erholde Underretning fra Sverrig om, hvor længe Heden vedblev at være død efter denne Visneperiode, da man muligviis deraf kunde slutte sig til Periodens Bedvaren her, dersom Aarsagerne til Phænomenet i begge Lande ere de samme. Endskjøndt den svenske Regering har viist Biavlen megen Opmærksomhed og ansat en særegen Inspecteur for denne Deel af Agerbruget, har jeg ikke haft Leilighed til endnu at sætte mig i Forbindelse med denne Mand og ikke været istand til at skaffe mig Oplysning om de paaapegede Forhold i Sverrig. Muligt at der i Sverrig findes Planter, som ved at indføres hos os kunde være til stor Nytte for vore Bier om Foraaret, og muligt at svenske og russiske Biavlere kjende Midler til at befordre Biernes Velvære i vore nordlige Lande, som ere ukjendte her og længere mod Syd. I Sommeren 1859 opholdt sig en svensk Avlsforvalter hos mig, som fra mig reiste tilbage til Sverrig og der ifølge senere Breve til mig har begyndt en rationel Biavl (desværre vare hans Forkundskaber for saa og hans Stadighed ikke stor nok).

Sommerens Resultater ere altsaa iaar som ifjor kun flette for mig som for Enhver her i Jylland, der holder Bier. Dersom ikke Bønderne i de sidste Aar mange Steder havde fattet en stor Interesse for Bierne og gjort Endeel for at vedligeholde deres Stadeantal, vilde der mange Steder kun findes meget saa Bistader endnu; men Bønderne have iaar paa mange Steder istedetfor at slagte og sælge, slagtet de svageste Stader for at forsyne de bedre Stader med de slagtedes Forraad, hvorved en Mængde Stader ere blevene reddede for Aalen. Ikke desto mindre har mangan en Bonde ikke villet eller kunnet gjøre Afkald paa den Indtægt, han er vant til at have af sine Bier, og derfor dræbt og solgt Stader, der kunde overvintres, hvad der iaar er saa meget sørgeligere, som der dog gaaer en stor Mængde Stader tilgrunde alligevel, medens der kunde holdes 100 Gange saa mange Stader i Landet, som der for-

tiden findes. Landet kunde producere Millioner Pund Honning mere, end det fortiden producerer, eller rettere: Honningen produceres jo hvert Aar, men den indsamles ikke og kommer altsaa ikke tilnytte, da der mangler Bier til at indsamle den. Ved alle andre Kreaturer skal disses Eier levere dem Næring for næsten lige saa stor en Sum, som den Dyrene indbringe, men der er den uhyre Forskjel paa Bier og andre Huusdyr, at Bierne kun give, men ikke tage. Alt hvad Bierne yde, hente de i Mark og Skov, og Intet af det vilde paa anden Maade være kommet til Nytte. Med hvilken uafbrudt Opmærksomhed og Møie passer ikke Bonden et Aar, en Griis o. s. v.; han anvender sin Tid hele Aar igjennem paa disse Dyr, han offerer hver Dag Penges Værd paa dem, medens hans Vistade aldrig pleies, aldrig koster en Skilling og ofte, naar Efteraaret indfinder sig, kan betale hans Skatter og Tiender.

Med nogle tusinde Dalers Opoffrelse kunde iaar være gjort Meget for Biavlen, uden at Capitalen vilde være tabt. Man kunde have opkjøbt 100 eller et andet Antal Stader af dem, som kunde overvintres, men af Bønderne vare bestemte til at afsvovles. Disse Stader skulde da været overvintrede i et passende, godt Locale, og om Foraaret igjen sælges ved Auction. Om Foraaret ere Vistader altid sælgelige til en Priis, som overstiger Efteraarsprisen med et Par Daler; der vilde altsaa snarere være Udsigter til Gevinst paa denne Forretning end til Tab, medens Staderne tillige reddedes og kom til Nytte. Paa denne Maade kunde der hjælpes jardeles meget paa Biavlen, idet der overvintredes et større Antal Stader, end der ellers vilde blive overvintret i Landet. Det Hele var altsaa kun et halvaarigt Laan, der tilmed har Udsigt til at give gode Renter, og fortsattes med denne Fremgangsmaade hvert Aar, vilde Stadernes Antal her i Landet bestandig forøges. Endeel af de overvintrede Stader kunde ogsaa om Foraaret overdrages til Landboere, som selv ikke havde Bier, imod at de igjen leverede et lignende Antal gode Stader

til Efteraaret. Man laante saaledes Stader ud, men skaffede til samme Tid Huusmænd og Bønder, som ikke hidtil havde nogen, Bier, og nødte dem til at interessere sig for disse Bier, da de igjen skulde levere Stader om Efteraaret. Det er udenfor al Tvivl, at Diablen ligesaavel fortjener Regjeringens og Selskabets Opmærksomhed som nogen anden Green af Agerbruget, thi Landet egner sig godt derfor, men producerer fortiden ikke $\frac{1}{100}$ af hvad det bør og kan producere. Enhver Huusmand og Bonde burde have en 10 à 12 Stader, foruden de større Vi-Stande, som burde oprettes.

Paa Indenrigsministeriets Bekostning har jeg i den forløbne Sommer forstrevet nogle italienske Vidbrøninger her til Vistanden for at anstille Forsøg med denne Race. Endskjøndt Sommeren kun slet har egnet sig for Forsøg (der kunde i saa Henseende neppe eksistere ugunstigere Forhold), har jeg dog meent at maatte ifølge Erfaringerne i denne Sommer udtale mig i Faveur af Italienerne. Uagtet Sommeren hele Tiden har været fugtig og kold, altsaa lige modsat det Klima, hvorfra disse Bier fortiden stamme (de have muligviis tidligere været mere almindelige), have dog de italienske Bier til enhver Tid viist sig mere arbeidsomme og frugtbare end vore indenlandske. Endogsaa under Veirforhold, der vare saa ugunstige, at vore danske Bier ikke forlode Staderne, søgte de italienske Bier efter Honning, og fløi vore danske Bier, var de italienske Biers Flugt dobbelt stærk. Man skulde troe, at Italienerne ifølge dette maatte have indsamlet megen Honning. Dette er dog ikke saaledes, eftersom de italienske Stader jo ere dannede isommer og tilmed seent paa Sommeren, altsaa have maattet bygge og yngle ifstedetfor at opsamle et Forraad. Ikke desto mindre ere de italienske Stader dobbelt saa godt provianterede som danske Stader af samme Alder; hvad der jo rigtignok iaar ikke har stort at sige, men lover meget for et Middelaar, naar de danske Stader trives nogenlunde godt. Disse fremmede Biers Begjærlighed efter Honning og andre søde Ting er saa stor, at saasnart der et eller andet Sted i Nærheden

maatte være henjat eller tabt noget Godt, indfinder der sig strax en Mængde Italienerne, som bringe Byttet hjem, længe før nogen dansk Vi aner, at der eksisterer noget Godt i Nærheden. Dertil kommer, at Italienerne beslyve Planter, som vore Bier ikke ændse, medens de beslyve andre Planter stærkere end vore, hvorimod vore igjen holde sig mere til visse Planter (Lyng og Boghvede) end Italienerne. Altsaa vil en Egn, som er i Besiddelse af begge Viracer, blive bedst benyttet. De italienske Bier ere mere fredssommelige ligeoverfor Mennesker end vore; de stille kun, naar de tirres eller trykkes. Man kan ganske uden Fare færdes tæt ved Staderne, medens de flyve, hvorimod vore danske Bier ofte ere stikkelystne nok, saa at de i godt Veir ofte stille uden tilsyneladende Grund flere Skridt fra Staderne. At de italienske Bier ere lidt større end vore, er vel ikke uden Værdi, da et større Dyr ved hver Udflugt bringer en større Ladning hjem. At Italienerne ere smukkere turde være mindre væsentligt, men de ere meget imukkere; de ligne Perler, naar Solen skinner paa dem. Jeg har i min Indberetning til Indenrigsministeriet om de italienske Bier udtalt som min Mening, at denne fremmede Virace, saavidt min Erfaring strækker, fortjener Fortrinet for vor indlandske Race.

Mit Institut for Biavlere har iaar været besøgt af 24 Elever, hvoraf de 6 have opholdt sig her i mindst 6 Maaneder (een endogsaa i 8 Maaneder). Af de Elever, som iaar have besøgt Institutet, er den langt overveiende Deel hørende til Bondestanden. De vanskelige Veirforhold have iaar bevirket, at adskillige Elever, som havde bestemt sig til at besøge Institutet i Sommerens sidste Halvdeel, ikke have kunnet komme hjemmefra, og een Mand (en pensioneret Skolelærer, som engang ifjor var her et Par Dage, men hvis Væsen ikke paasede for Anstalten), som ønskede at gennemgaae et 6 Maaneders Cursus, har jeg vægret mig ved at modtage. Jeg har bestræbt mig for ved Forelæsninger og Examinatorier at bringe Eleverne Kundskab om de Dele af Viernes Naturhistorie

og af *Physiken*, som kunne være af *Bigtighed* for praktiske *Diavlere*. Allerede disse Ting medtage temmelig megen *Tid*, deels fordi *Eleverne* af *Bondestanden* kun med *Bansfelighed* kunne fatte endeel af de simple *Læresætninger* af *Physiken*, som de nødvendigviis maae kjende, saasom *Barmens Fordeling* og de forskjellige *Materialiers* *Barmeledningsevne*, *Luftens Sammensætning*, dens *Forandring* i *Staderne* om *Sommeren* og *Vinteren*, den opvarmede *Luft's* større *Evne* til at holde *Band-*dampene opløste &c. &c. *Eleverne* maae tillige øve sig i *Tegning*, for at kunne forstaae *Tegninger* og selv fremstille simple *Figurer* paa *Papiret*. De maae gennemgaae de simplere *Regningsarter* til *Reguladetri* i *Brøk*, kunne udmaale *Cubif-* og *Flådeindhold* o. s. v. For at vænne *Eleverne* til at tænke lidt skarper, end de almindelig pleie, har jeg ladet dem skriftlig besvare *Spergemaal* vedrørende de *Discipliner*, de have erholdt *Underviisning* i — men *Elevernes* *Kundskab* i *Orthographien* er jo i *Reglen* kun høist ubetydelig. Til *Theorien* maa vel henregnes, at *Eleverne* have havt *Veilighed* til at læse forskjellige *Bærker* vedrørende *Diavlen*, navnlig det udmærkede *Bærk* af *J. Huber*, som ved min *Medvirken* iaar er udkommet, paa *Fr. Woldikes* *Forlag*, paa *Danst*, og som ansees for det bedste *Bærk* om *Bierne*, der eksisterer, efterat den udmærkede tydske *Diavler* *Kleine*, som har oversat det fra *Frans*, har forsynet det med *Anmærkninger*. Til de fremmede *Tidskrifter* om *Diavl*, som jeg isommer har oversat og oplæst for *Eleverne*, hører „*Bienenzeitung*“, der har *Dzierzon*, *Kleine*, v. *Berlepich* og andre udmærkede tydske *Diavlere* til *Medarbejdere*, samt „*Schwäbisch Rhätischer Bienenfreund*“; førstnævnte udkommer i *Baiern*, sidstnævnte i *Graubünden*. *Eleverne* ere herved blevne satte istand til at dømme imellem forskjellige *Meninger* og *Anskuelser* i forskjellige *Retninger* af *Diavlen*. De praktiske *Arbejder* have været de samme som isjor. Den af *Wulff* i *Brede* konstruerede *Dzierzonkasse* er paa *Selskabets* *Opfordring* bleven forfæret her til *Vi-standen*, for ogsaa her at blive bedømt. *Kassen* ankom dog først meget længe efter at den

var bestilt, hvoraf Følgen er, at den iaar ikke har kunnet prøves tilstrækkeligt. Et Par fildige Sværme bleve vel anbragte deri, men paa Grund af den fremrykkede Aarstid maatte de igjen udtages og overføres i andre Kasser. Kassen er dobbelt, idet der er anbragt en Trækasse indeni en Straakasse; Trækassen og Straakassen ere jo hver for sig langt fra nye, men den Idee, at anbringe den ene indeni den anden, troer jeg nok er ny. Paa den hertil sendte Kasse have de halvtommetykke Trædøre alt kastet sig saaledes, at de ere aldeles casjable. Kassen fordrer et stort Tag (den kan ikke dækkes med Græstov) ovenfra og anden Beskyttelse fra Siderne, altsaa Bekostninger. Den hertil sendte er dobbelt, hvad der efter min Mening ikke er heldigt, thi har man kun eet Bisolf, skal det ene Rum i Kassen, skjøndt anskaffet, staae ubenyttet — de enkelte Kasser ere forholdsviis dyrere. Hvad der efter min Mening mest er til Hinder for Kassens Udbredelse, er dens høie Priis og den Omstændighed, at den skal kjøbes, da Bonden ikke vil indlade sig paa at bruge Kasser, som han ikke selv kan forfærdige. Da Kassen iaar jo her ikke har kunnet prøves tilstrækkelig, vil jeg tillade mig næste Aar nærmere at prøve den og udtale min Mening om den.

Paa den lille Træmaskine, hvorpaa Straakasser forfærdiges, have vi ogsaa forfærdiget Kasser af Mos, og de ere ret gode. Vi have derimod ikke bekymret os om Lyngen som Biskasse-materiale, da vi have anseet den for en for god Barmeleder, og altsaa ikke passende til Bibolig.

En Industri, som drives i uhyre Udstrækning i flere andre Lande, navnlig i Schweiz og Holland, er Fabrikationen af Honningkager. Disse Honningkager kunne glemmes i flere Aar og overgaae langt det Produkt, som leveres her i Landet. Jeg har i flere Aar arbeidet hen til at opdage Fremgangsmaaden ved denne Fabrikation, ligesom jeg ved i Bladannoncer at udlove Douceur til Den, der kunde give Underretning derom, har søgt at faae Hemmeligheden at vide, men hidtil uden noget Resultat. Fabrikationen af Honningkager er en

Industri, som i andre Lande ernærer en Mængde Familier og skaffer bedre Priser paa Honningen. Jeg behøver ikke at tilføie, at der ogsaa i de anførte Lande fabrikeres Honningkager af større og mindre Godhed, samt forskjellige Slags. Ogsaa Vogets Bleg og Anvendelse kjende vi her i Landet kun meget lidet til, men det er vel ogsaa af mindre Bigtighed for os.

Af de Elever, som iaar have gennemgaaet et heelt Cursus her ved Institutet, ere 2 fra Viborg Amt, 1 fra Veile Amt, 1 fra Mors, 1 fra Odense Amt og 1 fra Haderslev Bisteramt.

Jeg slutter med min varmeste Tak for den Interesje, Selskabet hidtil har lagt for Dagen for den Sag, jeg forfølger, og med Haab om Selskabets fremtidige Bevaagenhed.

Halts Iheilgaard, den 15. October 1860.

Foranstaltninger mod skadelige Insekter.

Meddeelt af Kammerherre, Baron Hytphen Adeler til Adelsørborg.

Det har viist sig som en Kjendsgjerning af temmelig alvorlig Natur, at saavel Oldenborrerne som flere andre for Land- og Skovbrug skadelige Insekter have, i de senere Aar, tiltaget i en saa foruroligende Grad, at Regjeringen har fundet Opfordring til at henvende sin Opmærksomhed derpaa og ad administrativ Veie at foreslaae Midler mod dette Onde. Naagt saaledes Regjeringen fra sin Side har foretaget, hvad den til Forebyggelse af Udbredelsen af hine skadelige Insekter troede fornødent, saa ligger det i Sagens Natur, at det landoekonomiske Publicum ikke i Regjeringens Omsorg turde finde tilstrækkelig Grund til at forholde sig passiv, men meget mere en Opfordring til, som sagkyndig Autoritet, at henlede Regjeringens Opmærksomhed paa yderligere og videregaaende Foranstaltninger, der kunde afgive en større Betryggelse imod Gjentakelsen af de Ulykker, Erfaringen havde lært ikke vilde udeblive, og som derhos kun usuldstændig bleve imedegaaede ved de af Regjeringen foreslaaede Forholdsregler.

Skjondt den store Landmandsforjamling i Haderslev i 1859 i et af sine Møder vedtog en Resolution, hvori det Offentlige anmodes om, paa alle mulige Maader, at understøtte Midlerne til Oldenborrerens og andre skadelige Insekters Udødeliggelse, saa har man dog troet, ikke at burde lade det blive herved, men at det paalaae de landoekonomiske Selskaber,

ogjaa i denne Retning, at paasee Landbrugets Larv, og at understøtte Regjeringen i dens hertil sigtende Bestræbelser.

I denne Erkjendelse udgik der i forrige Aar en Indbydelse fra Holbæk Amts landøkonomiske Selskab til samtlige landøkonomiske Selskaber og Landbosforeninger i Kongeriget, om at udvælge Delegerede til at deeltage i et nærmere bestemmende Møde, for i Forening at tage under Overveielse, hvad der yderligere kunde og burde foretages, betræffende Tilveiebringelsen af Sikkerhedsmidler imod et Onde, der truede med at blive en Landeplage.

De landøkonomiske Selskaber og Foreninger optog denne Opfordring med særdeles Beredvillighed, og den 13de April 1860 afholdtes et Møde i Kjøbenhavn, hvor 12 Selskaber vare repræsenterede, medens flere havde tilmeldt den af Holbæk Amts økonomiske Selskab i dette Niemed nedsatte Komitee, at de bifaldt hvad der i denne Sag, paa det eventuelle Møde, blev vedtaget.

Udbyttet af Forhandlingerne var: at der blev valgt en Deputation, bestaaende af: Baron Zytphen Adeler til Adelersborg, Jægermester Jonnesbech til Vesterbygaard og Kammerraad Rasmusen til Flynderupgaard, som det blev overdraget at udarbejde et Andragende til Indenrigsministeren i Overensstemmelse med de vedtagne Beslutninger, og derpaa at overrække Hans Excellence samme.

Deputationen har opfyldt det den overgivne Hverv, idet den, den 13de August samme Aar, har overrakt Hans Excellence et Andragende saalydende:

„Til Indenrigsministeren.“

„Det er desværre blevet en Kjendsgjerning, som ikke kan benægtes eller betvivles, at vort Land i de senere Aar har været Gjenstand for saa betydelige Ødelæggelser i Mark, Skov og Haver af Orme, Snegle, Græshopper, Oldenborrer og andre Insekter, og da navnlig af disse sidste og deres Larver, at der foreligger en meget alvorlig Opfordring saavel for den

offentlige som for den private Virksomhed, til at eftergrandstfe diſſe Ulykkers Aarsag og til at ſøge efter Midler derimod.

Videnſkaben har i denne Retning ydet en meget værdifuld Tjeneste, idet den har opluſtet Naturens ſtore Bog og af denne givet diſſe Forhold en ſaadan Betydning, at man derved kan, idetmindſte for en væſentlig Deel, ſee baade Aarsag og Virkning, og det ſkal med Paakjønneſe erkjendes, at ogſaa Regjeringen har vaaget over diſſe Interesſer ſaavidt det ſtod i dens Magt, ved at bringe Videnſkabens Reſultater til almindelig Kundſkab, og ved at paaviſe og fremhjelpe de Midler, hvorved Ondet efter Omſtandighederne virksomſt kunde modarbeides. Det maatte da ogſaa være Land- og Forſtmændenes Opgave, efter Evne at bidrage deres Stjært i dette ſtore nationaloekonomiſke Spørgsmaal, der ligger dem ſaa nær, hvorfor det ogſaa har været Gjenſtand for Overveielſe og Forhandling i de fleſte af Landets landoekonomiſke Selſkaber, ligesom der paa mange Steder igjennem diſſe er udfoldet en ret anſeelig Virksomhed i den ved Indenrigsminiſteriets Circulairer af 27de Januar 1859 og 22de Marts d. A. anvilete Retning. De landoekonomiſke Selſkaber føle ſig, ſom de naturlige Repræſentanter for de paagjældende Interesſer, opfordrede til at tage Ordet i denne Sag, og det er iſølge diſſes Beſlutning, at der ſidſtafvigte 13de April er afholdt et almindeligt Møde ved Delegerede, for at ſamle de vundne Erfaringer i et ſælles Udtryk og formulere de Forſlag i Sagens Interesſe, ſom vi herved give os den Œre paa vore Selſkabers Begne at forebringe Deres Excellence ſom den Miniſter, hvem vore Interesſer ere betroede, og af hvem vi tør vente en velvillig Biſtand.

Det blev ved dette Møde conſtateret ſom en igjennem Erfaringen vundet eenſtemmig Overbeviisning, at hvor nyttige og henſigtsmæſſige end de Foranſtaltninger kunde være, ſom hidtil navnlig ved Miniſteriets fornævnte Circulaire ere bragte i Forſlag og Anvendelſe, naar de bleve gjennemførte over hele Landet, ſaa ville de dog ikke alene være tilſtrækkelige til

at standse eller oprykke Ondet, saameget mindre som de inarere modarbeides end understøttes af den herhen hørende Lovgivning. Det vil derfor være uforvarsligt at berolige sig derved, indtil Ulykken har naaet en saadan Udstrækning, at den som en skrækkelig Landeplage vel kunde overvinde Egegyldigheden og Pſlegma, men ogsaa idetmindste for en Arrække spotte Menneskets Modstand og Virksomhed paa samme Tid, som den undergraver Landets Velstand. Vel er denne Plage hidtil ikkun fremtraadt sporadisk med store Ødelæggelser, men dog er neppe nogen Egn i Landet sluppet reent fri for den ene eller den anden af de nævnte Ulykker, og det er netop disses ulykkesvangre Egenskab, at de, naar Grunden er lagt, og Betingelserne gunstige, kunne udfolde sig med en forbauende Hurtighed og Mæsse, uden at det er muligt at gribe dem eller modarbejde dem paa noget enkelt Sted; de maae modarbeides ved almindelig tvingende Foranstaltninger over det hele Land og angribes i deres Tilbliven; ikkun de Midler ere sikke, som hæve Plagerne ved at tilintetgjøre Aarsagen og berøve dem de gunstige Livsbetingelser.

Det blev derfor eenstemmig vedtaget igjennem Deres Excellence at paakalde Lovgivningens Hjælp, ei blot for at gjøre de af Ministeriet foreslaaede Foranstaltninger almindelige og for at give dem Lovens Evang og Autoritet, men ogsaa i Betragtning af, at de Midler, vi troe at burde foreslaae, ligge udenfor Administrationens Omraade og kræve Forandring i den bestaaende Ret.

Man troer sig visjeligen ikke istand til at angive alle de Grunde, som kunne have medvirket til de betegnede Ulykkers Fremgang, og der kan blandt disse være saadanne, som Mennesket ikke kjender eller dog ikke er Herre over, men efter det, som Videnskaben har opklaret og som bekræftes af den sunde Menneskeforstand, turde en væsentlig Aarsag ligge i den Forstyrrelse af Naturens Egevægt, som den nyere Tids Opløsning af Jagtforholdene have foranlediget; thi ligesaavist som en ufornuftig Formerelse af Bildtet er en Ødelæggelse af Agerbrug

og Skovkultur, ligeaa vist er en uforstandig og hensynslos Tilintetgjørelse af ethvert vildtlevende Dyr, som kan flydes, et Overgreb paa Naturens Orden, der straffer sig ved at Krybet gjør sig til Herre over Mennesket og spotter dets Usmagt, naar det i Tankeløshed har stilt sig ved alle de virksomme Hjælpere, Naturen selv har anvist det Hverv at holde Krybet i Aue. Ministeriet har derfor ogsaa med Rette anbefalet Fredning af mange nævnte vilde nyttige Dyr, men Anbefalingen vil neppe virke i nogen mærkelig Grad, saalænge det efter Lovene er tilladt, ja næsten anbefalet at odelægge adskillige af dem, og saalænge som den ved Frd. 20de Mai 1840 § 12 og Lov 25de Marts 1851 § 14 fremkaldte Fribytterhaandtering ikke finder sit høist fornødne Correctiv i et hensigtsmæssigt og velordnet Jagtvæsen. Vi ville ikke føre Ordet for Jagtliedhaveri og Jagttherlighed, saalidet som vi ville bebreide Lovgivningen, at den i sin Tid har taget det onskelige Hensyn til den videnskabelige Grandfknings Resultater, men efter at Erfaringen har stadfæstet diise og den almindelige Bevidsthed, ved et klarere Indblik i Naturens vise Indretning, har begrebet, at Markens, Skovens og Lustens vilde Dyr have en langt vigtigere og betydningsfuldere Bestemmelse end den, vor Jagtlovgivning forudsætter, ansee vi det for Pligt at udtale vor Overbeviisning om, at Jagtlovene trænge til en Revision, bygget paa den Erkjendelse, hvormed Videnskaben har beriget os. Vi troe, at det er i Sagens Interesse, at vi her ikke indlade os paa Noget, der vedkommer Jagtret og en positiv Jagtordning, men blot henlede Opmærksomheden paa Bestemmelserne af Jagttid og en virksom Control med al uberegtiget Jagt, i Tillid til, at Deres Excellence vil, saafremt De deler vor Anskuelse og anseer Tidspunktet for skiftet dertil, selv tage Initiativet i denne nu betydningsfulde Sag; men vi vilde ikke slydestgjøre det os overdragne Hverv, naar vi ikke næst at udtale vor Overbeviisning om Nødvendigheden af Jagtlovenes Revision, tillige indtrængende andrage paa, at der snarest muligt træffes saadanne Forandringer i den bestaaende

Lovgivning, at det Forsvar for de nyttige Dyr, som Viden- skaben har anbefalet og Ministeriet tilraadt, bliver til en For- dring, der kræver Efterlevelse, saaledes at der tilveiebringes en lovmæssig fredet Tilstand for alle de nyttige og uskadelige Dyrearter, som nu ere paaagivne til Forsølgelse og til hvis fuldstændige Udryddelse den bestaaende mangelfulde Retstil- stand tilbyder Midlerne.

I Overeensstemmelse hermed blev det ved det afholdte Møde eenstemmigt vedtaget at andrage paa, at den alle og enhver Jordeier og Jordbruger ved Frd. 20de Mai 1840 § 12 hjemlede Ret til ikke alene at fange og dræbe alle Slags Rovfugle, saasom Heirer, Skarver og Raager, ved uden Brug af Skydevaaben at ødelægge deres Neder og Yngel, og ved at opstille Høgebure, men ogsaa ved Fælder, der opættes i Træer, ved Udøgning, Udgravning at fange og dræbe Ildere, Maarer og Bæfeler, samt den udvidede Ret, som i Lov af 25de Marts 1851 § 14 er givet enhver Jordbruger til ved Skydevaaben at dræbe fornævnte Fugle og Dyr, samt end- videre Bildgjø, Skader, Spurve og Krager, indskrænkes til alene at gjælde de som absolut skadelige anerkjendte Dyr, hvortil neppe kan henregnes andre end enkelte Arter af Høge, Heirer, Skarver, Skader og Bildgjø, hvorimod det enten indtil videre under Mulet som for ulovlig Jagt forbydes at fange eller dræbe Stører, Maager, Raager, Taarnfalke, Alliker, Ellekrager, Hørfugle, Ugler, Møsevaager og Kjørhøge samt alle mindre Sangfugle, og endvidere Flagermuus, Pindsvin, Spidsmuus, Bæfeler, Ildere, Muldvarpe og Grævlinger, eller at der dog idetmindste fastættes en bestemt lang Fredetid for dem, for de sidste navnlig fra 1ste Januar til 1ste October, og for Spurvene i Yngletiden fra April til October.

Det er os vistnok klart, at et saadant Forbud vanskeligt vil komme til sin fulde Virksomhed, forinden det ledsages af en hensigtsmæssig Jagtordning, fordi ikkun derved kan skabes det eneste tilstrækkelige Controlmiddel med Forbudets Efter- levelse, men vi troe dog, at det vil være af betydelig Virk-

ning, naar ialtfald de Hindringer, Lovene lægge iveien for at en privat Jagtordning kan finde Sted, skaffes tilside. Vi skulle i denne Retning tillade os at henlede Deres Excellences Opmærksomhed paa Bestemmelsen i Lov af 25de Marts 1851 § 7, hvorefter det ikke er Gieren tilladt at bortleie sin Jagt paa længere Tid end eet Aar ad Gangen. Det er næsten en Mærkelighed, at denne Bestemmelse, der ligemeget strider imod Eiendomsretten og Contractsfriheden, har kunnet finde Plads i en Lov af 1851, saameget mere som der hører grumme lidt Verdenskundskab til at indsee, at hvis en Bestemmelse af den Art ikke omgaaes eller ligesvem ignoreres, hvortil den unægtelig indbyder, saa kan den ikkun virke skadeligt; thi Resultatet af den er det, at Jagten paa de mindre Rodder aldeles taber sin Værdi og bliver til Priisgods for Krybskytter og Wildt-tyve, eller til Legetoi for Ungdommen, fordi intet Menneske, der ellers kunde have Interesse af at leie en saadan Jagt, vil give Noget for den eller offere Noget paa at holde Fred, naar han ikke veed sig sikker paa Besiddelsen længere end 1 Aar. Gieren taber altsaa enhver Indtægt af sin Jagt, og der er maaffee Intet, der saaledes har befordret og fremloftet den evindelige og hensynsløse Skyden efter ethvert Dyr, som denne Bestemmelse, netop fordi ingen forstandig Jagtelsker vil give noget for Jagten, og Gieren selv har ingen Interesse af at holde Fred paa den. Hvis denne Bestemmelse hæves eller dog modificeres saaledes, at den kan forliges med den Frygt, der har kaldt den ilive, er det ikke usandsynligt, at Jagten paa mange Steder vilde blive samlet i større Districter og behandlet forstandigt, hvorved vil vindes ikke blot en directe Fordeel for Gieren i en forøget Indtægt af hans Eiendom, men en langt større indirecte derved, at han saaer Fred paa sin Jord for alle omstreifende Jægere, og der vil endelig vindes ganske overordentligt i Retning af den forønskede Fredning af de nyttige Dyr, hvilket her er Hovedsagen.

Det blev i Genhold til disse Betragtninger ligeledes eenstemmigt vedtaget at andrage paa, at Bestemmelsen i Lov

af 25de Marts 1851 § 7 enten ligefrem hæves eller forandres derhen, at det skal være en Eier tilladt at udleie sin Jagt særskilt fra Jorden for sin Besiddelsestid eller dog for et Tidsrum af 10 Aar.

Idet vi hermed give os den Ære ærbødigt at forelægge Deres Excellence ovenstaaende Forslag til gunstig Overveielse, have vi tillige paa vore Selskabers Begne det Hverv, at udtale for Dem vor Paaskjønnelse af den Opmærksomhed, Regjeringen hidtil har skjænket denne Sag, og vort Haab, at den fremdeles vil arbeide sammen med os directe og indirecte for om muligt at afværge den Fare, der igjennem de betegnede Plager truer vort Fædreland og dets Borgers Velfærd".

„Skrevet i Juni 1860“.

Som Dirigent ved Mødet den 13de April er det blevet paalagt mig, at bekjendtgjøre Ovenstaaende for det landøkonomiske Publicum.

Åbelsøborg. Septbr. 1860.

Om Oliekager.

Af polytechnisk Candidat Th. Segelcke.

I.

I Landbruget, som under mange andre Forhold, har det Nye ikke sjelden en haard Kamp at bestaae inden det opnaaer at vinde Indgang. Det begynder rigtignok som oftest sin Løbebane med at blive betegnet som det lange Sogte, det ene Fornødne, men dette Held er kun af stakket Varighed. Reactionen er snart i fuld Gang, og inden man seer sig om, høres kun om skuffede Forventninger og desl. Man har prøvet det Nye, man er ikke bleven riig ved det, ja mange have endog sat Penge til derved, og Beretningerne slutte næsten alle med at udtale en saa uindskrænket Fordommelsesdom, at Enhver, der ikke allerede selv har overbeviist sig om det Modsatte, ubetinget maa antage, at der er al mulig Grund for ham til at glæde sig over, ikke at have ladet sig forlede til at gjøre et Forsøg selv, det han nu vel skal vogte sig for. Det Nye, det saa meget anbefalede har været noget Charlataneri, en Begel paa Landmændenes Lettroenhed, ikke andet, det synes tydeligt og klart, og inden ret lange igjen er den hele Sag ligesom aldeles glemt. Heelt glemt er den dog ikke. Paa nogle ganske enkelte Steder har nemlig den Spire til Fremstridt, der laae i den nye Være, truffet god Jordbund, skudt Rod og Blade, men det mærkes først senere. Den unge Plante er den første Tid altfor ubetydelig til at gjøre sig gjældende, den udbreder sig imidlertid

i Stilhed rundt sit første Bøgested. Forholdene blive efterhaanden gunstigere for den andetsteds, og naar dens Værd igjen langt om længe bringes paa Tale, da staaer det som noget almindeligt anerkjendt, og er der Noget, der nu synes mærkeligt, da er det kun, at man tidligere har kunnet være af anden Mening.

En saadan Stjærtsild, en saadan Kamp og Seir, som den i de foregaaende Linier skildrede, gennemgik i sin Tid i England Been, Guano, suur phosphorsuur Kalk &c., før de vandt den almindelige Aerkjendelse som Gjødningsstoffer, de nu nyde, og en lignende, endnu ikke endt, gennemgaae i Tiden hertilands — Oliefagerne. Medens disse sidste overalt i Udlandet, hvor Agerbruget staaer høit, længe ere anvendte og anvendes i overordentlig stort og stedse stigende Maaal som Foderstof, findes, saavidt vides*), endnu kun Faa herhjemme, der statte dem, men derimod Mange, der aabent forkaste dem, fordi, som de troe at have fundet, Anvendelse af Oliefager er Noget, der ikke betaler sig, ja man oplever endog endnu at høre En og Anden paastaae, at Oliefager slet ikke er et Kraftfoder, som jo var det allerførste, man skulde være enig om.

I denne Modstand, om man saa vil, mod hvad tidligere eller senere anerkjendes for et uomtvisteligt Gode, kunde mangan En være fristet til at see et Tegn paa utilgivelig Mangel paa Indsigt, paa Træghed, Brangvillighed eller deslige hos Landmændene; dog om noget Sligt end virkelig nu og da stikker bagved, er det saa langt fra altid at være Grunden, at denne endog kan siges i Regelen at maatte søges andetsteds. Møder en af Oliefagernes værste Modstandere mig derfor og siger han har anvendt Oliefager, men ingen Virkning sporet deraf,

*) Det vil i saa Henseende neppe være udenfor sin Plads, at erindre om Historien om Lord Darborough's Forpagter, der bag efter roste sig af at have tjent en Formue ved at anvende Been som Gjødning, medens hans Samtidige endnu frakjendte dem alt Værd.

da bestrider jeg aldrig Faktum, hvor tilsyneladende uoverensstemmende det end er, med hvad jeg antager for rigtigt. Det eneste, jeg tillader mig at betvivle, er, at alle Betingelser have været opfyldte, der ere nødvendige for at erholde den Virkning af Oliefager, man attraaede, eller at disse sidste have været, hvad de give sig ud for, Noget Landmanden selv vanskelig formaaer at overtyde sig om. I 9 af 10 Tilfælde kan man nemlig være sikker paa, at Grunden til Uoverensstemmelsen er at søge i, at Vedkommende er falden i en af de nævnte Snarer, hvad let kan skee, tiltrods for al anvendt Forsigtighed, da hines Tilværelse ikke engang var ham antydet. Feiltagelser ere derfor meget undskyldelige; hvad derimod en Ven af Oliefagerne mindre let tilgiver, er, at hele Skylden da som oftest kastes paa disse, at Feiltagelserne i Regelen ende i en uforstået Misforståelse af Oliefagers Værd i Almindelighed.

Af forfalsket og slet Guano gaaer der for Tiden vist forholdsvis ikke mindre i Handelen end tidligere, men ingen ændrer det længere, eller rettere, det antaster ikke i fjerneste Maade Guanoens Renomme, og hvorfor, fordi man veed at gøre Forskel paa den ægte og den forfalskede eller slette. Man veed, at det, man i Guano attraaer at forskaffe sig, er fremfor andet Kvælstofforbindelser og i anden Række Phosphorsyre og Alkalier; man lader Guanoen, man har kjøbt, eller det Parti, man staaer i Handel om, forinden man modtager det, analysere og er saa strax paa det Rene, om hiin er ligesaa god som den, man tidligere selv anvendte eller Andre sporede heldige Virkninger af. Ikke saa med Oliefagerne, de skjæres hertillands endnu alle over een Kam; Skjælden mellem gode og slette, ægte og forfalskede er endnu noget ukjendt; for hvad de sidste forsynde, maa de første undgælde, og heri ligger som allerede antydet udentvivl for en stor Deel Grunden til den Misforståelse, der endnu ofte som Heelhed bliver Glæsen tildeelt. Mangel paa almindelig udbredt Kjendskab til, hvorledes de under forhaandenværende For-

hold meest hensigtsmæssigt anvendes, bærer vissefælgende ogfaa en meget stor Deel af Skylden derfor, men om ikke den aller- væsentligste faa dog en meget væsentlig Aarsag dertil er og bliver, som sagt, derom er jeg overbevist, at man endnu kjober Oliefagerne i Blinde, ligesom tidligere Guano, suur phosphorsuur Kalk &c., det er uden mindste Control med Hensyn til deres større eller mindre Godhed. At en saadan Control er aldeles nødvendig, haaber jeg vil klarligen frem- gaae af de Analyser af Oliefager, jeg nedenfor skal tillade mig at meddele. Det vil af disse nemlig sees, at der af Olie- fager, som af alt Andet, gives saavel gode som slette, og at de sidste ingenluude faarne Repræsentanter blandt de Olie- fager, der udbydes hertillands. Forinden jeg imidlertid gaaer over til noiere at paavise det, vil det maaskee ikke være over- flødigt først korteligen at fremhæve, hvilke af de almindelige Bestanddele af Oliefagerne det er, man skal see efter, hvilke Bestanddele det er, der betinge deres Værd for dette eller hiint af de forskjellige Diemed, for hvilke de finde Anvendelse i Landbruget.

Det Maal, Landmanden har for Die ved Anvendelsen af Foderstoffer som Oliefager og desl., er som bekjendt enten en forøget Produktion af Kjød eller af Mælk og Smør, og sam- tidig med dette eller hiint at forøge sin Gaards Gjødnings- kraft. Mere Kjød og Gjødning, mere Mælk og Smør og Gjødning, om et af disse er det altid det dreier sig. Spørgsmaalet for vor Betragtning her bliver derfor, hvilke af de almindelige Bestanddele, som forekomme i Foderstoffer, er det, som betinge:

1) Produktionen af Kjød eller Mælk og Smør,
og hvilke, der betinge:

2) Produktionen af Gjødning,
hvorefter her naturligviis underforstaaes saadan Gjødning, Land- manden skjøtter om, og naar det er funden, ville vi gaae over til et anvende det Udviklede mere specielt paa

Oliefagerne, som det Foderstof, der her nærmest interesserer os.

1. Den almindelige Bei, man i andre Grene af Industrien gaaer, naar man vil afgjøre, om dette eller hiint egner sig som Raaprodukt for en bestemt Artikel, er, som man veed, først og fremmest at erhyndige sig, om hiint i sig indeholder de væsentligste Elementer af det færdige Produkt. Slaae vi i det foreliggende Tilfælde ind paa samme Bei, maae vi altsaa først forelægge os selv det Spørgsmaal, hvad indeholder Kjød, hvad findes i Mælk og Smør, og ville der strax mærke os, at Kjød hovedsageligen bestaaer af hvad Chemikerne med et fælleds Navn betegne med æggehvideagtige eller proteinholdige Stoffer samt Fedt, og at Melken foruden æggehvideagtige Stoffer og Fedt tillige indeholder Mælkesukker*), et Stof, der, som senere skal vise, fra vort Standpunkt betragtet, nærmest slutter sig til de fede Stoffer, til Fedtet i Kjødet eller Melken. Til alle de her nævnte Stoffer finde vi nu tilsvarende i vore anvendte Foderstoffer, vi finde i dem alle vist uden Undtagelse æggehvideagtige Stoffer, Fedtstoffer og ligesaa Stoffer meget nær beslægtede med Mælkesukkeret, f. Ex. Rørsukker, Druesukker, Stivelse, Gummi og Træstof. Hvad der derimod er meget forskjelligt, er Mængdeforholdet, hvori disse Stoffer forekomme i de forskjellige Foderstoffer. Et Foderstof er rigt paa æggehvideagtige Stoffer, et andet paa fede Stoffer, og et tredje paa Stivelse, Sukker og deél., medens det ofte kun indeholder yderst ringe Mængder af de øvrige, og det kan derfor ikke undre os, at de ikke i lige Grad egne sig for Produktionen af saa temmelig bestemte Artikler som Kjød og Mælk. Til disse sidste maae vi derfor endnu engang gaae tilbage for at see, hvorledes Mængdeforholdet mellem de forskjellige Bestanddele stiller sig ved hver især af

*) Af de nævnte Stoffer ere Mælkesukkeret og Fedt kvalstoffer, medens de æggehvideagtige Stoffer foruden de samme Bestanddele som hine tillige indeholde blandt andet Ovelstof.

dem, og vi finde da, at Ko-Mælk i Gjennemsnit indeholder i 100 Dele:

3.4	Dele æggehvideagtige Stoffer (Eiweiß)
3.9	- Fedt
5.5	- Mælkesukker
0.7	- Afkebestanddele
86.6	- Vand.

Hvad Kjød angaaer, da træffer det sig meget heldigt, at vore Kundskaber i Henseende til dets quantitative kemiske Sammensætning for nylig have modtaget en høist værdifuld Forøgelse ved Undersøgelser af Lawes og Gilbert, offentliggjorte forrige Aar i det engelske Videnskabselskabs Skrifter. For netop at klare det samme Spørgsmaal, vi her bestjæftige os med, gif de til den Yderlighed af Opoffrelse og Møie, at lade nedslagte og analysere ikke mindre end 10 forstjellige Dyr, hvoriblandt 2 Stude, en feed Kalv, 4 Faar, et fedt Lam og 2 Sviin. De 2 Stude vare begge af samme Race og tilsvarende Alder, ligesom de 4 Faar og de 2 Sviin, og blev af hver Klasse i Regelen et Dyr slagtet i mager Tilstand, og et andet efterat være fedet. Ved Studene skete herfra dog en Undtagelse, idet der ikke blev slagtet nogen mager Stud, men i dets Sted en halvfeed. Af Faar blev foruden et magert og et fedt, tillige slagtet et halvfedt og et overfedt, det er et, hvorved Fedningen var drevet videre end almindelig skeer. Det maa nemlig bemærkes, at af de øvrige Dyr var intet federe end almindeligt for engelske Kreaturer, fedede for London Marked. At de sammenhørende Dyr vare af samme Race og Alder, er allerede anført, og det staaer derfor kun tilbage at anføre, at man og i andre Henseender, f. Ex. i Vægt, medens endnu magre, sørgede for, at de Valgte saavidt mulig stemmede overens med hinanden, uden hvilket der af Forstjellen i Sammensætning af de fedede og magre Dyr ikke vilde have kunnet lade sig drage tilforladelige Slutninger i Henseende til, hvad det er Dyr lægge paa sig under Fedningen.

Det viste sig nu ved diæse Forsøg, at der indeholdtes i 100 Dele:

	Af selve Kroppen				Af Affaldet, med Undtagelse af Mavens og Sindsdannelsens Indhold				Af hele Dyret, saaledes som slagtet			
	Uæsteholdige Stoffe	Fedt	Affesteholdige	And	Uæsteholdige Stoffe	Fedt	Affesteholdige	And	Uæsteholdige Stoffe	Fedt	Affesteholdige	And
1. Af den halvbede Stub	17.8	22.6	5.56	54.0	20.6	15.7	4.05	59.6	16.6	19.1	4.66	8.19
2. - den fede Stub	15.0	34.8	4.56	45.6	17.5	26.3	3.40	52.8	14.5	30.1	3.92	5.98
3. - det fede Lam	10.9	36.9	3.63	48.6	18.9	20.1	2.45	58.5	12.3	28.5	2.94	8.54
4. - det magre Gaar	14.5	29.8	4.36	57.3	18.0	16.1	2.19	63.7	14.8	18.7	3.16	6.00
5. - det halvbede Gaar	14.9	31.3	4.13	49.7	17.7	18.5	2.72	61.1	14.0	23.5	3.17	9.05
6. - det fede Gaar	11.5	45.4	3.45	39.7	16.1	26.4	2.32	55.2	12.2	35.6	2.81	6.02
7. - det overbede Gaar	9.1	55.1	2.77	33.0	16.8	34.5	3.64	45.1	10.9	45.8	2.90	5.18
8. - det magre Svin	14.0	28.1	2.57	55.3	14.0	15.0	3.07	67.9	13.7	23.3	2.67	5.22
9. - det fede Svin	10.5	49.5	1.40	38.6	14.8	22.8	2.97	59.4	10.9	42.2	1.65	3.97
10. - den fede Kalb	16.6	16.6	4.48	62.3	17.1	14.6	3.41	64.9	15.2	14.8	3.80	3.17
Gjennemsnit af de magre og halvbede Dyr (1, 4, 5 og 8)	15.3	26.5	4.15	54.1	17.6	16.3	3.01	63.1	14.8	21.1	3.41	7.11
Gjennemsnit af de fede og overbede Dyr (2, 3, 6, 7, 9 og 10)	12.3	39.7	3.38	44.6	16.9	24.1	3.03	56.0	12.7	32.9	3.00	5.48
												46.0

og selve Tilvæksten under Fødningen kom man derved til at maatte tillægge følgende Sammensætning:

	Qvælstof- holdige Stoffer.	Fedt.	Afte.	Band.
Bød Stude	7,69	66,2	1,47	24,6
„ Faar	7,13	70,4	2,34	20,1
„ Sviin	6,44	71,5	0,06	22,0
o: 3 Gjennemsnit	7,09	69,4	1,29	22,2

Resultatet, man kom til ved disse mere direkte Forsøg, var altsaa, at Fødtassoneringen i Dyrene under Fødningen er meget stor og større, end man hidtil antog, og naar man, støttet paa ufuldstændige Erfaringer, tidligere anslog Førgelsen i Bøgt til i det Væsentlige at bestaae af skjært Kjød, begik man altsaa en Feil, og denne urigtige Antagelse var det igjen nærmest, som ledede Folk til at begaae en anden Feil, til nemlig at tillægge de qvælstofholdige eller kjødgivende Stoffer i Foderet en langt større Betydning, end der tilkommer disse. Man tagerede Fødtstofferne efter deres Qvælstofholdighed med Forbigaaelse af Stoffer, som Erfaringen nu har lært, vi maae tilskrive en lige stor om ikke større Betydning for Fødning, dog, før vi yderligere ville gaae ind paa Drøftelsen deraf, er det nødvendigt først at paavise nærmere, end skeet er, Kilderne til det Fedt, der findes i Dyrene. Det er i saa Henseende allerede antydet, at alle Foderstoffer indeholde Fedt, men allerede lang Tid tilbage er det af Liebig, hvem vi skyldes saa meget, blevet paaviist, at det færdigtdannede Fedt, der findes i Foderet, i de færreste Tilfælde strækker til, at forklare sig den Mængde af Fedt, der findes i Dyrene. Der maatte derfor i Foderet gives andre Kilder til Fedt, og man fandt ogsaa snart, hvad man ikke tidligere havde formodet, at Dyrene under Fødselsens formaaede at omdanne Stoffer som Stivelse, Sukker og deslige til Fedt. Da Stivelsen og Sukkeret imidlertid indeholde mere Ilt og Brint, end de dyriske Fødtstoffer, maa Omdannelsen være ledsaget af et Bøgttab, saa at $2\frac{1}{2}$ Deel Stivelse ikke kunne

give mere end omtrent 1 Deel Fedt, eller med andre Ord 245 Dele Stivelse i Foderet ville i Henseende til Fedtassjondringen ikke strække længere end 100 Dele færdigdannet Fedt. Ved Bedømmelsen af Foderstoffer i Henseende til deres fedende Egne er altsaa disses Stivelse, Sukker og deslige at tage med i Betragtning og i det antydede Forhold*). Til fedtgivende Stoffer turde maaskee endnu under exceptionelle Forhold regnes Træstoffet (Gellestoffet), men med Hensyn til dette Stofs Betydning i dette Punkt er man endnu meget i Tvivl. De heldige Resultater erholdte i Pragis ved Fødning af Stude paa ungt Raigræs og andet Grønsfoder, ligejom en Mængde Fodringsforsøg, f. Ex. de, der for nylig ere afsluttede af d'Hrr. Henneberg og Stohmann**), antyde med temmelig stor Sikkerhed, at Træstoffet ikke er saa complet usfordøieligt, som man tidligere antog; og Læserne af agriculturchemiske Afhandlinger ville derfor ogsaa have lagt Mærke til, at man i den sidste Tid søger at skjelne mellem usfordøieligt og fordøieligt Træstof, hvorefter det sidste sammenstilles med de allerede nævnte fedtgivende Stoffer. Denne Distinction er imidlertid endnu altsfor ubestemt, og da dog Alt tyder paa at om end ikke alt, saa dog Broderparten af Træstoffet maa vedblive at sættes som usfordøieligt, saa gjør man bedst i indtil videre ligesom tidligere at udstøde den hele Mængde, deraf og vurdere Foderet alene efter de derved tilbageblivende

fedtgivende Stoffer, incl. Stivelse, Sukker og Gummi og de egentlig kjødgivende Stoffer, hvorved vi i det Følgende ville betegne de kvælstofholdige eller æggehviteagtige Stoffer i Foderet.

*) Det maa herved imidlertid ikke glemmes, at Stivelse, Sukker &c. for at blive til Fedt først maa emdannes, og at ved Mangel paa Tilstedeværelse af Betingelserne derfor let noget af disse kunne gaar tabt for Dyrene.

**) See, Henneberg u. Stohmann, „Versuche über Fütterung der Wiederkäuer“, og ligesaa Eschdorff u. Haubners „Forsøg over Træstofs Fordøielighed“, Grussius's „Fødningsforsøg“ &c.

Efter den Sammensætning, der ovenfor er meddeelt for Mælk, magert Kjød, fedt Kjød og Tilvægten under Fødningen, vil der, ifølge det nys Udviklede, altsaa behøves til Dannelsen af 100 Dele af hver

	Til 100 Dele Mælk	Til 100 Dele magert Kjøb.	Til 100 Dele fedt Kjøb.	Til 100 Dele Til- vægt ved Fødning.
Af fedtgivende Stoffer, reducerede til Stivelse	15,1	64,9	97,3	170,0
" egentlig fjødgivende Stoffer	3,4	15,3	12,3	7,1
eller naar Mængden af kvælstofholdige eller fjødgivende Stoffer sættes som Eenhed, for hver 1 Deel af disse				
4,43 Dele fedtgivende Stoffer til Dannelse af Mælk,				
4,24 " " " " " " magert Kjød,				
7,91 " " " " " " fedt " "				
23,98 " " " " " " Tilvægt ved Fødning.				

Theoretiske Betragtninger, som de vi have anstillet, godtgjøre altsaa klarligen, at de fedtgivende Stoffer i Foderet, det færdigdannede Fædt, Stivelsen, Sukkeret &c., maa spille en meget betydelig Rolle i Henseende til Produktionen af Kjød og Mælk og alligevel er det ikke Alt. Samtidig med Afleiringen af nyt Kjød og Afsondringen af Mælk og den stadige Fornæelse af Organismen, gaaer nemlig Mandedrætsprocessen uafslædig for sig, og gjør maafee Krav paa endnu større Quantiteter af fedtgivende Stoffer, og Forholdet mellem Mængden af fedtgivende og kvælstofholdige fjødgivende Stoffer, der maa være i Foderet, stiller sig derfor i Virkeligheden ydermere til Gunst for hine.

Begjæret for en Artikel alene bestemmer imidlertid som man veed ikke dets Pengeværdi i Handel og Vandel, og Foranstaaendes praktiske Betydning vilde derfor væsentligen forrykkes, hvis i vore almindelig anvendte og i rigelig Mængde tilstedeværende Foderstoffer de fedtgivende Stoffer fandtes i

overveiende Mængde eller, hvad der bliver det samme, de kvælstofholdige Stoffer i et langt ringere Forhold end ønskeligt. I saa Tilfælde vilde nemlig de kvælstofholdige Stoffer, trods alt, dog blive de værdifuldeste, de man fortrinsviis, næsten udelukkende maatte efterstræbe i Tillægsfodret, saalænge man kun havde Produktionen af Kjød og Mælk for Øie. Inden vi drage nogen afgjørende Slutning, maae vi derfor først undersøge, hvorledes det antydede Forhold stiller sig, om den gjorte Reservation var nødvendig, og vi ville i saa Tilfælde snart erholde en tilsyneladende vægtig Bekræftelse derpaa. Straaet af vore Kornplanter, altsaa det meest udbredte og billigste, er nemlig blandt vore anvendte Foderstoffer det, som indeholder den allerstørste Mængde af fedtgivende Stoffer i Forhold til Kvælstofholdige, og støttet herpaa, skulde man altsaa formode, at det var de sidstnævnte, som Landmanden fortrinsviis savnede. Denne Slutning vilde imidlertid ikke ganske stemme med praktiske Erfaringer eller med Resultaterne af de direkte Forsøg anstillede derover, og der er derfor al mulig Grund til at møde den med Tvivl. De indtil Dato foretagne Fodringsforsøg vise vel alle, at en Tilgift af kvælstofholdige Stoffer er nødvendig for med Straa at bringe en kraftig Foderblanding tilveie, men tillige at en saadan ikke er tilstrækkelig, de vise at det meest hensigtsvarende Indhold af kvælstofholdige Stoffer meget hurtigt og let naaes, men at det sjelden stæer i Praxis for de fedtgivende Stoffers Vedkommende, selv hvor man anvender Tillægsfoder rigt paa saadanne. Praxis og Theorie synes altsaa her at staae uforenelige med hinanden, men det er ogsaa kun tilsyneladende, thi Uoverensstemmelsen svinder bort, saasnart vi blot tage Hensyn til et endnu ikke omtalt Forhold, som ikke tør lades ude af Betragtning, nemlig til det Forhold, under hvilket Næringsstofferne forekomme i de forskjellige Foderstoffer. At der maa tages Hensyn hertil ved Bedømmelsen af Foderstoffer, er Noget, der med hver Dag gjør sig meer og

meer gjældende. Det viser sig nemlig tydeligere og tydeligere ved hvert nyt Fodringsforsøg, der anstilles, at det ikke er nok, at en Foderblanding, at et Foderstof indeholder saa og saa meget af dette eller hiint Næringsstof, men at dette tillige i Foderet maa forekomme under saadanne, om man vil, physiske Forhold, at de kunne komme Dyrene tilgode. Ligger de i Foderet compakt afsejrede, opblødes de vanskeligt i Maven hos Dyrene, Fordøielsesvædserne kunne ikke komme til at paavirke dem, og den største Deel af dem gaaer i saa Tilfælde ubenyttet bort. Det samme gjælder ogsaa, hvor de nærende Stoffer findes omslattede eller indhyllede i en stor Mængde Cellestof, og i desto høiere Grad, jo mere træagtig dette er. Disse Forhindringer ere nu begge tilstede i riigt Maal ved Straa og det forklarer, hvorfor den store Mængde fedtgivende Stoffer deri er og bliver uirksom indtil hine afhjælpes; og, mærkeligt nok, Intet synes mere tjenligt dertil end netop olierige Foderstoffer.

Denne sidste Betragtning ligesom de foregaaende nærer os derfor til at maatte tillægge letfordøielige og lettilegnelige fedtgivende Stoffer en stor Betydning og til ved Bedømmelsen af Tillægsfoder at maatte stille dem om ikke over saa lige med de kvælstofholdige Stoffer i Vigtighed, saalænge man som sagt udelukkende har en forøget Produktion af Mælk og Kjød for Øie. En Oliefuge f. Ex., der indeholder sin normale Mængde af Olie, vil være at foretrække for en, der kun indeholder den halve Mængde deraf, selv om i denne sidste findes noget mere af kvælstofholdige Stoffer.

2. Landmanden har imidlertid, som ovenfor antydet, altid et dobbelt Formaal med Anvendelsen af Ekstrasoder udover det nødvendige til Dyrenes Ernæring. Han vil foruden Ekstra-Kjød eller Mælk tillige forøge sin Gaards Gjødningskraft, og det er derfor i højeste Grad nødvendigt ved Bedømmelsen at tage Hensyn til de Forhold ved Foderet, der kunne udøve nogen Indflydelse derpaa. Vi nødes derfor til

at forelægge os selv det Spørgsmaal, hvad er det man attraaer, hvad er det for Stoffer, man ønsker i den Extragjødning, man agter at producere? Er det Tillægsgødrets Aftebestanddele eller de organiske Stoffer i det, man eftertragter, eller maaskee mere specielt Affens Phosphorsyre og Alkalier, den organiske Maasses kvælstoffrie eller just de kvælstoffholdige Bestanddele, man ønsker, at hiin skal indeholde? Svaret lyder vist eenstemmigt, at man meget gjerne vilde have dem alle, men dog maa tillægge dem meget ulige Pengeværdi, da den paagjældende Jord langt fra trænger ligemeget til enhver af dem, og dertil nogle af dem kunne skaffes langt lettere tilveie, medens derimod andre sjældnere, ere meget vanskelige at opdrive. Det meest efterspurgte, sjældneste og derfor dyreste Gjødningsstof for Liden, er nu som vel bekjendt Kvælstofforbindelser, næst dem kommer Phosphorsyre og i tredje Række Alkalierne. Vil en Landmand derfor forsøge sin Gaards Gjødningskraft udover det normale, udover hvad Opfodring af indavlet Halm og Hø vil give, da er det til hine Stoffers Forekomst og Mængde i Foderet, han i Regelen vist nærmest har at see hen.

Med Hensyn til den Part, af hvad Foderet indeholder af de nævnte Stoffer, der vil gjenfindes i Gjødningen, ere vore Kundskaber desværre endnu noget usfuldstændige. Med fuld Nøiagtighed kan det neppe i noget Tilfælde angives, kun saa meget vide vi, at den idetmindste for Kvælstoffets Vedkommende er langt større, end man skulde vente. Lawes og Gilbert fandt saaledes, at der af 100 Dele Kvælstof i Foderet under almindelige engelske Fodringsforhold i Gjennemsnit kun optages i selve Dyret, til Forøgelse af dets Kjødmasse

ved Faar, der fededes, circa 5 Dele og

" Sviin, " " fra 5—8 " .

Kvælstof, svarende til de manglende c. 90 pCt., maatte altsaa være gaaet over i Gjødningen eller idetmindste meget

nær denne Mængde, da viſt kun forholdsviis meget lidet gaaer tabt af det ved Andedrættet eller ved Udſedningen gjennem Huden. Hvad Malkekøer angaaer, da har man Grund til at formode, at Gjødningen ved ſamme Foder neppe vil blive fuld ſaa riig, men dog ogsaa ved diſe vil den ſikkert indeholde ikke lidet over Halvdelen af Foderets Qvælstof. Jeg ſkal i ſaa Henſeende henviſe til Bouſſingault's detaillerede Forſøg derover. Han fandt ved diſe, at ved Fodringen af en Ko med Hø og Kartofler gif der af 201 Dele Qvælstof ved Forſøget

27 Dele tabt*),

46 „ over i Melken, medens

128 „ gjenſandtes i Urinen og de faſte Excre-
menter eller noget over 64 pCt. af den hele Mængde og dette var vel at mærke ved en alt anden end qvælstofriig Foder-
blanding. Havde denne været rigere paa Qvælstof vilde Gjød-
ningen ogsaa være bleven det og det i et endnu ſtærkere For-
hold, og der er derfor intet, der ſtrider imod, med Prof.
Wolff at antage, at der ved Malkekøer, der fodres jævnt
ſtærkt, vil gjenſindes ſaameget af Qvælstof i Gjødningen, ſom
ſvarer til omtrent $\frac{1}{4}$, af hvad Foderet indeholdt.

Der er derfor, hvad enten det ſkal anvendes til Fede-
kreaturer eller Malkeqvæg, al Grund til at ſtatte paa, at Fo-
deret er ſaa rigt paa Qvælstofforbindelſer ſom muligt, for-
ſaavidt Gjødningens ſtørre eller mindre Værdi har noget
at ſige.

3. Henſynet til Gjødningen bringer alſaa Landmanden
noget i Strid med ſig ſelv ved Valget mellem dette eller hiint
Foderſtof. For den ſiebliffelige Produktion af Kjød eller
Mælk ſtaaer nemlig, ſom vi have ſeet, de ſaakaldte fedtgivende
Stoffer ham ſom de værdifuldeſte, eller mindſt lige med de
qvælstofholdige Stoffer, medens de for Gjødningen ere ſaagodt-

*) Den ſtorſte Part heraf er formodentlig gaaet tabt ved mindre fuldkomne
Indbretninger for Opsamlingen af Excrementerne.

som værdiløse i Sammenligning med disse sidste. Den Bænkkelighed derved opstaaer er imidlertid ikke saa stor, som den synes. Som man nemlig snart vil finde, lader i en Mængde Tilfælde det reiste Spørgsmaal sig afgjøre uden at støde an derimod og desto lettere jo mere man holder sig til at sammenligne beslægtede Stoffer. Det var naturligviis meget ønskeligt at vide til Punkt og Prikke, hvormange Points dette eller hiint Stof i Foderet tilkom i hver Henseende, men at fastsætte dem er endnu forbeholdt Fremtiden*), og som ovenfor iagt, vi kunne ganske godt endnu hjælpe os igjennem uden det.

Man undersøge blot

hvorm meget af fedtgivende Stoffer,

„ „ Kvælstofforbindelser og maaskee

„ „ Træstof, Phosphorsyre og Alkalier

der findes i Foderet, og man vil i de allerfleste Tilfælde være istand til efter de angivne Regler saa nær, som man ønsker det, at bestemme dets Plads, foruden at man altid derved opnaaer at kunne afgjøre om det er, hvad det giver sig ud for, et Spørgsmaal, som ved Oliefager og deslige ofte er et ikke mindre vigtigt, et Landmanden aldrig bør lade upaaagtet. At vise hvor vigtigt det sidste er, hvor forholdsviis let det første gaaer, samt hvorledes, hvilket skulde stee ved, at anvende det i Foranstaaende udviklede paa Oliefager og specielt paa Oliefager, saaledes som de udbydes hertilands, det maa vi imidlertid af Hensyn til Pladsen opsætte til i næste Hefte af dette Tidsskrift, i hvilket vil findes andet Afsnit af det her paabegyndte Bidrag til, som jeg haaber, den rette Bedømmelse af Oliefagers landøkonomiske Værd.

*) I en Afhandling i dette Tidsskrifts sidste Aargang fjerde Hefte om Bomuldsfroskager har jeg tilladt mig at gjøre opmærksom paa et meget værdifuldt Forsøg, som derover er gjort, og skal derfor her indskrænke mig til at henvise til samme.

Discussion ved Landhuusholdningselskabet's Møder.

Mødet den 16de Januar 1860.

Efter det af Etatsraad Valentiner holdte Foredrag bemærkede:

Statsraad Leßdorpf. Allerede i lang Tid har det staaet klart for ham, at Forpagtningsforholdene heri Landet burde underkastes en omhyggelig Drøftelse, da de Misligheder, de ere underkastede, gjøre sig mere og mere gjældende, efterhaanden som et bedre Agerbrug tager Plads paa vore Gaarde. Skjøndt vor landøkonomiske Literatur i det Hele taget er upaaftagelig, ja i enkelte Retninger endog fortrinlig, navnlig i dem, der nærmest falde ind under Videnskabsmændenes Omraade, saa er den dog temmelig blottet for alt henhørende til de, om vi saa maae kalde dem, sociale Forhold i Landbruget, og et Spørgsmaal som det foreliggende, hvor vigtigt og betydningsfuldt det end er for hele Landbrugets Udvikling, har kun enkeltviis og ganske cursorisk været Gjenstand for offentligt Omdømme. Det glæder ham derfor, at denne Sag er bragt frem her i Landhuusholdningselskabet, og idet han i alt Væsentligt er enig med det af Hr. Statsraad Valentiner i hans Foredrag nylig Fremførte, skal han benytte Leiligheden til at udvise enkelte Punkter noget udførligere, og haaber,

at man her i Aften vil kunne enes om diase, for at, naar de herfra gaae ud i Livet, baade Gier og Forpagter maatte kunne slutte sig til dem.

Spørger man nu først og fremmest efter Hovedgaardenes Opgave, da forekommer det ham klart, at deres væsentligste Bestemmelse samtidig med at yde Gieren Erhverv, er den at tjene som Culturens egentlige Plante-skoler, hvorfra det fremstridende rationelle Agerbrug igjennem Exemplet vil meddele sig til Omegnen. De findes spredte og i Almindelighed heldigen fordeelte over hele Landet. Hvs deres Brugere er man berettiget til at kunne forudsætte en mere fleersidig Dygtighed, en større Intelligens, end den mindre Jordbruger i Almindelighed er istand til at kunne tilegne sig. Hovedgaarden burde derfor i Ordets egentligste Forstand være en Mønstergaard. Han forudsætter, at her iær er Tale om Familiegodser eller om saadanne Eiendomme, som ikke blot periodisk overdrages en Forpagter til Brug. Det paaligger da Gieren at see sig om efter en Forpagter, der vil kunne fatte Gaardens Opgave. Gieren bør lede efter en dygtig, en redelig og endelig en formuende Mand, til hvem han med fuldkommen Tryghed kan overdrage sin Eiendom. Forpagteren skal kunne træde saameget som muligt i Gierens Sted og skal kunne nære en Giers Følelse for den Gaard, han har forpagtet. Det vil kun kunne opnaaes, naar hele Forholdet imellem Gier og Forpagter bygges paa Humanitet. Humanitet i Et og Alt fra Først til Sidst; moder Forpagteren paa ethvert Stadium Gierens velvillige Imødekommen, da vil han fatte Kjærlighed for den ham betroede Jord, vil med Omhyggelighed værne om Gaardens Eiendele, vil erkjende i Gaardens Arbeidere sine Medarbeidere. Idet han for at opnaae Opgavens heldige Løsning, stillede denne Fordring forrest i Rækken, var det saare langt fra hans Mening, derved at ville beskyde de nuværende større Eiendomsbesiddere i Danmark for at udvise Mangel paa Humanitet imod deres Forpagtere; tvertimod føler han sig opfordret til paa dette Sted at udtale det som sin Over-

beviisning, at ikke mange Lande kunne med saa god Grund som Danmark rose sig af at være i Besiddelse af en saare human og velvillig større Grundeierclassse.

Det er derfor ei heller Mangel paa god Billie, som efter hans Formening fremfalder Ulemperne i Forpagtnings-Contracterne, men Grunden til dem maae snarere søges deri, at dette vigtige og indviklede Forhold hidtil ei tilbørligen er drøftet. Lad os derfor gennemgaae Grundtrækkene i en saadan Contract, og vi ville da sikkert blive enige angaaende de Bestemmelser, med Hensyn til hvilke vore nuværende Contracter ere trængende til en Forbedring.

Hvilket Aaremaal? Her støde vi strax paa en væsentlig jaagodtjom gennemgaaende Feil. Contracternes Varighed er altfor kort, 10 Aars Contracter ere de almindelige, de, hvis Varighed er bestemt til 12—14 Aar, danne Undtagelser. Den, der har erfaret hvor møjsommeligt og langvarigt et Arbeide det er at grundforbedre en Hovedgaard, det vil sige, søge dens Productionsevner varigen ved at bringe den i en jolid Gjødningskraft, ved at rense den for Ufrud, for Steen, baade store og smaae, ved at frugtbargjøre Mosestrækningerne fordybe Madjorden, ved systematisk at behandle Bandasledningen, etc. etc., vil indrømme, at et saadant omfattende Arbeide ikkun kan ventes udført af den, der i længere Tid end den ovenansførte er sikkert sit Arbeides Frugt. Er det dog ikke en gammel Sætning, en berettiget Fordring, der gaaer igjennem alle Livets Forhold, at den, der saaer, ogsaa vil høste. Efter Forholdenes eiendommelige Natur, er her Tale om en Sæd, der modnes seent, den udfordrer en lang Vogeperiode, dens Dyrker skal derfor indrømmes Tid. Vor Tidssalder beffyldees sikkert ikke uden Grund for at den overjager sig, Alle og Alt kræver en hurtig Afvikling, Fremtiden skal overlades saa lidet som mulig, enhver vil i en ikke fjern Fremtid naae Enden paa en Forbindelse, der muligen kunde genere. Han behøver ikke at udtale, at disse Anstuelser, overførte paa det foreliggende Forhold, virke i høi Grad lammende og afgjort komme i

Strid med de solide og velgjørende, conservative Grundsætninger, som den store Grundeier, fremfor nogen Anden, er kaldet til at beskytte og gjøre gjældende.

Han bereiste i Aaret 1844 England og Skotland og opholdt sig paa en Mængde forskjellige større Eiendomme; intet Sted traf han imidlertid gennemgaaende et saa høit Culturtrin, et saa almindeligt Velvære, som paa Godserne, tilhørende Lord Leicester i Grevskabet Norfolk. Han forlangede sit Ophold paa disse udmærkede Eiendomme for næiere at blive bekendt med de Grundsætninger, som havde ledet en Administration, der havde arbeidet saa heldigen. Samtidig med, at den da levende unge Lord Leicester sagde ham, at det altid havde været hans Faders alvorlige Agt at overføre i Livet Grundsætningen „Leve og lad leve“, hvilken han betragtede som hans Arv, erfarede han, at hiin udmærkede Mand, der væsentlig kan betragtes som Skaberen af det store Opsving i Englands nyere Agerbrug, alt siden dette Aarhundredes Begyndelse havde givet sine Forpagtere Contracter paa 21 Aar. Lord Leicester var saa overbevist om Rigtigheden af denne Forholdsregel, at hans mangeaarige Godsinspecteur Mr. Blake, hvem han senere besøgte i Skotland, hvor han henlevede sine sidste Dage, fortalte ham, at Lorden meget ofte var bleven opfordret af sine Colleger til at tiltræde landøkonomiske Foreninger, hvilke Opfordringer han altid havde afvist med den Bemærkning: „Giv først Ederes Forpagtere lange Contracter.“

Igjennem hele Skotland, den Egn i Europa, hvor Landets Resourcer nok meest fuldstændigen ere afbenyttede, fandt han 19 Aars Contracter.

Endog i Mecklenborg, hvor Administrationen for det store Dominium ingenlunde forøvrigt kan roses for at udvise særdeles Humanitet imod Forpagterne, er Contracternes korteste Varighed bestemt til 21 Aar, hvilken kloge administrative Forholdsregel sikkert meget væsentligt har bidraget til denne Landsdeels mærkelige landøkonomiske Udvikling.

Han finder i en langvarig Forpagtningscontract, indgaaet med en redelig, dygtig og formuende Mand, den bedste Sikkerhed for, at Gaarden bliver behandlet, saaledes som Eieren kan være tjent med, og er ingen Ven af en Mangfoldighed af Bestemmelser, hvis Overholdelse tidt er vanskelig, og som oftest giver Anledning til Uenighed; ikke desto mindre er han ikke af den Formening, at Gaardens Drift bør overlades Forpagteren til fuldkommen fri Raadighed; ligesom han i alle Tilfælde er en Ven af et fast og sundt System, saaledes vil han ogsaa i dette have forbeholdt Eieren at bestemme, i For-
 ening med Forpagteren ved Forpagtningens Tiltrædelse, det System, eller rettere den Rotationsplan, der skal følges, hvilken Forpagteren maa være forpligtet til ei at afvige fra uden Eierens specielle Samtykke.

Forpagterens Forhold til Gaardens Besætning etc. etc. bør ordnes saaledes, at Forpagteren er Eier baade af det levende og det livløse Inventarium, thi dette er den Koste-
 stang, hvormed han møder, det Medium, hvormed han seer sig istand til at kunne afbenytte sin Forpagtning; den er for ham det samme, som Spaden er for Graveren; igjennem den skal han forbedre den Grundeiendom, som er ham overdraget i Brug. Eieren er høiligen interesseret i at Forpagterens Besætning og Inventarium er i den meest fuldkomne Orden, hvilket under almindelige Forhold altid vil kunne forventes bedst sikket derved, at Forpagteren selv eier disse Dele. Denne Fordrings Berettigelse voxer, hvor Forpagteren søger ved Anvendelse af ualmindelig Omhu og Capital at forandle Gaardens Besætning eller Dele af denne. Det er endnu mangfoldige Steder Skif og Brug, især paa Familiegodserne, at hele Dværgbesætningen er brændt med Eierens Mærker, ethvert nyt Exemplar, som sættes ind, bliver ligeledes brændt. Sæt at Forpagteren modtager af sit Herskab en meget simpel Besætning, kan det da kaldes retfærdigt, at han ved Fratrædelsen afleverer en kostbar med stor Anstrængelse forædlet Flok? At Forpagtnings-Contracten ligesom forhindrer ham i at udvilde

en Virksomhed, der i høi Grad var ønskelig, vil Enhver, der kjender til Forholdene, indrømme. Heldigere er det, hvor Besætningen overdrages Forpagteren imod Tagation og hvor han da er forpligtet til atter at aflevere den efter Tagation, men ogsaa dette Forhold er misligt; afseet fra at Tagation kun er et Skjøn, og afseet fra, at der letteligen kunde findes de Stammer, hvis Værdi ligesom ikke kan tageres, vil Forpagteren ofte føle sig opfordret til at forbeholde sig sin egen Besætning og erstatte den ved et Skrafsammen, hvilket atter bliver overdraget den nye Forpagter og bliver en sand Plage for denne. Forholdet forekommer ham i alle Henseender sundere og renere, naar dette ordnes saaledes, som han har iundet det overalt i England og Skotland, at Gaardens Besætning og Inventarium betragtes som udgjørende den væsentligste Deel af Forpagterens Formue, hvori Eieren tillige vil kunne forbeholde sig den meest betryggende Sikkerhed for Opfyldelsen af Forpagterens Forpligtelser, uden at dennes Driftscapital svækkes ved et høit Depositum.

Afgiften, reen Pengeafgift eller Afgift i Korn? Halvt af hver vil viist være det heldigste. Eieren har Krav paa at hans Indtægter af Gaarden stiger naar dennes Producters Værdi tiltager og Conjuncturen derved er opadgaaende, ligesom omvendt Forpagterens Stilling betrygges, naar en vedvarende nedadgaaende Conjunctur nedtrykker hans Producters Værdier.

Erfaringen har imidlertid viist, at en saadan Kornafgift kan være forbunden med meget væsentlige Ulemper, naar den reguleres udelukkende efter Aarets Priser. Høie Priser falde som oftest sammen med en daarlig Afgrøde, ikke at tale om, at hverken Eieren eller Forpagteren formaaer med nogenlunde Sikkerhed at gjøre deres Beregning over deres Indtægter eller Udgifter; rettes derimod Kornafgiften efter Gjennemsnitsprisen af de sidste 10 Aars Capitalstægt, ville begge Parter billige Fordringer stee Fyldest og de bratte Overgange, som have været saa farlige for Mange, undgaaes. At den foreslaaede

Deling af Afgiften i Korn og i Penge er begrundet paa de i Landbruget gængse Forhold, troer han yderligere at kunne begrunde ved følgende omtrentlige Calcule over en Gaards Indtægter og Udgifter.

En i længere Tid veldreven og velordnet Gaard paa 500 Tønder Land giver i Gjennemsnit Brutto pr. Tønde Land 30 Rdl. om Aaret derved, at der sælges 2½ Tdr. Sæd pr. Tønde Land à 6 Rdl.	15 Rdl.
at der holdes en Besætning af 110 Køer, hvis Forpleining er saaledes, at den giver 70 Rdl. Brutto pr. Ko eller 7,500 Rdl., der atter svarer pr. Tønde Land til	15 -
Brutto-Indtægten bliver altsaa 15,000 Rdl., hvilke om man skulde forsøge dem deelte, burde afgive til en kraftig Drift pr. Tønde Land 12 Rdl. .	6,000 Rdl.
Til Forrentning af Forpagterens Driftscapital 50 à 60 Rdl. pr. Tønde Land 25 à 30,000 Rdl. 10 pCt.	3,000 -
Forbliver i Afgift til Gieren 12 Rdl. pr. Tønde Land	6,000 -
	15,000 Rdl.

Bygningerne. Disse udgjøre den værdifuldeste Deel af det til en Hovedgaards Drift fornødne Apparat. Det maa ansees for at være baade Gierens og Forpagterens fælleds Pligt, at vaage over, at de behandles og vedligeholdes omhyggeligen. Det forudsættes, at de ved Forpagterens Tiltrædelse ere blevne overleverede ved Syn, efter at de isølge Overenskomst ere blevne satte i en god brugbar Stand. Man formener, at Contracten bør bestemme, at Herfabet foranstalter aarligen et Syn afholdt over Gaardens samtlige Bygninger. De ved dette Syn bestemte Reparaturer udføres saaledes, at Gieren udreder de fornødne Materialer, Forpagteren derimod bekoster Arbejdets Udførelse.

Grundforbedringerne. Det er en tidt begrundet Anke imod vore nuværende Forpagtningsforholde i Alminde-

lighed, at de foranledige en mindre omhyggelig Drift, mindre Anvendelse af Capital til Grundforbedringer, end naar Gaardene findes i virksomme Gieres Hænder. Taleren er af den Formening, at denne Anke iffun foranlediges derved, at hele Forholdet ei behandles med den Indsigt og Omhu, det udfordrer, ei gennemtænkes og gennemarbejdes tilstrækkeligen. Han kan aldeles ikke sene, at Grunden til Anken er beroende i Forholdets Natur. Hans Bestræbelse i Aften er gaaet ud paa, faa vidt det har været ham muligt, at paapege Vilkaarene, hvorunder en Forpagter vil søle sig opfordret til i Virkeligheden at træde i Gierens Sted.

Vi ere nu komne til de egentlige fundamentale Grundforbedringer, til hvilke han vil regne nye Bygningers Udførelse, systematisk Draining, Anlæggelsen af hensigtsmæssige Møddinger, omfattende Broægningsforetagender etc. etc. Med Hensyn til disse Grundforbedringer kan han kun udtale den Overbeviisning, at hvor Udførelsen ikke paa Grund af en eller anden Overeenskomst er bleven overtaget af Forpagteren, paaligger det Grundeieren, der vil behandle sin Eiendom overensstemmende med Tidens Fordringer, at bekoste dem udførte, imod at Forpagteren forrenter Gierens Udlæg med 5 til 6 pCt. Adskillige af de nævnte Arbejder vilde det jo i de fleste Tilfælde være hensigtsmæssigt at lade Forpagteren udføre under behørig solid Control.

Skatter. Det vil jo til alle Tider være rigtigst, at de saakaldte kongelige Skatter, de Skatter, som Grunden skal udrede baade til Stat og Amt, svares af Grundens Gier, hvorimod samtlige Gaarden paahvilende communale Skatter svares af Forpagteren. Communens materielle Interesser burde altid noie knyttes til Interesserne hos Hovedgaardens Bruger. Han bør ogsaa ad den Vej mindes, at han ikke alene er Communens Medlem, men at den venter af ham, at han vil være en af dens Hovedstøtter.

Der staaer endnu et Forhold tilbage at omtale, som hidtil er blevet uberørt: Forholdet til Gaardens gifte

Arbeidere. Fordi en Eier bortforpagter sin Gaard, træder han ikke ud af enhver Forbindelse med denne Gaards giste Arbeidere; de vedblive at beboe hans Huse, at bearbejde hans Jord; de have som oftest søgt Erhverv paa dette Sted i Tillid til Gaardens Eier, og Pligten byder ham ei at give dem heelt og holdent i Forpagterens Bold. Det vil kunne synes ubilligt, at Eieren forbeholder sig Ret til at være med at skrive Arbeids-Contracten imellem Forpagteren og hans Folk; slige Contracter kunne ligeledes paa en eller anden Maade letteligen omgaaes. Den bedste Betryggelse for Arbeidernes humane Behandling vil altid ligge i den humane Eiers omhyggelige Valg af Forpagteren. Ikke desto mindre bør han idetmindste forbeholde sig Ret til, at ingen giste Arbeidere maae opsiges til Fraslyttelse uden hans Samtykke, ligesom Forpagteren ei heller burde tillades at besætte Gaardens Huse uden isorveien at have indhentet Eieren's Sanction. Iøvrigt danne Arbejderforholdene et Spørgsmaal af saadan Vigtighed, at han haaber til en anden Tid at kunne faae Leilighed til at behandle det grundigere.

Taleren har i det Foregaaende forsøgt at opstille de Principer, efter hvilke Eierne ifølge hans Formening burde ledes ved Bortforpagtning af deres Gaarde; han erkjender tilfulde, at dette paa ingen Maade er skeet udtømmende; Forholdet er indviklet, og kun ad Erfaringens Vej vil man Tid efter anden kunne naae Maalet.

Han selv har af forskjellige Grunde følt sig opfordret til at drive sine Hovedgaarde selv; kun ved en eneste mindre Hovedgaards-Parcel, en Gaard paa 160 Tønder Land, som han bortforpagtede for 3 Aar siden, har han søgt at gjøre de Anskuelser gjeldende, som han i Aften har udtalt. Det maa være os klart, at det er en meget ansvarssuld Gjerning at bortforpagte en Hovedgaard; thi Forpagteren bliver i Ordets egentlige Forstand Eieren's Medinteressent; deri ligger alt, at begge Parter have fælleds Interessers. Vi vide, at den store Verdens-Styrer ei har skabt Interessers, der i Virkeligheden

ere hverandre modsatte; hvor vanskeligt det end undertiden kan falde i andre Forhold at komme til Klarhed angaaende de forskjellige Interessers Harmoni, kan her ingen Tvivl opstaae angaaende Sætningens Sandhed. Det, der i Virkeligheden og i Længden gavner Forpagteren, gavner ogsaa Eieren, og omvendt.

Statsraad Valentiner glæder sig ved at høre sine Anskuelser angaaende Forpagtningsforholdene bekræftede af en saa anerkjendt dygtig Godseier. I enkelte underordnede Spørgsmaal kan der vel være forskellige Meninger mellem ham og den foregaaende Taler, men baade med Hensyn til det lange Naremaal og den Humanitetsaand, der bør gennemtrænge det gjensidige Forhold mellem Eier og Forpagter, ere de fuldkommen enige. Han troer ogsaa, at denne Humanitetsaand findes almindelig i de danske Forpagtningsforhold, og at det kun er i selve Contrakten, man forjæves leder efter selv det mindste Glimt af den; men hellerikke der bør den mangle, thi det udøver ofte et paaenligt Tryk paa Forpagteren. Ogsaa her i Landet have vi Exempler paa den heldige Indflydelse paa Agerbruget, som lange Forpagtninger føre med sig. Saaledes var f. Ex. hans Fader i 32 Aar Forpagter paa Futterkamp i Holssteen; paa Grund af den lange Forpagtningstid betænkte han sig ikke paa at opfodre 8—10 Tdr. Sæd aarlig pr. Hoved; Jorden kom derved i Kraft, dens Grundværdi forøgedes samtidig med Udbyttet, og Velstand tog Plads hos de Arbejdsfolk og Familier, der vare knyttede til Gaarden; ligesaa tillod Tiden ham ogsaa at danne en Dværgstamme, der endnu neppe er overgaaet af nogen anden hos os; ligeledes en Faarestamme.

Kammerherre Neergaard er for en stor Deel aldeles enig med de to foregaaende Talere, navnlig for saavidt angaaer en lang Forpagtningstid og Usikkerheden af at Forpagteren sidder nogenlunde fast ved Gaarden, men afviger i et enkelt temmelig vigtigt Punkt, nemlig med Hensyn til Besiddelsen af Dvæget. Vel taler Villighed for, at Forpagteren eier

Dvæget, men idet man gjør denne Fyldest, tænker man ikke paa, at man derved stiller Eieren i et Afhængighedsforhold til Forpagteren, da han derved hindres i at danne en forbedret Dvægbesætning, hvortil der medgaaer lang Tid. Naar Forpagteren da forlader Gaarden, vil han naturligvis føre sit Dvæg med sig til den ny Forpagtning, hvis det duer noget, og Eieren skal da først til paa bar Grund at danne sig en ny Dvægbesætning, noget der baade koster lang Tid, meget Arbeide og fremfor alt en stor Kapital. Dette er ubilligt, man maa ikke i sin Velwillie for Forpagteren forurette Eieren.

Statsraad Tessedorff erkjender vel, at hans Forslag om, at Forpagteren bør eie Hovedgaardens Besætning vil for Eieren forøge Bønskeligheden i at fjerne Forpagteren; dette kunde han imidlertid ikke beklage, thi han anseer det i Almindelighed for onskeligt, at Forpagteren sidder fast. Forøvrigt er det Afhængighedsforhold, hvori Eieren vil komme til at staae til Forpagteren, ei uoverkommeligt. I de fleste Tilfælde vil, naar Forpagteren frastytter, begge Parter uden stor Bønskelighed blive enige om, at Eieren afsjober Forpagteren Besætningen. Skulde dette imidlertid ikke lykkes, var vort Land baade i Jylland, Nord- og Mellem-Slesvig, samt Fyen, saa rigt paa Dvæg, at en brugbar Besætning snart maatte kunne dannes. Han har nylig seet i Dänischwohld Besætningerne paa Gaardene Alt-Büll og Birkenmohr, respective 300 og 240 Hoveder, hvilke for circa 6 Aar siden paa Grund af Lungeejghe bleve dræbte fra Ende til anden. De afgave Vidnesbyrd om, at endog meget store Flokke i vort Land i en forholdsvis kort Tid kunne dannes tilfredsstillende. Kun naar Forpagteren selv eier Besætningen, kunne vi vente, at han vil lægge sig efter at danne en forædlet Stamme.

I England og Skotland befinde disse Landes værdifuldeste Flokke sig i Forpagternes Hænder; de vare aldrig komne frem, saafremt Forpagterne ikke eiede Besætningerne. Anderledes vilde selvfølgeligen Forholdene stille sig, hvor en Eier bort-

forpagter en Hovedgaard, paa hvilken han overdrager Forpagteren en værdifuld og forædlet Flok, som det maa være ham magtpaaliggende at see conserveret; de Reservationer, han i den Anledning tager, bør jo selvfølgeligen respecteres, og Forpagteren maa prise sig lykkelig ved at see sig overdraget Brugen af en saa værdifuld Stamme.

General D'holm fremjætter det Spørgsmaal, om de Eiendomme i England, der ere Gjenstand for 1aarige Forpagtninger, — den saakaldte »tenant at will« —, ere flattere dyrkede end de paa 19—21 Aar bortforpagtede Eiendomme. Han tør ikke selv sælde nogen Dom angaaende dette, men derimod veed han med Sikkerhed, at de 1aarige Forpagtere langt fra ere misfornøiede med denne Forpagtningsmaade, ja at de endog ofte modsætte sig Indførelsen af lange Forpagtninger. De fremføre navnlig som Grund hertil, at naar de overtage Gaarden paa 19 eller 21 Aars Forpagtning, da skulle de efter Forløbet af denne Tid atter underhandle, og ere da mindre sikre paa igjen at faae den, end ved de 1aarige Forpagtninger. I Virkeligheden træffer man da ogsaa mange Gaarde, hvor Søn har afløst Fader i flere Generationer ved 1aarige Forpagtninger. Taleren troer ikke det er saa let at faae dygtige, redelige og formuende Forpagtere, som her bliver gjort gjeldende, og han mener derfor, det vil være rigtigst, først ved et kortere Aaremaal at prøve Forpagteren, inden man indlader sig med ham paa en lang Forpagtningstid.

Statsraad Tesdorpf. Det er jo almindelig bekjendt, at det især var politiske Grunde, som i sin Tid foranledigede de engelske Godsæiere til ifkun at indromme deres Forpagtere 1aarige Contracter. Efter at Forholdene for omtrent 20 Aar siden begyndte at blive mere vanskelige og Fordringerne mere spændte, men især siden Kornlovene hævedes i Aaret 1846, hvorved tishneladende Jordbrugernes Interesser alvorligen rystedes, forlangte Forpagterne med stedse større Styrke længere Contracter, hvilken Fordring Sir Robert Peel

alt i 1847 indrømmede sine Forpagtere. Norfolk kan paa ingen Maade betragtes som hørende til Englands frugtbareste Grevskaber; baade Lincolnshire, Yorkshires og Warwickshire staae med Hensyn til de naturlige Productionsevner over Norfolk. Ikke desto mindre har Buggen til Englands nye Agerbrug staaet i hiint Grevskab paa Lord Leicesters bekjendte Gods Holkham. Tankegangen i Lord Shaftesburys Farmer kan være rigtig med Hensyn til de locale Forhold, hvorunder han lever, men det System han forsvare vil i sin Almindelighed altid betegnes af dygtige og selvstændige Mænd som sygeligt og forfæstligt.

At prøve Forpagteren een Rotation først, inden man indrømmer ham en længere Forpagtningscontract, forekommer ham mindre heldigt. At der fra en tidligere Periode fandtes endeel Mistillid til den omtalte Klasse af Jordbrugere iblandt Godseierne, kunde være berettiget. Smidlertid er det glædeligt at iagttage, at de dygtige og paalidelige Mænds Antal stadigen voger, saaledes at det neppe længere vil falde vanskeligt at gjøre et heldigt Valg. Han betragter det som værende i sin Orden, at Forpagtningsafgiften, der bestemmes efter det Culturtin, hvori Gaarden fandtes ved Tiltrædelsen, stiger moderat i den sidste Halvdeel af Contractsperioden. Den Forpagter, der ei er villig til under saadanne Bilkkaar at indlade sig paa hiin længere Contract, kan neppe betragtes som en heldig Contrahent, og Taleren vilde afgjort ikke indlade sig med ham.

Forøvrigt maae han bede Forsamlingen undskyldte, at han saa stadigen har citeret England og Skotland; Grunden er den, at han intetsteds har truffet saamegen Tænksomhed bragt i et anvendeligt System. Det er igjennem dette, at England har tilveiebragt saa vidunderlige Resultater i de forskjellige Retninger.

Godseier Mourier-Petersen. En bekjendt landøkonomist Forfatter, Mr. Caird, har behandlet de engelske Forhold i de enkelte Shires, og yttirer at den enaarige For-

pagtning er en Hæmsko for Agerbrugets Udvikling, og at Forpagterne dersteds ønske længere Aaremaal.

Følgende Brev fra Professor Meldahl, der knytter sig til denne Discussion, meddeles her:

Da jeg ikke kunde være nærværende ved Mødet i Landhuusholdningselskabet d. 16de Januar og der fremhæve, at der var et væsentlig Moment i Forpagtningskontrakterne, som itide burde omtales, nemlig Forpagterens Stilling eller Forhold til Vedligeholdelsen af Bygningerne, saa skal jeg tillade mig skriftlig med saa Ord at yttre mig derom.

Det forekommer mig, at man i det Forhold ligeledes bør gaae ind paa at gjøre Forpagteren interesseret i at Bygningerne konserveres paa bedste Maade, thi saa underligt det lyder, at en Bygning taber i Soliditet eller gaaer tilbage i Gyde til at modstaae Tidens Tand for hver Gang den repareres eller restaureres, saa er det dog saaledes. Jeg troer derfor, at det vilde være rigtigt, at der i Kontrakterne blev bestemt en vis Sum, som Forpagteren havde aarlig at erlægge til Reparation af Bygningerne, og at det ved en Synsforretning (udført af Eieren og dennes bygningssyndige Raadgiver i Forening med Forpagteren) hvert Aar blev fastsat, hvad der var at udføre af Reparationer. — Ifald der da ikke blev Brug for den hele Sum, som dertil aarlig var fastsat, saa skulde det, der blev sparet, opsamles, og var der saaledes i de Aar, Forpagtningen havde været, ikke senere blevet Brug for den til Vedligeholdelses-Arbejder, saa var det en Sum, der tilfaldt Forpagteren.

Medgif der mere end den fra først af til Vedligeholdelses-Arbejder fastsatte Sum, og det kunde bestemt paavises, at det hidrørte fra Uagtsomhed eller Mishandling fra Forpagterens og dennes Folks Side, saa maatte Forpagteren være pligtig at erstatte det Manglende, ifald det ved Forpagtningens Udløb viste sig, at der var medgaaet mere i alle Aar tilsammen, end det dertil i Kontrakten aarligt ansatte Beløb. Det er en Selvfølge, at alle Hovedrestorationer paahvile Eieren.

Under Hovedrestaurationer forstaaer jeg alt hvad der gaaer ud paa at fornye Ydermure eller Indervægge, Tagværk, Gulve, Bjælkelag, Vindueskarne, Døre, Omlægning af Bro omkring Bygningerne o. s. v. Under Vedligeholdelse forstaaer jeg Udbedring af Straatage og Henlægning af nye Straatage, ud- og indvendig Hvidtning og Maling, Tjæring, Indsætning af ituflagne Ruder, Istandjættelse af alt Beslag paa Døre, Porte, Vinduer, Istandsættelse af Vandløb i Gaarden o. s. fr.

Jeg maa her fremhæve, at den aarlige Synsforretning er af høieste Vigtighed; thi Bygningerne kunne derved, at Vedligeholdelses-Arbejderne anvendes paa rette Steder og paa rette Maade, i mange Tider reddes fra al mulig Hovedreparation, og jeg maa her vedføie, at det ofte ikke er i Eieren's Interesse at faae de Vedligeholdelses-Arbejder udførte, som Forpagteren meest tranger paa, og at det meget ofte beroer paa Forpagteren og dennes Folk, om de Penge, der offres paa et eller andet Arbejde, skulle føre til Nytte for Eieren.

Det forekommer mig, at der i Ovenstaaende er indeholdt et saare vigtigt Spørgsmaal, og at det gjelder at finde en Løsning af det under en saadan Form, at Eieren's Bygninger vedligeholdes paa bedste og billigste Maade, og det opnaaes vistnok bedst ved at Forpagteren gjøres interesseret i at dette skeer.

Modet den 30te Januar 1860.

Efter Etatsraad Eichricht's Foredrag om kunstige Østersbanker bemærkede:

Etatsraad Tang. Af forskjellige gamle Dokumenter seer man, at der tidligere fandtes gode Østers i Ringkjøbing Fjord. Da General Ruse 1664 kjøbte Bøvling Gods, hvoraf Kong Christian d. 5te 1672 oprettede Baroniet Ryssenssteen, erholdt han tillige de i Fjorden værende Østersbanker, der betragtedes som en stor Raritet. Da bestod den Landstrimmel, der nu adskiller Ringkjøbing Fjord fra Vesterhavet, af en Række

større og mindre Der, der først Tid efter anden have havet sig op af Havet, samlet sig til en enkelt, og derved efterhaanden udelufter Vesterhavet fra Ringkjøbing Fjord, kun tilbageladende den lille Abning i Syd. Vandet i Fjorden er derfor blevet mindre og mindre salt, og samtidig dermed har vist ogsaa Østersen aftaget, thi i de sidste 100 Aar er der ingen eller saa godt som ingen fundne der. Naar man nu hermed sammenholder, at der tidligere ingen Østers fandtes i Limfjorden, men disse derimod efter Gjennembruddet ved Agger, og den dermed følgende Forandring af det ferske Vand til salt, stadig have udbredt sig mere og mere i Limfjorden, saa ligger den Tanke nær, at salt Vand er en temmelig nødvendig Betingelse for Østerslivet, og at dette udsuffles, hvor en Fordring i denne Retning ikke kan tilfredsstilles.

Statsraad Eschricht. Da Østers er et Saltvandsdyr, synes unægtelig den fremsførte Forklaring af dens Undergang i disse Tilfælde at ligge lige for Haanden som aldeles fyldestgjørende, men da det er afgjort vist, at de bedste og kraftigste Østers i hele Europa findes temmelig høit oppe i Themsen, hvor Vandet er mere ferskt end salt, synes Saltvandet ikke at være nogen absolut nødvendig Betingelse. Østersen maa efterhaanden kunne vænnes til at afstaae fra sine Fordringer i denne Retning, ligesom samme Erfaring er gjort med flere andre Saltvandsbløddyr. Derimod stiller den Fordringer i andre Retninger, som den ubetinget forlanger fyldestgjorte; den kan saaledes ikke forlige sig med en muddret eller let bevægelig Sandbund, og hvor en forandret Strømning i Havet eller Jordhævelser eller lignende fremkalde en sliq Forandring i dens Opholdssteder, der nægter den at boe, der ødelægges den, hvis den alt findes der. Muligvis er der foregaaet saadanne Forandringer med Ringkjøbing Fjord, og det er da snarere deri, man maa søge Grunden til dens Forsvinden.

Det er overhovedet ikke let at gjøre sig rede for, hvad Østers kunne taale eller ikke taale. I Neapels Omegn havde

den tidligere Lucriner-, og har endnu Fusarojøen, begge berømte for deres Østersavl, rigtignok Saltvand, men dertil en saa svovlholdig Jordbund, at deres mephitiske Uddunstninger vare og ere dræbende for varmblodige Dyr. — Maaskee vilde nye Forsøg med Østersanlæg paa visse Steder af Ringkjøbing Fjord kunne falde ret heldigt ud; men der er en stor Forskjel paa, at en privat Mand anlægger en Østersbanke nærmest til eget Brug, og paa at Staten projekterer Anlæggelsen af Østersbanker. I sidste Tilfælde maa Lokalteterne være saadanne, som lang Erfaring har lært at være heldige, til ikke alene at faae enkelte Østers, men at faae mange og fremfor alt gode Østers, der kunne forskaffe sig et vist Ry, thi kun i saa Tilfælde kan det faae Betydning for Staten. En privat Mand vil derimod paa mangfoldige Steder kunne fremkalde en kunstig Banke, naar han ikke stiller store Fordringer til den. — Kun endnu den Bemærkning: Tænker en privat Mand paa at anlægge en lille Banke i et meget svagt saltholdigt Vand, da gjør han bedst i at hente fine Stamdyr fra Themsen, thi han har da ikke alene en god Vt at begynde med, og sparer allerede herved flere Aar med Forbedringen af de mindre gode Østers ved de danske Kyster, men han har tillige en Vt, der allerede er vant til et yderst svagt saltholdigt Vand, og sparer derved i al Fald flere Aar for Tilvænningen.

Mødet den 13de Februar 1860.

Efter Docent Fjords Foredrag over de meteorologiske Jagttagelser gaves Ordet til:

Dr. Baupell nærede en stærk Tvivl om, hvorvidt Veiriagttagelser, anstillede paa den i Foredraget udviklede Maade, det vil sige ved Hjælp af physiske Instrumenter, kunde betragtes som henhørende under Selskabets Formaal, idet han nemlig ikke kunde indrømme, at de havde nogen væsentlig Betydning for Landbruget eller for Plantekulturen. Han mente derfor, at man, som hidtil, burde overlade til „Viden-
skabernes Selskab“ at anstille Jagttagelser af denne Art, der i

al Fald kun kunde have en theoretisk Betydning, medens Landhuusholdningselskabet derimod burde fremkalde Veiriagttagelser, der kunde havde praktisk Betydning for Landbruget. For saadanne kunde navnlig Planteiagttagelser tjene som Basis, thi i Planten selv har man det eneste brugbare og anvendelige Middel til at kontrollere Veirligets Indflydelse paa Vegetationen. Ved at lægge Mærke til Planternes Udvikling om Foraaret og i Forsommeren vilde man være i Stand til at danne sig et langt fyldigere, klarere og sandere Billede af Regnens, Varmens og Fugtighedens samlede Indvirkning paa Plantekulturen, end om man anstiller nok saa mange Jagttagelser med Thermometer, Psychrometer, Barometer og Regnmaalere. Ved nogle saa, men bestemte Planteiagttagelser vil man med langt større Værdighed og med meget mere Sandhed kunne bedømme, hvorlangt for Exempel Foraaret er fremrykket i Slutningen af April, end om der anstilles nok saa mange instrumentale Jagttagelser og foretages nok saa mange Beregninger. Jagttages Anemonens Blomstring, Bøgens Løvspring, Kornets Udvikling, stydes en Gjenvei og Maalet naaes dog langt sikkrere. I Frankrig har man forlængst indseet Rigtigheden heraf, og man vil ogsaa her i Landet engang komme derhen til, men desværre maaffee først naar man ved de nuværende Jagttagelser have sammenhøbet en saadan Masse Materiale, at dette har kvalt os.

Docent Fjord vil ikke benægte Nytten af Planteiagttagelser, men maa paa den anden Side ogsaa fordrø Nytten og Betydningen af direkte Veiriagttagelser anerkjendt. — At der ikke, som paatænkt, har kunnet finde nogen virksom Samarbejden Sted mellem Videnskaberens Selskab og Landhuusholdningselskabet i denne Retning grunder sig navnlig paa Professor Pederjens vedvarende Sygelighed; men den af Delegerede fra begge Selskaber dannede forenede meteorologiske Komitee bestaaer endnu, og vil sikkert, saasnart Forholdene tillade det, begynde sin Virksomhed igjen. Landhuusholdningselskabets Jagttagelser have endnu bestaaet for kort

Tid — kun et halvt Aar —, til at man med Billighed kan forlange noget Stort af diſſe; men lad Fremtiden domme, og han tvivler da ikke paa, at man vil paaſkjonne deres Betydning ogſaa for Planteſkulturen. Vel ere de ikke alle af lige Vigtighed for denne, men der lægges da hellerikke ligefor Bægt paa dem alle; man fordrer kun Jagttagelſe af Varme, Fugtighed og Regnmængde; med Henſyn derimod til alle de andre: Himlens Udſeende, Vindens Retning og Styrke o. lg. ſtiller man derimod ingen beſtemte Fordringer. Og hvilte Jagttagelſer er det da endelig den foregaaende Talerønſter udelukkede? er det kun en enkelt af dem af ſelve Selſkabet for mindre væſentlige betragtede, eller er det maaſkee dem alle?

Profeſſor Jørgenſen. Hvis Plantevækſten var den eneſte — ihvorvel det er den vigtigſte — Green af Agerbruget, paa hvilken de ſtedſindende Veirforhold indvirkede, da vilde rimeligviis Planteiagttagelſer være tilſtrækkelige, ſjondt han rigtignok troer, at diſſe altid bør ſtøtte ſig til almindelige Veiriagttagelſer, men foruden denne gives der mange andre Grene af Agerbruget: Kornets Saaening, Jordens Bearbejdning, Vandafledning, Kornets Høſtning o. ſ. v., hvis heldige Udførelſe i en meget væſentlig Grad er betinget af Veirliget, og med Henſyn til diſſe ville Planteiagttagelſer viſt neppe yde den tilſtrækkelige og onſkelige Dplysning. Han ſkal ſaaledes blot fremføre til et Exempel: at Klagerne over den ugunſtige Høſt lode ſtærkere fra Aarhusegnen end fra noget andet Sted, og at denne Egn omtrent var den ſidſte, der fik indhøſtet; hvoraf ſkulde man nu med Sikkerhed forklare ſig dette? Da Veiriagttagelſerne fra denne Egn indkom, modtog man imidlertid en fuldſtændig Forklaring af dette Forhold, idet de udviſte en uſædvanlig lav Varme og meget ſtor Regnmængde for denne Egn.

Candidat Hannemann fremhæver, for yderligere at ſtøtte det her ſidſt Yttrede, at man ved alle Inddæmningsarbejder i Holland, hvor man ſom beſkjendt maa bruge mekanisk Kraft for at bortſkaffe Vandet, retter Møllewingernes

Størrelse eller Dampmaskinernes Styrke efter den Regnmængde, som meget omhyggelige Jagttagelser gennem en Række af Aar have fastsat. Naar Inddæmninger blive almindelige her i Landet, hvor stor Nytte, praktisk Nytte, vil man da ikke kunne drage af de nu paabegyndte meteorologiske Jagttagelser?

Derefter fortsattes Discussionen ved en kortere Ordveksling imellem de foregaaende Talere samt Kammerherre Neergaard til Svenstrup, Professor Joh. Lange, Stadsingenieur Golding og Candidat Segelcke, der alle ved forskjellige Momenter fremhævede den store Nytte og Betydning, som almindelige Veiriagttagelser have ogsaa for Landbruget, hvorpaa Præsidenten sluttede Forhandlingerne, idet han opfordrede Dr. Baupell til med Raad og Daad at staae Selskabet bi ved de Planteiagttagelser, som det — efter hvad han formodede — muligvis allerede snart vilde lade paabegynde.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Veterinair- og Landbohøjskolen samt Landhuusholdningssekselskabets Stationer i Maanederne November, December (1860) og Januar, Februar (1861).

Siden sidste Beretning er Stationernes Antal forøget med en ny, nemlig Smidstrup høiere Bøndeskole, $1\frac{1}{2}$ Mil sydvest for Hjørring, ved Forstander Bjørnbech.

November 1860.

	Middelvarme (°C)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- temper.	Regnhøide i Linier	Regndage	Middel-Kugtig- hedsgrad Rt. 2 i p.Gr.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen .	2,3	15de	7,1	21de	÷ 2,4	28" 1,44	11,0	8	86
Hindholm ved Røstved	1,7	15de	6,0	24de	÷ 1,6		13,0	11	85
Næsgaard ved Stubbekjøbing	2,9	15de	7,4	21de	0,6	28" 1,13	20,3	17	87
Larm ved Varde	1,5	15de	6,5	28de	÷ 3,2		14,1	16	91
Skaarupgaard ved Aarhus .	1,2	15de	6,4	20de	÷ 4,0	28" 2,55	14,4	11	87
Maibølgaard ved Sønderborg .	2,6	15de	7,6	20de	÷ 0,4		18,6	11	mang- ler.

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varme den 21de med ÷ 3,4, paa Hindholm samme Dag med ÷ 4,0 og paa Skaarupgaard ligeledes den 21de med ÷ 7,4.

Paa Skaarupgaard har Varmen i 22 Døgn været under Frysepunktet, paa Hindholm i 13 og paa Landbohøjskolen i 10 Døgn.

Den 29de Kl. 9—10 Efterm. begyndte ved Næsgaard en stærk Storm; den var paa sit højeste den 30te om Middagen, var i Begyndelsen *ØSØ.*, men dreiede sig snart til *ØD.* Ved de andre Stationer blæste det i samme Tidrum temmelig stærkt med samme Vindretning.

Den 18de havde en usædvanlig lav Barometerstand, nemlig omtrent 27" 1^{'''}. Paa Skaarupgaard og Næsgaard viste Morgeniagttagelserne den laveste Barometerstand, paa Landbohøjskolen var den lavest om Middagen Kl. 12½, nemlig 27" 0,4^{'''}. Samtidig hermed herskede 2 Vinde i modsatte Retninger, nemlig en stærk Nordenvind i det østlige Jylland, og en stærk Søndenwind paa Falster og i Sjælland; denne sidste var stærkest paa Falster, svagest paa den vestlige Station i Sjælland. Senere hen paa Dagen gik Vinden paa disse Steder over til at blive vestlig.

December 1860.

	Middelvarme (°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middelstrøf	Regnhøide i Linier	Regn- og Sne- bage	Middel-Regn- højde Kl. 2 i p.Gr.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	÷ 1,5	9de	3,3	28de	÷ 8,0	27" 11,15	11,4	10	93
Hindholm . . .	÷ 2,1	9de	2,6	20de	÷ 6,9		11,8	10	89
Næsgaard . . .	÷ 0,7	10de	3,8	28de	÷ 7,2	27" 10,57	15,0	13	95
Smidstrup . .	÷ 2,8	7de	1,8	26de	÷ 9,1		26,0	11	98
Larm	÷ 2,7	7de	3,0	26de	÷ 11,5		9,2	21	96
Skaarupgaard	÷ 2,2	9de	2,2	26de	÷ 9,0	28" 0,10	10,2	13	mangler
Naibølgaard .	÷ 0,7	7de	3,5	29de	÷ 4,8		18,1	10	—

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varme den 28de med ÷ 11,4, paa Skaarupgaard den 26de med ÷ 12,6 og paa Hindholm den 29de med ÷ 14,4°.

Paa Hindholm har Varmen været under Frysepunktet i 21 Dage, paa Landbohøjskolen i 24 og paa Skaarupgaard i 30 Dage.

Siden den 16—18de var Dagens Middelvarme bestandig under 0° paa alle Stationerne.

Januar 1861.

	Middel- varme (G°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middeltryk	Regn- og Sne- dage
		Dag	Varme	Dag	Varme		
Landbohøjskolen .	÷ 3,5	26de	2,8	15de	÷ 10,5	28" 2,91	11
Hindholm	÷ 4,2	26de	3,9	1ste	÷ 12,3		9
Næsgaard	÷ 3,7	26de	3,7	7de	÷ 10,7	28" 2,79	10
Smidstrup	÷ 2,9	26de	2,5	1ste	÷ 10,3		13
Larm	÷ 3,8	26de	3,1	11te	÷ 12,7		17
Skaarupgaard . .	÷ 3,2	26de	3,5	7de	÷ 9,1	28" 3,76	10
Maibølgaard . .	÷ 2,7	26de	4,2	7de	÷ 9,7		7

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varme den 6te med $\div 16,2^{\circ}$ C, paa Hindholm den 21de med $\div 16,0^{\circ}$ og paa Skaarupgaard den 2den med $\div 14,6^{\circ}$.

Lufstrykket har i denne Maaned stadig været stort, kun i 1 Døgn under 28 Tommer, den 10de endog 7 à 8 Linier derover.

Da der paa Landhuusholdningselskabet's Stationer endnu ikke have nogen Sneemaaler, er Regn- og Sneemængden ikke opført for disse; paa Landbohøjskolen har den udgjort 9,2 Linier.

Februar 1861.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middeltryk	Regnhøide i Linier	Regn- og Sne- dage
		Dag	Varme	Dag	Varme			
Landbohøjskolen	0,8	7de	3,5	18de	÷ 3,8	28" 0,07	21,8	12
Hindholm	0,9	24de	4,7	11te	÷ 2,5		16,8	11
Næsgaard	1,1	7de	5,0	18de	÷ 3,0	27" 11,93	16,1	12
Smidstrup	0,2	7de	3,9	14de	÷ 4,6		13,5	11
Larm	0,8	24de	3,9	19de	÷ 3,4		12,3	19
Skaarupgaard . .	0,7	7de	4,2	18de	÷ 4,1	28" 0,80	20,7	12
Maibølgaard . .	1,9	8de	5,4	18de	÷ 0,3		24,0	11

Paa Landbohøiskolen havde den laveste Varme den 19de med $\div 5,4^{\circ}$ C, paa Hindholm samme Dag med $\div 7,3$ og paa Skaarupgaard ligeledes den 19de med $\div 6,0$.

Paa Landbohøiskolen har Varmen i 14 Døgn været under Frysepunktet og paa Hindholm i 16.

Som tidligere bemærket kan den anførte Regn- og Sneemængde ikke ansees for absolut rigtig, paa Grund af at der endnu kun have Sneemaaler paa Landbohøiskolen.

Maanedens Middelvarme bestemmes for Landbohøiskolens Bedkommende ligesom for Middeltallet af Jagttagelser Kl. 7, 12 og 11; Forskjellen mellem dette og Middeltallet af Jagttagelser sammesteds Kl. 8, 2 og 10 bliver brugt som Rettelse for de andre Stationer, hvor der kun aflæses Kl. 8, 2 og 10. Varmegraden, der findes anført under varmeste og koldeste Dag, er Middeltallet af Jagttagelserne Kl. 8, 2 og 10 uden Rettelse. — Luftens Middeltryk er bestemt ved Jagttagelser Kl. 8, 2 og 10.

Blandede Meddelelser.

1. Norsk Fiskeguano.

(Af polvt. Candidat Th. Segelcke.)

Blandt de mange Gjødningsstoffer, hvis Tilvirkning er blevet foreslaaet, tør det med Sikkerhed siges, gives intet, til hvilket større Forhaabninger have knyttet sig, eller som er blevet imødeset med mere Længsel end Fiskegjødning — Gjødning tilberedt af Fisk og Fiskeaffald. At denne Plan nu er bragt til Virkelighed i vor umiddelbare Nærhed, i Nabolandet Norge, er derfor en Gsterretning, der vist i og for sig vil glæde mange af Tidsskriftets Læsere, om ikke af anden Grund, saa fordi den antyder, at Sagen ikke er skreven i Glemmebogen, men at der fremdeles arbeides paa den. Man vilde derfor nok vide at trøste sig, selv om det maatte tiljoies, at dette sidste Forsøg i Lighed med sine Forgængere i England, Frankrig, Holland &c. var at ansee for mislykket — hvis der f. Ex. i dette Tilfælde var Anledning til at klage over Produktets Qualitet eller Priis, som man senere vil see, der ikke er, eller til at formode, at der ingen Udfigter var for Fabrikens Bestaaen. Hvad det sidste Punkt angaaer, da foreligger der ikke tilstrækkelige Oplysninger til Støtte for nogen Dom derover, man veed kun, at Actieselskabet, der har anlagt Fabrikken, ingen Møie og Udgifter har sparet for at bringe Foretagendet til at lykkes, og indtil videre er man derfor nødt til udelukkende at bedømme Foretagendet efter Fabrikatet, af hvilket den første Sending hertil

er modtaget og nu udbydes af Brødrene Hjort, St. Anna Plads, til 12 Rd. 5 Mk. pr. Matte à 250 *℔*.

Ifølge Analyse, foretaget af H^{er}r. Groth & Ørsted af en Prøve, de selv personligen have udtaget af det hos de nævnte Agenter den 15de Februar d. A. forefundne Lager af Norff Fiskeguano, indeholder denne:

Fugtighed	16,04
Organiske Substanter	50,74
Phosphorsuur Kalk	26,04
Andre Kalksalte og Alkalisalte .	6,90
Sand	0,28
	100,00

Qvælstof: 7,89 pCt. svarende til Ammoniak 9,58 pCt.

Den norffe Fiskeguano, eller idetmindste det Parti, der nu udbydes, indeholder altsaa rigeligt den samme Mængde phosphorsuur Kalk som ægte Peruguano, og om den end i Henseende til Qvælstofmængde staaer endeel tilbage for sidstnævnte, kommer den dog denne betydeligt nærmere i dette Punkt end noget andet af de Gjødningsstoffer, der finde Anvendelse hertilands. Efter Sammensætningen at dømme for tjener den norffe Fiskeguano derfor vist i høi Grad Landmændenes Opmærksomhed. Den eneste Udsættelse, der maaskee kunde gøres, er den, at den kunde være endnu mere findeelt end den er, men jeg maa tilføie, at efter alle Analogier er den det i mere end tilstrækkelig Grad for et Stof saa rigt paa rimeligviis let decomponible organiske Stoffer som den. At man vil spore gunstig Virkning af den, hvis den anvendes paa rette Maade, tør ansees for hævet over al Tvivl. Hvorvidt hiin imidlertid vil svare til Udgifterne, er naturligviis et heelt andet Spørgsmaal, som Enhver veed ikke forud lader sig afgjøre, da det i saa høi Grad afhænger af de locale Forhold. Naar derfor Chemikere nu og da sees tillægge Gjødningsstoffer en Pengeværdi, da menes derved hovedsageligen kun, at Gjødning af samme Qvalitet og Godhed efter Markedets

Priis i Diebliffet vil kunne erholdes ad anden Bei for den anslaaede Sum. Vel sandt, man tillægger ikke Stoffer nogen Værdi, som Landmanden aldrig søger i kunstig Gødning, det være sig fordi han ingen Brug har for dem eller fordi han har let ved at erholde dem paa anden Maade, og selv i dette Tilfælde er det altsaa dog til syvende og sidst Landmændene selv, der sætte Prisen. For altsaa at bedømme, om den forlangte Priis for Fiskeguano er for høi, maa man først undersøge hvad Priis Landmanden hertilands, fra den vedvarende Affætning at slutte, finder det svarer Regning at betale for beslægtede Gødningstoffer og ville vi i dette Tilfælde specielt holde os til Peruguano. Prisen paa dette sidste Stof er for Tiden circa 7 Rd. pr. 100 Pd. og troer jeg, efter de Data, der foreligge, at denne Sum maa fordeles, vel at mærke for Peruguanoens Vedkommende, som følger: Ammoniak 34 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, de phosphorsure Salte under Et $5\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, Alkalisaltene 20. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ og de organiske Substantier $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ alt pr. Pd. Anvendes disse Tal nu paa den norske Fiskeguano, da erholdes:

50,74 organiske Substantier à $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$	=	12,7 $\frac{1}{2}$
26,04 phosphorsur Kalk . . - $5\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	=	143,2 -
6,90 Kalk og Alkalisaltes . - $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	=	3,5 -
9,58 Ammoniak - 34 $\frac{1}{2}$	=	325,7 -
		485 $\frac{1}{2}$

o: 5 Rd. 5 $\frac{1}{2}$ som Værdien for 100 Pd., eller 12 Rd. 3 Mk. 12 $\frac{1}{2}$ pr. 250 Pd., det er saagodtsom det samme, der forlanges for den, altsaa et meget tilfredsstillende Resultat. Jeg skal villig indrømme, der kunde skrives lange Indlæg for og imod Berettigelsen til at overføre de nævnte Priser, hentede fra Peruguanoen, uden Ændring paa Fiskeguanoen, dog vil man vist i hvert Tilfælde komme til det Resultat, at den forlangte Priis for sidstnævnte ingenlunde er urimelig, og det er vel kun det, som i Diebliffet kan have Interesse for Tidsskriftets Læsere. Hvilken af de to Concurrenter, Peruguano og norsk Fiskeguano, der i Længden skal vise sig som den priisbilligste,

det vil uden Tvivl alene afhænge af smaa Eiendommeligheder ved dem, der først ville vise sig ved praktiske Forsøg. Jeg skal derfor slutte med at anbefale saadanne og kun endnu tillade mig at bringe i Erindring, at Sammenligningen naturligtvis ikke maa anstilles Bøgt imod Bøgt, men efter Anvendelse af et Quantum af hver iaar af de tvende Gjødningsstoffer til samme Pengeværdi.

2. Den ottende danske Landmandsforsamling.

Den følgende Skrivelse fra Comiteen til Landboforeningerne anbefale vi til Landbostandens Opmærksomhed i Almindelighed. Comiteen udviker megen Virksomhed, og hvis ikke politiske Forhold træde forstyrrende i veien, er der alt Haab om, at det foreslaaende Møde vil blive meget lærerigt.

Efterat det af den 7de danske Landmandsforsamling i Haderslev var bleven besluttet, at den næste danske Landmandsforsamling skulde afholdes i Horsens i Maret 1861, og undertegnede Comitee, efter Opfordring af Præsidiumet for hiin Forsamling og jaaledes som meddeelt i den trykte Beretning om dennes Virksomhed, var traadt sammen for foreløbigt at træffe de forberedende Foranstaltninger til Mødet af den ottende danske Landmandsforsamling, henvendte vi os til det Kongelige Landhuusholdningselskab, som vi, i fuld Overensstemmelse med hvad af flere Landboforeninger var udtalt, maatte ansee særlig kaldet og egnet til at overtage sig et saadant Hverv, og anmodede dette om at ville anordne disse Foranstaltninger, ved hvis Udførelse vi da som local Comitee ville være behjælpelige. Med Hensyn til at Opfordringen dertil ikke var udgaaet fra den sidst afholdte Landmandsforsamling, har det Kongelige Landhuusholdningselskab imidlertid ikke anset sig kompetent til at paatage sig dette Hverv, men har tilfagt Comiteen det Vedledning til at vælge mellem de Emner, der maatte blive bragte i Forslag til Forhandling paa Mødet og selv opgive saadanne Spørgsmaal, hvis Discussion kunde være til Nytte for det Formaal, i hvilket Landmandsforsamlingen

afholdes. Som det er ønskeligt, at denne maatte kunne være et Centralmøde af de Landbosforeninger, som nu trindt om i Landet ere i Virksomhed, og som omfatte de fleste og bedste Kræfter i Landbosaget, saa vil ogsaa disses Samvirken være den sikreste Borgen for et rigt Udbytte af de almindelige danske Landsmandsmøder. I Forvisning herom have vi derfor anmodet samtlige danske Landbosforeninger, som vi herved tillade os at bede den (Tit.), at Den ville vise sin velvillige og virksomme Interesse for den ottende danske Landmandsforsamling, som nu er bestemt at skulle afholdes i Horsens den 2den, 3die, 4de, 5te og 6te Juli 1861, ved:

1) at tage under Overveielse og opgive Comiteen saadanne Spørgsmaal, som den ærede Landbosforening maatte ønske gjorde til Gjensstand for Forhandling, saavel som at meddele os, hvilke af Foreningens Medlemmer der maatte være villige til at indlede Forhandlingen om hvert især af de saaledes opgivne Emner, der, forsaavidt de vælges til Drøftelse paa Mødet, ville blive bekendtgjorte i den endelige Plan for Forsamlingens Virksomhed;

2) at meddele os den ærede Forenings gode Formening om, hvilken Glasfodeling af Dyrene, og hvilke Principer for deres Bedømmelse, der bør lægges til Grund ved Tilkjendelsen af Præmie;

3) at ville nævne nogle af Landbosforeningens Medlemmer, som ville møde ved Landmandsforsamlingen, og som Foreningen anseer at besidde den fornødne Sagkundskab og øvrige Egenheder til at kunne vælges deels som Dommere ved Dyrskuet, deels som Medlemmer af de Comiteer, der ville have at bedømme de forskjellige Udstillingsgjensstande. Over de saaledes af samtlige Landbosforeninger nævnte Mænd vil en Liste blive forfattet og omdeelt ved Landmandsforsamlingen til Vejledning ved dennes Valg af fornævnte Dommere og Bedømmelsescomiteer.

For saavel hos Landmænd som Fabrikanter at fremskynde og udbrede Kjendskab til Meie- og Slaaemaskiner og give

Leilighed til at bedømme disses Nytte for det danske Landbrug, har Comiteen derhos anseet det ønskeligt at virke til, at flere saadanne Maskiner kunne blive udstillede og prøvede, hvilket formeentligen lettest vil opnaaes ved at give Fabrikanterne Tilsagn om, at de af disse Maskiner, som af en særlig dertil valgt Bedømmelsescomitee ansees for de bedste og hensigtsmæssigste, ville blive kjøbt af Landmandsforsamlingen. Det vilde muligen derved tillige lykkes at erholde saadanne Maskiner udstillede og forfærdigede af indenlandske Fabrikanter med Hensyn til danske Forhold. Ved atter ved Landmandsmødets Slutning at sælge de indkjøbte Maskiner ved Auction er det at vente, at de ville blive fordeelte til og komme forskjellige Egne af Landet til Nytte. Vi tør imidlertid ikke forudsætte, at de pecuniaire Kræfter, hvorover Comiteen i dette særlige Diemed kan raade, ville være tilstrækkelige til at bære den Udgift, som muligen vil foranlediges ved Forskjellen mellem Indkjøbsprisen og Auctionsprisen, og vi tillade os derfor at foreslaae, at den ærede Forening vilde bidrage en mindre Sum til Indkjøbet af fornævnte Maskiner, hvorefter hiin Udgift vil blive reparteret paa de Bidrag, der til Indkjøbet ydes, i Forhold til disses Størrelse.

Det vilde være Comiteen meget kjært at maatte modtage den ærede Forenings velvillige Besvarelse af denne Skrivelse inden den 1ste Marts 1861, adresseret til Horsens til undertegnede Comitee, for derefter at forhandle med det Kongelige Landhuusholdningselskab om Vedtagelsen af den endelige Plan for den ottende danske Landmandsforsamlings Virksomhed, hvorhos vi tillige bede os opgivet, hvormange Exemplarer af bemeldte Plan den ærede Forening ønsker sig tilfilleet.

Comiteen for den ottende danske Landmandsforsamling i Horsens,
den 24de December 1860.

Chr. v. Jessen. Chr. Eckardt. H. Heide.

Regnar Westenholz. Schytte. Joh. P. Møller. Stallknecht.

3. Badstuning med Arsenik.

En Engländer, James Young, anfører som ufravigelige Betingelser for uden Fare at kunne bade skabede Faar med en Arsenikopløsning, at denne ei er for stærk, og at det ikke skeer i varmt Veir. $\frac{1}{2}$ Unze Arsenik, opløst i 5 Potter Vand, kan uden Fare benyttes i koldt Veir; er dette derimod varmt, kan det ei engang gaae an at bruge 2 Drachmer i 5 Potter Vand. Jo finere Faarene ere, desto svagere maa Opløsningen være. Under og kort efter Tordenveir er Faren større end ellers. — Af 1300 Faar og Lam, der badedes i varmt Veir, døde de halve. Af en Flok Fedebeder, der badedes i varmt Veir med en Opløsning af 2 Drachmer i 5 Potter, døde 10 pCt. Af 869 fine Faar, der badedes i varmt Veir (August Maaned) med en Opløsning af $\frac{1}{2}$ Unze i 5 Potter Vand, døde 850. Ere Faarene varme og forpustede, naar de bades, dør de næsten altid, hvad enten Veiret er koldt eller varmt. Døden hidrører fra, at Huden indsuger Giften, og Indsugningen er stærkere i varmt end i koldt Veir. At Huden var angreben ved Badningen, viste sig ved at Ulden faldt af i store Totter. — Ved at luge 1 Pd. Tobak i 24 Potter Vand og tilfætte 4 Unzer Svovl, faaer man derimod en Blanding, der virker langt bedre mod Skab end Arsenik, og som uden Fare kan bruges baade i varmt og koldt Veir.

Hertil skulle vi endnu foie, at i „Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis“, 7de Bind, omtales en Qvicksølvforgiftning opstaaet ved Anvendelsen af Sublimat (Qvicksølvtvechlorid) mod Faareffab. Badstuningen foretoges i November og Decembermaaned, og man angav, at Opløsningen, som benyttedes til Faarenes Badning, havde haft en Styrke af 10 Gran til 1 Quart (1,185 Pot) Vand; men en nærmere Undersøgelse gav det Resultat, at Bademidlet havde haft en langt betydeligere Styrke, saa at der var benyttet omtrent $\frac{1}{2}$ Lod Sublimat til ethvert Faar. Flokken bestod af 335 Beder, og efter 2—3 Ugers Forløb vare de alle døde under Symptomer paa en Qvicksølvforgiftning. Ved

den efter Døden foretagne Obduction kunde man eftervise Quiksilveret i de forskjellige Dele af Dyret, som Blod, Lever, Hud o. s. v., saa at den formodede Dødsarsag, Sublimatsforgiftning, herved bekræftedes.

4. Brødbagning af spiret Rug.

Som bekjendt beroer Deigdannelsen paa Plantelimens Evne til at optage Vand, hvilken formindskes betydeligt, naar Kornet spirer. Tidligere er der — navnlig af belgiske Bagere — forsøgt at tilbagegive Plantelimen dens oprindelige Egenskab ved Alun og Kobbervitriol, men dette maatte opgives, da det var farligt for den menneskelige Sundhed. Den berømte tyske Chemiker Liebig har nu paavist, at reent, fuldkommen mættet Kalkvand har samme Virkning. Til 100 Pd. Meel bruger man 26—27 Pd. Kalkvand og tilsætter siden den nødvendige Mængde Vand for at faae Deig. Da Kalken formindsker den svage syrlige Smag, som Brødet pleier at have, maa man sætte lidt mere Salt til end man pleier. — Ved at benytte denne Fremgangsmaade i det Store, skal man have opnaaet de bedste Resultater.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra Slutningen af Februar.)

Frosten begyndte denne Vinter allerede i Slutningen af November og vedvarede næsten uafbrudt indtil Slutningen af Januar; efter kort Tids Varsfrost faldt et stærkt Sneelag, og i den første Halvdeel af Januar var Frosten temmelig streng, saaledes at næsten alle Havne tillagdes og Skibsfarten standsede. I Slutningen af Januar slog Veiret om til Lø, og i den første Uge af Februar var Veiret mildt, Sneen forsvandt for den største Deel, Havnene bleve igjen fri for Is og Skibsfarten begyndte atter. Fra d. 10. Febr. begyndte en fleredags Sneestorm, der igjen gav Allet et vinterligt Udseende, og flere Dage afbrød al Postgang. Frosten var dog ringe og Løveir indbegyndte snart efter, saaledes at Sneen mod Slutningen af Maanedens for en stor Deel var forsvunden. Indtil ind i Marts har Veiret ikke forandret sig, Thermometret har holdt sig over Frysepunktet, en stor Deel Regn og Tøsnee er kommen ned, der har holdt Jorden vaad og gjort Jøret slet.

Skjøndt Efteraarsarbejderne fremmedes godt i Novembermaaned, var man dog paa Grund af den sene Høst og Vintersædsaaening for sildigt kommen i Gang med dem til at de kunde fremmes efter Ønske. Færdig med Pløieningen var vel ingen større Gaarde, da Frosten begyndte, og selv paa Bøndergaardene havde man mange Steder kun faaet

endeel af Stubjorderne ombrækket. Da Toveiret indtraadte i Begyndelsen af Februar kom derfor mange Steder Pløiningen igjen i Gang, og paa drainede eller meget lette Jorder var man istand til at pløie 6—8 Dage, indtil Sneeveiret for længere Tid afbrød alt Markarbeide. De sædvanlige Vinterarbeider, Mergling og Gjødningskjørsel, har det dybe Sneelag for en stor Deel forhindret. Foraaret vil derfor iaar blive en meget travl Tid.

Paa de allerfleste Steder lykkedes det at saae Vintersæden saaet, om det end først kunde skee i den første Halvdeel af November. Den sildigsaaede Sæd var enten nylig kommen op eller havde endnu ikke vtiist sig da det første Sneelag bedækkede Jorden. Da Sneen bortsmeltede i Begyndelsen af Februar, havde Vintersæden spiret under Sneen, og stod irist om end ikke kraftig. Et nyt Sneelag, uden foregaaende Varsfrost, bedækkede den igjen for en Tid, og skjøndt den ienere under den megen Fugtighed og den lave Temperatur i Slutningen af Februar og Begyndelsen af Marts ikke har kunnet udvikle sig frodig, har den dog ikke heller lidt af Nattesfrost og Dagmildning. Et mildt og frugtbart Foraarsveir vil derfor kunne udøve en særdeles gunstig Forandring, og navnlig Hveden kan under heldige Forhold udvikle sig særdeles tilfredsstillende, skjøndt den for Tiden er meget tilbage. Rugen er i Almindelighed kommen tyndt op, har næsten ikke bukket sig i Efteraaret, og er holdt tilbage ved det kolde og fugtige Veir; den vil ogsaa ved fremtidigt gunstigt Veir kunne forbedres betydeligt, om man end ikke tør vente sig en saa tætsluttet Stand, som i de nærmest foregaaende Aar. Man maa imidlertid erkjende, at ved en stor Frodighed af Rugen fra Efteraaret af, vilde det tykke Sneelag paa den kun lidt frodne Jord let have bevirket, at Planterne vare raadnede bort, medens nu idetmindste det første Sneelag iaar har tjent Vintersæden til Beskyttelse. De enkelte Stykker Raps, der sees hist og her, have i Almindelighed holdt sig godt.

Huusdyrenes Sundhedstilstand har hidtil været langt bedre end man havde kunnet haabe i Efteraaret; Foderet er kun lidet nærende og udøit, men det har ikke viist sig usundt, og den større Mængde, som de fleste Steder er avlet, har tilladt kun at byde Qvæget ufordærvet Foder. Klager over Rastning hos Køer høres vel paa enkelte Steder, men synes hidindtil dog ikke at finde Sted i større Omfang end i et almindeligt Aar, og nærmest kun ved det nyindkjøbte Qvæg, især Qvier. Blandt Faar hersker der enkelte Steder en større Dødelighed end sædvanlig, navnlig hvor de have græsset indtil langt ud paa Efteraaret paa Enge og side Græssange; de fiinuldede Faar ere flere Steder i Jylland og Fyen angrebne af Traadorm i Lungerne og Lustrøret, der især have bortrevet mange af Aaringerne. Ogsaa Hestene have foruden de almindelige Forkjølelssygdomme lidt af Muf, der i Omegnen af Kjøbenhavn er forbunden med Brandbylder, som i enkelte Tilfælde have taget en dødelig Udgang.

Foderstanden er forskjellig, men vistnok i Almindelighed noget ringere end sædvanligt, skjøndt megen Kjerne opfodres, men dertil vælges naturligviis Smaakornet og deri er iaar ikke megen Næring, der kan opveie det udvadskede Foders Kraftløshed, da der findes saameget svangt Korn imellem. Paa Øerne, hvor Høet i Almindelighed har været rigeligt og velbjerget, bøder det paa Halmens Mangler, ligesom ogsaa Fodermængden der er saa tilstrækkelig, at man kan overlade Qvæget at udpille af Halmen, hvad det synes om og lade det øvrige ligge. Men anderledes i det nordlige og vestlige Jylland, hvor en stor Deel af Høet er gaaet tabt, og en Deel bjerget i udvadsket Tilstand, og Halmen mange Steder temmelig knap paa Grund af dens Udøiethed; der maa megen Kjerne anvendes for at holde Qvæget i nogenlunde Stand, navnlig ved nymalkende Køer. Qvæget kom desuden først seent paa Stald i Efteraaret, efter at det havde døiet meget af Kulde og Regn og var sat meget tilbage i Huld. For Hestene vare Efteraarsarbejderne meget anstrængende, og det

har siden den Tid ikke været let at bringe dem i god Foderstand, selv med et forøget Havrequantum.

Fodermassen er i Almindelighed rigelig og man vil de fleste Steder, trods Foderets Udriiheid, faae endeel tilovers. Herfra maa dog undtages de Egne i det nordlige og vestlige Jylland, hvor meget Hø er gaaet tabt ved Engenes Oversvømmelse og Agerjorden er af en let Beskaffenhed; der faaer man Intet tilovers og bliver Vinteren lang vil Foderet neppe engang flaae til.

Af Rodfrugter har Udbytten været meget forskjelligt, og man klager mange Steder over, at Veiret i forrige Sommer ikke har været varmt nok til Runkelroer, men hvor den rette Omhu er anvendt ved Dyrkningen, og hvor Jorden har været velbehandlet og i god Gjødningskraft, har Udbytten viist sig meget tilfredsstillende baade af Runkelroer, Raalrabi og Gulerødder, og mange Steder er naaet 300 Tdr. og derover paa en Td. Lande. De sidste Aars saa forskjellige Veir- lig synes at bevise, at Roerne give et ligesaa sikkert Udbytte som Kornarterne, naar kun Jorden behandles med den rette Omhyggelighed og nøiagtigt Kjenndskab til Dyrkningen er tilstede; der er os flere Gaarde bekjendt, som baade i tørre og fugtige Aar have høstet rigelige Afgrøder, omend- skjøndt Jorden var bindende og i og for sig maatte ansees for mindre vel skikket til Rodfrugter. — Optagningen sandt Sted i tort Veir, og Roerne have holdt sig godt i Batterierne. Kartoflerne have i Almindelighed holdt sig bedre end man havde ventet, men Udbytten var saa ringe, vel neppe 30 Tdr. paa en Td. Land, og deriblandt endeel fordærvede ved Optagningen, at man over hele Landet har knap Tid baade paa Spijs- og Læggekartofler, og Priserne ere u hørt høie.

Udbytten af Høsten har i Almindelighed ikke svaret til Landmandens Forventninger. I Almindelighed folder Sæden mindre end man havde ventet, og Qualiteten er saa ringe, at mange Steder en Trediedeel maa renses fra for at skaffe en taalelig Bægt tilveie. Vi kunne, med Hensyn til

Udbyttet i de forskjellige Dele af Landet, henviser til den Overføgt over Født og Vægt, hvormed denne Beretning slutter; det vil deraf sees, at Kornets Vægt overalt er ringe, og at Udbyttet kun paa Verne og i det sydøstlige Jylland og østlige Slesvig har været nogenlunde tilfredsstillende, medens det nordlige og vestlige Jylland og nordvestlige Slesvig med saa Undtagelser kun har havt en ringe Høst, og Kornsalget vil i mange af disse Egne end ikke blive saa stort som forrige Aar, efter den meget tørre Sommer. Dog er der stor Forskjellighed tilstede, navnlig i de frugtbare Egne, og to Naboer have ofte høstet meget forskjelligt; det er derfor iaar meget vanskeligt at opgive Gjennemsnitsfødt; Jordens Cultur og navnlig Blandefledningen have iaar udøvet en meget stor Indflydelse. En stor Mængde Sæd, navnlig Havre, er utærsket opfødt, hvorved Fødtens Opgivelse end mere vanskeliggjøres.

Da Prisene paa alle Landmandens Produkter have været høje, har man i de frugtbare Egne af Landet, hvor Høsten snarere er over end under en Middelfødt ingen Grund til Klage, snarere maa Aaret kaldes godt for Landmændene; i de mindre frugtbare Egne, hvor der kun var lidt at sælge, har man kun havt ringe Nytte af de høje Sædepriser, og da det foregaaende Aar ogsaa kun gav en ringe Høst, søles Tidens Tryk af mange Landmænd; for de mindre Besiddere, hvis Hovedindtægt høves af Sælg af Ungvæg og Heste, er det dog lettet meget ved at Kreaturpriserne have været høje. Mangel paa Ildbrændsel har været et søleligt Savn over hele Landet, især for de Egne, der ere henvisne til Tørv, som stod vaad paa Moserne, og vanskelig kunde hjembringes.

Over Arbeidsmangel klages ikke paa Landet. Tærffningen har iaar beffæstiget mange Arme.

Agerbrugets Fremfødt have i de sidste Aar ikke været store, men jevn Fremgang finder dog Sted over hele Landet. Ingen af de nyere Forbedringer har iaar vundet saamegen Anerfødtelse som Dræningen; at den ene Nabo kunde faae sin Vintersjød saaet i god Tid og beqvem Født,

medens den anden maastee slet ikke fik tiljaaet, maatte aabne Vinene for dens Fortrin, selv hos den meest Eiegepldige. Hvis derfor ikke de politiske Begivenheder gjøre Armeens Indkaldelse nødvendig, og saaledes berøve Agerbruget mange Hænder, vil Drainingen denne Sommer komme i Gang paa mange Steder, hvor man tidligere ikke har kjendt den, og navnlig synes Bønderne at have faaet Tillid til den, og langt at foretrække den for Vandafledning med aabne Grøfter. Rørfabrikationen er i bestandig Tilvæxt, og dog ere Drainrør i mange Egne af Landet ikke til at erholde. — I Meddelelserne fra Verne klages bestandig over det mangelfulde Kreaturhold, og den overdrevne Dyrkning af Korn samt den ringe Kraft, hvori Jorderne udlægges til Græs, og fra Jylland over Mangel paa tilbørligt Udvalg af Tillægsdyr, urigtig Behandling af Gjødningen, hvorved Virkningen af den kraftige Fodring gaaer tabt, og mange Steder over mindre omhyggelig Jordbehandling; selv Merglingen har i enkelte Egne endnu kun fundet en ringe Indgang.

Vi skulle slutteligen meddele de Gjennemsnitsfold for sidste Aars Høst, der ere os opgivne fra Landets forskjellige Egne, i Tønder paa een Td. Land og efter hollandsk Bøgt.

Nordlige Deel af Frederiksborg Amt: Hvede 10—12 Tdr. til 125 Pd., Rug 9—10 Tdr. til 118—120 Pd., Byg 11—12 Tdr. til 106—108 Pd., Havre 12—15 Tdr. til 80—82 Pd. og Ærter 6—8 Tdr.

Frederiksfundegnen: Hvede 9—12 Tdr. til 122—126 Pd., Rug 10—12 Tdr. til 115—120 Pd., Byg 8—12 Tdr. til 104—110 Pd., Havre 11—15 Tdr. til 78—80 Pd., Ærter høiſt forskjellige, nogle Steder kun 3—4 Tdr., andre Steder have de været endog ualmindelig gode og have givet 13—14 Tdr.; de tidlig saaede og tidlig modne Ærter have som sædvanlig givet bedst.

Hirschholmegnen: Hvede 10—14 Tdr. til 120—124 Pd., Rug 8—11 Tdr. til 115—120 Pd., Byg 8—14 Tdr.

til 105—115 Pd., Havre 10—14 Tdr. til 80—85 Pd.
Foderarter 10—12 Tdr. paa Middelfjord.

Nordlige Deel af Kjøbenhavns Amt: Hvede og Rug 10—11 Tdr., Hveden 120—124 Pd. og Rugen 112—114 Pd. holl., Byg 8—9 Tdr. til 100—104 Pd., Havre 12 Tdr. til 80 Pd., Urter 8—9 Tdr. og Boghvede aldeles mislykket.

Sydlig Deel af Kjøbenhavns Amt: Hvede 12—13 Tdr. til 116—124 Pd., Rug 11—12 Tdr. til 112—115 Pd., Byg 10—12 Tdr., 2rad. 106—111 Pd. og 6rad. 99—103 Pd., Havre 12—14 Tdr.

Odsherred: Hvede, Rug og Byg 8—12 Tdr., Hvede 115—125 Pd., Rug 110—115 Pd., Byg 100—108 Pd., Havre indtil 15 Tdr. til 70—80 Pd., Urter knap 2—3 Tdr. og Boghvede aldeles mislykket.

Egnen mellem Holbæk og Kallundborg: Hvede 10—16 Tdr. til 116—122 Pd., Rug 8—12 Tdr. til 110—116 Pd., Byg 10—16 Tdr. til 102—110 Pd., Havre 10—16 Tdr. til 76—82 Pd., Urter 6—8 Tdr. og Boghvede ialmindelighed slet.

Kallundborgegnen: Hvede 7—10 Tdr. til 114—124 Pd., Rug 8—10 Tdr. til 106—116 Pd., Byg 8—10 Tdr., Chevalierbyg 102—111 Pd., danst 2rad. Byg 98—106 Pd. og 6rad. Byg 96—103 Pd., Havre 10—12 Tdr. til 74—79 Pd. og Urter 2—6 Tdr.

Sydvestlige Deel af Holbæks Amt: Hvede 10—14 Tdr. til 114—120 Pd., Rug 10—13 Tdr. til 110—115 Pd., Byg overmaade forskjellig fra 9—14 Tdr., det 6r. Byg giver flere Fjold og veier næsten ligesaameget som det 2r., nemlig fra 100—108 Pd., Havre 9—12 Fjold af meget forskjellig Bægt, Urter kun 2—4 Tdr.

Slagelseegnen: Hvede, Rug og Byg 8—15 Tdr., Hvede til 114—120 Pd., Rug til 115 Pd., Byg til 100—106 Pd., Havre 8—16 Tdr. og derover, Urter 2—6 Tdr.

Ringstedegnen: Som omtrentligt Gjennemsnit anslaaes Hvede at give 10 Edr. til 112—124 Pd., Rug 8 Edr. til 106—118 Pd., Byg 10 Edr. til 104—110 Pd., Havre 12 Edr. og Ærter 4 Edr.

Rjøgeegnen: Hvede 8—10 Edr. til 112—124 Pd., Rug 8—10 Edr. til 110—120 Pd., Byg 10—12 Edr. til 105—110 Pd., Havre 12 Edr. til 70—80 Pd. og Ærter 6—8 Edr.

Egnen ved Rønnede: Hvede 8 Edr. til 115—118 Pd., Rug 8—10 Edr. til 112—115 Pd., Byg 8—10 Edr. til 104—108 Pd., Havre 10 Edr. til 75—78 Pd. og Ærter 4—6 Edr.

Stevnsherred: Hvede 12—13 Edr. til 115—125 Pd., Rug 10—12 Edr. til 112—114 Pd., Byg 12—14 Edr. til 106—111 Pd., Havre 10—12 Edr. til 75—80 Pd., Ærter 8—10 Edr.

Præstøegnen: Hvede 10—12 Edr. til 116—122 Pd., Rug 9—10 Edr. til 112—117 Pd., Byg 12—13 Edr. til 104—108 Pd., Havre 14—15 Edr. til 75—80 Pd., Ærter 4—5 Edr.

Nestvedegnen: Hvede 10—12 Edr. til 116—124 Pd., Rug 10—12 Edr. til 110—116 Pd., Byg 10—14 Edr. til 106—112 Pd., Havre 12—18 Edr. til 70—80 Pd.

Egnen mellem Nestved og Bordingborg: Hvede 12—15 Edr. til 115—127 Pd., Rug 12 Edr. til 112—120 Pd., Byg 10—16 Edr. til 108—111 Pd., Havre 12—15 Edr. til 65—82 Pd. og Ærter 5 Edr.

Samsø: Paa de bedre drevne Gaarde nærmest en Middelhøst med 10—12 Edr. i Gjennemsnit, men ialmindelighed er Udbyttet omtrent en Trediedeel mindre. Vægten er omtrent: for Hvede 126 Pd., Rug 115 Pd., Byg 107—109 Pd. og Havre 75 Pd.

Moen: Hvede 10—12 Edr. til 118—123 Pd., Rug 10—12 Edr. til 110—120 Pd., Byg 12—14 Edr. til

105—108 Pd., Havre 15—18 Edr. til omtrent 70 Pd.,
 Erter 4—8 Edr.

Østlige Fælster: Hvede 10—13 Edr. til 115—125 Pd.,
 Rug 10—12 Edr. til 116—120 Pd., Byg 10—15 Edr. til
 108—110 Pd., Havre 15—20 Edr., men af ringe Vægt,
 Erter kun et Par Fuld.

Vestlige Fælster: Hvede 12—14 Edr. til 120—128
 Pd., Rug 10—12 Edr. til 114—116 Pd., Byg 12—14 Edr.
 til 104—115 Pd., Havre 15—16 Edr. til 76—80 Pd.,
 Erter 2—6 Edr.

Sartjobergegnen: Hvede 10—12 Edr. til 123 Pd.,
 Rug 8—12 Edr. til 118 Pd., Byg 10 Edr. til 104 Pd. og
 Havre 10—15 Edr. til 70 Pd., Erterne ialmindelighed mis-
 lykkede saavel som Høsten af Kloverfrø, men der er avlet endeel
 Timothee- og Raigræsfrø.

Rødbygegnen: Hvede 12—16 Edr., Rug 8—10 Edr.,
 Byg 8—16 Edr. og Havre 12—16 Edr. Vægten varierer
 fra den laveste til en almindelig Middelvægt, et Gjennemsnit
 kan ikke angives.

Vestlige Lolland: Hvede 10—12 Edr. til 122—124
 Pd., Rug 8—10 Edr. til 116—120 Pd., Byg 9—12 Edr.
 til 105—108 Pd., Havre 11—12 Edr. til 72—75 Pd.,
 Erter 2—6 Edr.

Langeland: Hvede 12—15 Edr. til 120—126 Pd.,
 Rug 10—13 Edr. til 118—123 Pd., Byg 12—15 Edr. til
 106—112 Pd., Havre 15—18 Edr. til 76—78 Pd., Erter
 fra 2—4 Edr.

Læsinge: Hvede 12—16 Edr. til 120—130 Pd., Rug
 10—15 Edr. til 114—122 Pd., 2r. Byg 10—15 Edr. til
 108—114 Pd., 6r. Byg 14—15 Edr. til 102—108 Pd.,
 Havre 10—12 Edr. til 72—80 Pd., Erter fra 6—6 Edr.

Svendborggegnen: Hvede 10 Edr. til 120 Pd., Rug
 8 Edr. til 118 Pd., Byg 12 Edr. til 108 Pd., Havre 14
 Edr. til 73 Pd., Erter 5 Edr. til 125 Pd. og Boghvede 7
 Edr. til 108 Pd.

Eggen mellem Svendborg og Odense: Hvede 9—12 Idr. til 116—120 Pd., Rug 10—12 Idr. til 112—116 Pd., Byg 8—12 Idr., 2radet til 106—110 Pd., 6rad. til 100—104 Pd., Havre 10—14 Idr. til 73—77 Pd., Urter 2—6 Idr. og Boghvede 2—7 Idr. til 102—106 Pd.

Odenseegnen: Hvede 12—14 Idr., Rug 12—16 Idr., Havre 10—12 Idr. og Urter 6 Idr. Vægten er overmaade ringe og regnes til 8—10 Pd. holl. under den sædvanlige.

Den nordfynske Slette: Hvede 9—12 Idr. til 119—123 Pd., Rug 8—10 Idr. til 108—114 Pd., Byg 8—10 til 105—109 Pd., Havre 8—14 Idr. til 70—75 Pd.

Bisfenbergengen: Hvede 10 Idr. til 120 Pd., Rug 10 Idr. til 116—118 Pd., Byg 9 Idr. til 104 Pd., Havre 10—11 Idr. til 70—72 Pd. og Urter 6—7 Idr.

Alsenseggen: Hvede 8—10 Idr. til 112—120 Pd., Rug 8—10 Idr. til 110—118 Pd., Byg 10—12 Idr. til 102—108 Pd., Havre 10—12 Idr. til 70—76 Pd.; Urter at betragte som aldeles mislykkede.

I Benshyssel er det saare vanskeligt at angive Foldene, da megen Sæd er fodret op uden at komme under Pleilen. Under de heldigste Forhold kan regnes 8—10 Idr., men ialmindelighed neppe højere end 6—8 Idr. i Gjennemsnit af de forskjellige Sædarter. Rugen veier sjelden over 104—106 Pd., 2r. Byg 100—104 Pd., 6r. Byg 90 Pd. og bedste Havre 70 Pd.

Sanherrederne: Rug, Byg og Havre paa umerglede Jorder 8—10 Idr. og paa merglede 12—14 Idr., Urter og Boghvede mislykkede. Vægten er for Rug 106—110 Pd., 2r. Byg 100—105 Pd. og 6r. Byg 94—97 Pd., Havre neppe over 70 Pd., almindelig derunder.

Mors: Hvede 10 Idr. til 115 Pd., Rug 8 Idr. til 111 Pd., Byg 8 Idr. til 94 Pd. og Havre 10 Idr. til 72 Pd.

Thy: Paa frugtbare og veldyrkede Jorder Rug 13 Idr. til 106 Pd., Byg 14—15 Idr. til 96 Pd., Havre 15—16 Idr. til 77 Pd.

Lhyholm: Rug 8 Edr. til 111 Pd., Byg 9—10 Edr. til 95—98 Pd., Havre kun 7 Edr., da meget spildtes paa Marken og meget blev afflaaet af en Hagelbyge.

Salling: Hvede 11 Edr., Rug 10 Edr. til 111 Pd., 2r. Byg 6 Edr. til 108 Pd., 6r. Byg 8 Edr. til 100 Pd., Havre 10—12 Edr. til 70—75 Pd.

Holstebroegnen: Hvede 3—8 Edr. til 115—120 Pd., Rug 2—8 Edr. til 100—110 Pd., Byg 2—10 Edr. til 90—106 Pd., Havre 6—10 Edr. til 65—72 Pd., Urter og Boghvede kun 2—3 Edr.

Biborgeggen: Hvede 8—10 Edr. til 116—118 Pd., Rug 8—10 Edr. til 110—116 Pd., Byg 7—8 Edr., 2rad. til 105—107 Pd. og 6rad. til 90—100 Pd., Havre 10—12 Edr. til 65—75 Pd., Urter 8 Edr. til 120—125 Pd. og Boghvede 6 Edr. til 95—100 Pd. Mange Steder ere dog Urter, Viffer og Boghvede for endeel raadnede paa Marken, og bleve kun fjorte hjem til Evinene.

Hammerumherred: I Gjennemsnit regnes kun 5 Fuld af Rug, Byg og Havre; Boghveden er hoist forskjellig, dog i Reglen mislykket. Rug har en Middelvaegt af 115 Pd., Byg af 95 og Havre af 70 Pd.

Ringkjøbingegnen: Den tidligsaaede Vintersæd gav 8 Edr., men den sildigsaaede kun 4—5 Edr. Hvede til 122—123 Pd. og Rug til 115—116 Pd., Byg 5—6 Edr., 2rad. 101—102 Pd. og 6rad. 94—96 Pd., Havre 9—10 Edr. til 72—74 Pd., Boghvede ialmindelighed mislykket.

Vardeegnen: Hvede 8—9 Fuld til 116—124 Pd., Rug 5—6 Fuld til 111—115 Pd., Byg 6—7 Fuld til 96 Pd., Havre 7—8 Fuld til 72 Pd. og Boghvede 8 Fuld til 92—96 Pd.

Veststøregnen: Hvede 6 Edr. til 120 Pd., Rug 7 Edr. til 115 Pd., Byg 5 Edr. til 100 Pd., Havre 8 Edr., broget Havre 70 Pd. og hvid Havre 75 Pd.

Ålborgeggen: Hvede 10 Edr. til 115 Pd., Rug 10

Ildr. til 112 Pd., Byg 8 Ildr., 2rad. til 108 Pd. og 6rad. til 98 Pd., Havre 9 Ildr. til 72 Pd.

Nordøstlige Deel af Randers Amt: Hvede 8 Ildr. til 115 Pd., Rug 10 Ildr. til 108 Pd., Byg 11 Ildr. til 103 Pd. og Havre 9 Ildr. til 65 Pd.

Grenaaegnen: Rug 8 Ildr. til 112—118 Pd., Byg 6—10 Ildr. til 104—112 Pd., Havre 8 Ildr. til 80—82 Pd., Urter 6 Ildr., Boghvede meget forskjellig.

Øbeltofteegnen: Hvede 6—7 Ildr. til 119—120 Pd., Rug 6—7 Ildr. til 113 Pd., Byg 9—10 Ildr., 2r. til 106 Pd. og 6r. til 96—97 Pd., Havre 12 Ildr. til 78—79 Pd. og Boghvede 6—7 Ildr., men er dog flere Steder ligejom Urter falden mindre godt ud.

Egnen nord for **Aarhus:** Hvede 8—10 Ildr. til 110—120 Pd., Rug 7—9 Ildr. til 100—112 Pd., Byg 6—9 Ildr. til 90—100 Pd., Havre 7—12 Ildr. til 60—70 Pd., Urter 3—5 Ildr., men flere Steder ganske mislykkede.

Egnen vest for **Aarhus:** Hvede 12—13 Ildr. til 118—120 Pd., Rug 10—11 Ildr. til 106—108 Pd., Byg 10—11 Ildr. til 100 Pd., Havre 12—14 Ildr. til 70—72 Pd.

Frijsenborgegnen: Hvede 6—7 Ildr. til 116—120 Pd., Rug 6 Ildr. til 112—116 Pd., Byg 5 Ildr. til 102—108 Pd., Havre 9 Ildr. til 70—75 Pd., Urter og Boghvede de allerfleste Steder mislykkede.

Horsensseggen: Hvede 10—11 Ildr. til 119—122 Pd., Rug 8—10 Ildr. til 112—118 Pd., Byg 8—10 Ildr. til 102—108 Pd., Havre 11—13 Ildr. til 70—75 Pd., paa vaade Jorder dog ringere, Urter 6—9 Ildr. og Boghvede 4—6 Ildr.

Egnen vest for **Beile:** Hvede 7—8 Ildr. til 118 Pd., Rug 8—9 Ildr. til 112 Pd., Byg 6—7 Ildr., 2rad. til 105 Pd., 6rad. til 98 Pd., Havre 8—10 Ildr. til 76 Pd.; af Urter og Boghvede kun avlet yderst lidt.

Roldingegnen: Hvede 11 Ildr. til 120 Pd., Rug 9 Ildr. til 114 Pd., Byg 7—8 Ildr. til 101 Pd. (Gradet),

Havre 14 Tdr. til 76 Pd. og Boghvede 8 Tdr. til 100 Pd.,
 Ertebøsten ringe.

Haderslevvegen: Hvede 10 Tdr. til 120—124 Pd.,
 Rug 9 Tdr. til 116—120 Pd., Byg 9 Tdr., 2radet til 104
 —110 Pd. og 6radet til 98—102 Pd., Havre 15 Tdr. til
 70—75 Pd., fildigsaet Boghvede 6—7 Tdr., hvorimod den
 tidligsaede tog Skade.

Egnen mellem **Haderslev** og **Ribe:** Hvede 8—10 Tdr.
 til 120—123 Pd., Rug 8—10 Tdr. til 112—120 Pd., Byg
 6—8 Tdr. til 95—105 Pd., Havre 10—12 Tdr. til 60—75
 Pd. og Boghvede 3—4 Tdr. til 80—90 Pd.

Egnen mellem **Ribe** og **Lønder:** Paa de bedre Jorder
 Rug og Byg 8—10 Tdr., Havre 10—12 Tdr., paa de lette
 og mindre gode Jorder Rug og Byg 4—5 Tdr., Havre 4—6
 Tdr., Boghvede 4 Tdr.; Vægten er af Rug 115—120 Pd.,
 6rad. Byg 100—102 Pd., Havre (meest jort) 64—70 Pd.
 og Boghvede 106 Pd.

Egnen vest for **Nabenraa:** Hvede 8—10 Tdr. til 125
 —130 Pd., Rug 5—6 Tdr. til 115—120 Pd., Byg 6—8
 Tdr. til 94—100 Pd., Havre 6—8 Tdr. til 70—75 Pd. og
 Boghvede 6—8 Tdr. til 98—104 Pd.

Sundeved: Hvede 8—10 Tdr. til 120 Pd., Rug 8—10
 Tdr. til 116 Pd., 6rad. Byg 6—8 Tdr. til 90 Pd., Havre
 10—12 Tdr. til 70 Pd., Erter 3—5 Tdr. og Boghvede
 4—6 Tdr.

Als: Hvede 12—14 Tdr. til 120 Pd., Rug 11—12
 Tdr. til 116 Pd., Byg 9—10 Tdr., 2radet til 110 Pd. og
 6rad. til 100 Pd., Havre 13—14 Tdr. til 70—72 Pd.,
 Boghvede 6—7 Tdr. til 108—110 Pd. og Erter 3—4 Tdr.

Egnen ved **Gærførde:** Hvede 9 Tdr., Rug 8 Tdr.,
 Byg 11 Tdr., Havre 10 Tdr., Erter 6 Tdr. og Boghvede
 omtrent 8 Tdr. Vægten er meget forskjellig, men ialminde-
 lighed let.

Marken ved **Husum:** Hvede 12 Tdr., Rug 9—11 Tdr.,

Byg 18—24 Tdr. og Havre 24 Tdr.; Bægten synes tilfredsstillende.

For **Bornholm** har det forrige Aar været heldigere end for de øvrige Dele af Landet, da Regnmængden ikke var saa stor. Brøndene ere først fyldte ved det sidste Løveir og enkelte Steder er Vandtrangen endnu ikke aldeles hævet. Hvede har givet 10—18 Tdr. til 120—128 Pd., Rug 9—16 til 118—125 Pd., Byg 8—14 Tdr. til 108—112 Pd., Havre maaskee noget mindre med en Bægt af 70—75 Pd., Urter kun 5—8 Tdr. og mange Steder endnu mindre. Husdyrenes Tilstand er meget tilfredsstillende.

Om Jagttagelserne paa Landhuusholdnings- selskabets meteorologiske Stationer.

Foredrag holdt i det kgl. Landhuusholdningselskab den 13de Februar 1861
af Docent K. J. Fjord.

Gjennem den aarlige Beretning om Landhuusholdnings-
selskabets Virksomhed og gennem flere Blade og Tidskrifter
er det vist blevet de Herrer bekendt, at Selskabet har ladet
anskaffe endeel meteorologiske Instrumenter og har ladet op-
rette flere Stationer, paa hvilke Jagttagelser have været igang
i nogle Maaneder. Da man har troet, at det kunde interessere
de Herrer Medlemmer nærmere at lære at kjende, hvad der
er gjort i denne Retning, hvilke Instrumenter der havees, og
hvorledes Jagttagelserne ledes, er jeg bleven opfordret til at
give en Fremstilling heraf.

Det er nu omtrent 2 Aar siden, at de Herrer Professor
Jørgensen, Docent Jul. Thomsen og jeg bleve anmodede om at
sammentræde i en meteorologisk Comité; man vil maaskee
synes, at Arbeidet er gaaet lidt langsomt fra Haanden for
os; dog naar jeg bemærker, at Instrumenterne bleve bestilte
strax efter vort første Møde, men at de ikke bleve færdige før
omtrent et Aar efter, altsaa forrige Vinter, og at de derefter
maatte underkastes en noiagtig Prove, seer man Grunden til,
at Jagttagelserne først kunne begynde afvigte Sommer. —
Barometrene bleve bestilte hos Mechanikus Jünger her i Byen;
de ere, som De see, Kapselbarometre med bevægelig Bund,
saa at Dværgsolvet i Beholderne for Afslæningen kan stilles saa-

ledes, at denne berører en Elphenbeensspids, hvorfra Maalestofften, der er anbragt paa det Messinghylster, der omslutter Glasrøret, er affat. Man har altsaa her et fast Udgangspunct. I Messinghylsteret er der en Spalte, uden om denne en forstkydelig Ring, der stilles saaledes, at en ganske fin Lysstribe kan trænge ind mellem Ringens Rande og Toppen af Qvægsølvbet; man bringes herved til at holde Diet i samme Høide som Toppen af Qvægsølvbet, noget som man let forsommer ved Aflæsningen paa de sædvanlige Stuebarometre; umiddelbart kan man aflæse halve Linier og ved Hjælp af en Nonius Tyvendedele. Paa Siden af Barometret er der, som De see, anbragt et lille Thermometer; det er ikke for at angive Luftens, men selve Barometrets Varmegrad. Den aflæste Barometerstand giver jo ikke det noiagtige Maal for Lufttrykket, medmindre Temperaturen er 0° ; da Qvægsølvbet jo udvider sig ved Varmen, skal der en længere Qvægsølvsoile til at holde Eigevægt med samme Lufttryk for en høi end for en lav Varmegrad. Da Lufttrykket skal angives ved Høiden af en Qvægsølvsoile, der er 0° , maa der for høiere Varmegrader træffes noget fra den aflæste Barometerstand, nemlig 5 à 6 Hundrededele af en Linie for hver Grad Celsius; man har naturligviis udregnede Tabeller, efter hvilke Reductionen let foretages.

Disse Barometre bleve ophængte ved Siden af hinanden paa Landbohøiskolen og der sammenlignede med to Normalbarometre ved daglige Aflæsninger gjennem flere Uger, de viste sig at være saa fortrinlige, at man kan stole paa deres Angivelser i Tiendedele Linier. Det ene af disse Normalbarometre tilhører Selskabet; det er et Hævertbarometer af en ny Construction, der er opfunden af Greiner i Berlin, hvorved han ved sindrige Indretninger deels forhindrer Luften fra at inige sig ud ved Glassets Sider, og deels ved at proppe til for Qvægsølvbet gjør Barometret stiftet til Reisebarometer; man har anseet det for nødvendigt at have et saadant, for at Barometrene paa Stationerne af og til kunne prøves. Dette

Barometer er forfærdiget af Greiner selv; det er Mage til et, med hvilket Professor Dove i Berlin forsikrer at have reist vel 1000 Mil, uden at der er kommet Luft ind; Dove har tilmed sammenlignet det med sit og givet Attest for Nøjagtigheden.

Man har kun kunnet forsyne enkelte af Stationerne med Barometre, og man har heller ikke til Hensigt synderlig at forøge Antallet.

Thermometrene bleve bestilte hos Instrumentmager Greiner her i Kjøbenhavn; han forstrev dem imidlertid fra Geisler i Berlin. De ere fine Qværgsølvthermometre, inddeelte i $\frac{1}{5}^{\circ}$ Celsius. Celsius inddeelte jo som bekjendt Afstanden mellem Is- og Kogepunctet i 100° , medens Reaumur brugte 80° . Enkelte have fundet det uheldigt, at man har ladet Thermometrene inddele efter Celsius, da den anden Inddelingsmaade er almindeligere hos os, og det er jo meget forstyrrende at have to Angivelsesmaader; den evindelige Reduction ved at multiplicere Hundrededeelsgraderne med $\frac{5}{9}$ bliver trættende. Ja deri vil jeg give Klagerne fuldkommen Ret; men Forstyrrelsen er ikke bragt ind her; den haves alt i fuldt Maal; saa godt som i alle videnskabelige Værker og i de fleste Lærebøger bruges Hundrededeelsgrader; det er jo aabenbart, at denne Inddelingsmaade snart vil fortrænge hiin, ligesom den franske Tideling af Vægt, Maal og Mønt snart vil have fortrængt den nu brugelige Inddelingsmaade.

Thermometrene ere alle blevne omhyggeligt prøvede. For at prøve om Udgangspunctet virkelig angav Topunctet, bleve de strax efter at vi havde faaet dem, anbragte i en Blanding af knust Is og Vand, senere hen ad Vinteren i Tøsnee og atter kort før de affændtes igjen i knust Is. Ved den første Prøve viste det sig, at Topunctet istedetfor at ligge ved 0° , paa de fleste laa $\frac{1}{5}^{\circ}$ høiere; ved de senere Prover var det gaaet høiere op c. $\frac{1}{10}$ à $\frac{1}{20}$ Grad. Allerede af den Grund, at Topunctet flyttede sig, efterat vi havde faaet Thermometrene, sees det, at man ikke tør give Instrumentmageren

Skyld for Unøjagtighed ved dets Bestemmelse. Det er ikke noget, der er eiendommeligt for disse Thermometre; Erfaringen har viist, at selv om Topunktet assættes nok saa nøiagtigt, efterat Thermometret ved Fyldingen er gjort lufttomt, saa vil senere Prøver almindelig vise, at Topunktet er gaaet opad; Forandringen er dog sjelden større end $\frac{1}{2}^{\circ}$. Man antager, at det er det udvendige Lufttryk, der sammentrykker Glasfluglen lidt. Man skulde jo nu tro, at Kogepunktet var gaaet ligesaameget opad, saa man kunde hæve Feilen ved at flytte Scalaen; men Erfaringen viser, at dette ikke er saa; anbringes Thermometret i Damp af kogende Vand, saa vil det sees, at Kogepunktet ikke har forandret sig, og sætter man umiddelbar efter denne Prøve Thermometret i Tøsnee, saa sees, at Topunktet er gaaet ned til 0° .

Man kan altsaa prøve om Topunktet fra Begyndelsen er rigtigt anbragt ved først at holde Kuglen nogen Tid i kogende Vand og derefter bringe den i knust Is eller Tøsnee; dog med disse Thermometre, hvor Inddelingen kun gaaer til 50° , kan denne Prøve ikke foretages; thi Opvarmingen vilde jo sprænge Thermometret. Denne Prøve foretoges med et Normalthermometer, som Landbohøjskolen fik fra samme Instrumentmager, og hvis Topunct laa $\frac{3}{10}^{\circ}$ for høit; Prøven viste, at baade Tø- og Kogepunktet vare nøiagtigt assatte. Senere Forsøg viste, at Thermometrene fulgte med Normalthermometret, som jo er Beviis for, at Udgangspunktet har været rigtigt assat. Man udvalgte derefter de Thermometre, hvis Topunct havde flyttet sig ligemeget, for at see, om de fulgtes ad indbyrdes og med Normalthermometret. Thermometrene anbragtes i et Glas med Vand, der var forsynet med Træbund og et Laag med Huller, hvorigjennem Thermometrene bleve stukne ned. Denne Prøve, hvor simpel den synes at være, maa dog foretages med stor Omhyggelighed, hvis man skal stole paa Resultaterne. Hvis Vandet i Glasjet har en Temperatur, der afviger synderlig fra Luften, kan man være vis paa, at flere Prøver give forskjellige Resultater; man vil mærke, at Vandet

ikke allevegne i Glasſet har ſamme Varmegrad, navnlig ville de overſte Vandlag, hvis Temperaturen er over 4° , være varmere end de nederſte, og ſom Følge heraf vil det Thermometer, der har den ſtorſte Kugle, angive den høieſte Varmegrad. Vi fik derfor ſørſt brugelige Reſultater, efterat vi i længere Tid havde ladet Thermometrene ſtaa i et Bærelſe med en nogenlunde jevn Varmegrad; Prøverne, der foretoges i en opvarmet Stue, gave ikke ſaa tilfredsſtillende Reſultater ſom de, der foretoges i Landbohøiſkolens Drivhuus. Diſſe Forſøg viſte, at Afvigelferne neppe beløb ſig til $\frac{1}{10}^{\circ}$. Man ſendte derefter til hver Station to Thermometre, hvis Topunct havde ſamme Beliggenhed; for Feilen indføres den nødvendige Rettelſe paa den maanedlige Middelvarme. Jeg maa bede Dem om Undſkyldning for, at jeg har omtalt Fremgangsmaaden ved diſſe Prøver ſaa udførlig; jeg har gjort det for at undgaae at ſvare paa et Spørgſmaal, ſom Flere have opkaſtet; nemlig om Grunden til Afvigelferne i Varmegraden paa de forſkjellige Stationer ikke kunde ſoges i Feil ved Thermometrene.

Vi have valgt en meget beqvem Maade at anbringe Thermometrene paa, nemlig udenfor et Vindue, der vender mod Nord, paa et Stativ, der ſtaaer circ. 9 Tommer ud fra Vinduet. Stativet ſkrues faſt paa den midterſte Stolpe ſaa langt nede, at Kuglen kan hænge lidt neden for Vinduet; det kan nemlig blive nødvendigt for Af læſningens Skyld og for Beſtemmelse af Fugtighedsgraden at aabne Vinduet; hvis Thermometret nu er anbragt høiere, vil den varme opadgaaende Luſtſtrøm fra Stuen, ſtrag virke paa Thermometret. Et Bredt maa ſlaaes op i et Par Fods Afſtand for at beſkytte Thermometret mod Morgensolen.

Før vi beſtemte os for denne Anbringelſesmaade blev der i December, Januar, Februar og Marts gjort endeel Forſøg. I Marken paa Regnmaalerens Etab anbragtes to Thermometre, eet inden i en Kaſſe med aaben Bund og Tremmer paa Siden, ſaa at Luſten kunde frit ſtrømme gjennem Kaſſen, og eet uden paa Kaſſen i nogle Tommers Afſtand

fra den; udenfor et Vindue mod Nord paa et Bærelse ved Landbohøjskolens Drivhuus anbragtes paa den antydede Maade et Thermometer. Disse Thermometre ville vi betegne med Nr. 1, 2 og 3 i den Orden, hvori de her ere nævnte. Da Nr. 2 hænger frit i Marken, maa dets Angivelser jo ansees for Luftens sande Varmegrad. Nr. 1 gav i Gjennemsnit en Varmegrad, der var neppe $\frac{1}{10}^{\circ}$ høiere, og Nr. 3 en Varmegrad, der var lidt over $\frac{1}{10}^{\circ}$ høiere end Varmegraden af Nr. 2. Afvigelsen mellem Nr. 1 og Nr. 2 var temmelig regelmæssig, dog størst, naar Himlen var klar, saa Hovedgrunden til Afvigelsen vel maa hidrøre fra, at Nr. 2 frit kunde udstraaale Varme til Himmelrummet. Afvigelsen mellem Nr. 2 og 3 var saa uregelmæssig, at den vist har sin Grund i lokale Forhold. I Nærheden af Vinduet var nemlig Indgangen til Drivhusets Fyrsted; naar Døren stod aaben, saa at en varmere Luftstrøm kunde komme til at stryge forbi Huset, viste Nr. 3 forholdsvis betydeligt høiere end Nr. 2; da dertil kommer, at ikke sjelden viste Nr. 3 $\frac{1}{10}^{\circ}$ til $\frac{2}{10}^{\circ}$ lavere end Nr. 2, saa har man Grund til at antage, at Forskjellen væsentlig hidrører fra, at den nævnte Dør samt et Vindue i Nærheden af og til maatte staae aabne, og at man kan faae Luftens Varmegrad ligesaa nøiagtigt angivet ved at anbringe Thermometret foran Vinduet som ved at anbringe det i en betydeligere Afstand fra Huset; under alle Omstændigheder vil Forskjellen være meget ubetydelig.

I Stativet er der, som De kan see, Plads til to Thermometre; det andet Thermometer bruges til dermed at maale Luftens Fugtighedsgrad. Man binder blot et Stykke fint Væred om Ruglen, besugter den derefter med Vand, og man har et Psychrometer. Da, saavidt jeg veed, Luftens Fugtighedstilstand meget sjelden bestemmes uden netop paa de meteorologiske Stationer, da jeg derhos synes, at det i mange Tilfælde maa have Betydning for Landmanden, at han paa en let og sikker Maade kan bestemme, om Luften en Dag har en god eller daarlig Evne til at tørre, vil jeg lidt nærmere

berøre Grunden til, at man med dette simple Instrument kan forskaffe sig Visshed herom.

Da Luften for enhver Temperatur kan indeholde en bestemt Mængde Vanddamp, saa vil dens Evne til at tørre være afhængig af den Mængde, som den endnu kan modtage; det er, af Forskjellen mellem den absolute Mængde, som der kan være, og den Mængde, der er. Hiin er alene afhængig af Temperaturen; ved 0° kan 1 Cubikfod Luft saaledes omtrent rumme 1000 Lod Vanddamp, ved 12° 1030 Lod, ved 20° 1080 Lod, altsaa stiger Vanddampmængden omtrent med 1000 Lod for hver Grad Varmen stiger. Naar Luften har saamegen Vanddamp, som den kan indeholde, siges den at være mættet med Vanddamp; enhver Afkjøling vil da frembringe Dug, Taage eller Regn. Man har udregnede Tabeller, hvoraaf man kan see, hvormegen Vanddamp Luften kan modtage ved enhver Temperatur; ved Forsøg, der kunne anstilles paa flere Maader, kan man bestemme den Mængde, der til en given Tid er. Divideres Vægten af den Mængde, der kan være, med Vægten af den Mængde, der er, findes Fugtighedsgraden; f. Ex. man har 20° Varme; der kan altsaa være 1080 Lod; Forsøg vise, at der kun er 1030; altsaa er Fugtighedsgraden $\frac{1030}{1080} = \frac{103}{108}$, eller der er $66\frac{2}{3}$ pCt.; enten man her kalder Fugtighedsgraden $\frac{2}{3}$ eller $66\frac{2}{3}$ er naturligtvis ligegyldig, at bruge hele Tal er jo beqvemlest. I de Tabeller, der benyttes paa Stationerne, have vi foretrukket at lade Fugtighedsgraden gaae fra 0 til 20, saa at 0° er fuldkommen tør, 20 fuldkommen fugtig Luft. Fugtighedsgraden 15 betyder altsaa, at Luften indeholder $\frac{15}{20}$ af den Mængde Vanddamp, den kan modtage. Grunden til, at Tabellerne angive Fugtighedsgraden ved Tallene 0 til 20 er, at ifølge Observationernes Natur kan Vanddampmængden neppe angives med større Noiagtighed end ved hele Grader af denne Slags. Det er en Selvfølge, at under ellers lige Forhold tørrer Luften bedst, jo lavere Fugtighedsgraden er; ved samme Fugtighedsgrad vil Luften tørre bedst, jo høiere Temperaturen er; hvis vi saaledes een Dag har 12 Graders Varme, en

anden Dag 20, og begge Dage Fugtighedsgraden 15, saa har Luften jo begge Dage $\frac{1}{4}$ af den Vanddampmængde, som den kan indeholde, eller den kan endnu modtage $\frac{1}{4}$; men jo større den absolute Mængde er, som jo vøges med Temperaturen, jo større er og denne Hjerdepart.

For at bestemme Fugtighedsgraden dypper man som sagt den ombundne Thermometerkugle i Vand og udsætter den derefter for Luften; hvis Luften er mættet med Vanddamp vil Vandet i Tøiet ikke fordampe, hvilket viser sig derved, at Thermometret vedbliver at angive samme Varmegrad; er Luften derimod ikke mættet, vil Vandet fordampe og det jo hurtigere, jo tørrere Luften er; men til enhver Fordampning forbruges der jo Varme, som jo er Dem bekendt af mange Erfaringer; Temperaturen af kogende Vand stiger ikke, al den tilførte Varme forbruges til Dampdannelsen, gaaer bort med Dampen; tilføres der ikke kunstig Varme, saa vil den til Dampdannelsen nødvendige Varme blive tagen fra de Gjenstande, fra hvilke Dampen udvikles; derfor fryse vi i vaade Klæder, især naar vi udsættes for Lusttræk; derfor afkjøles en varm Drik, naar man blæser paa den, man blæser Dampen bort, saa ny Damp kan dannes. Her ved det besugtede Thermometer maa Varmen jo tages fra Kuglen; Dværgsølvet i Thermometret vil derfor synke og det jo dybere, jo tørrere Luften er; efter 5 til 10 Minuters Forløb vil det være kommet paa det laveste Punkt, her vil det blive staaende i længere Tid. — Man aflæser nu begge Thermometre, det tørre for at faae Luftens Varmegrad, af denne og af Forskjellen mellem begge kan man umiddelbar paa en udregnet Tabel see, hvor stor Fugtighedsgraden er. *)

De vil altsaa see, at Fremgangsmaaden er saa simpel, at man næsten ligesaa let kan bestemme Fugtighedsgraden, som man kan aflæse paa Thermometer og Barometer; Instru-

*) Der medfølger intet Aftryk af denne Tabel, da man ønsker nærmere at prøve den ved Forsøg.

mentet kan man derhos stole paa; naar det forkynder tør Luft, er man sikker paa, at man har det, og jeg skulde derfor mene, at det for Landmanden har ligesaa stor, om ikke større practiff Betydning end et Barometer.

Al Instrumenter har jeg nu kun tilbage at omtale Regnmaaleren; hertil hører en firkantet Tragt, hvis Aabning er en Kvadratsod, en Kande til at opsamle Vandet i; hiin sættes ovenover, denne indeni et Træskab, desuden et inddeelt Glas til at maale Vandet med; dette er inddeelt i Cubiktommer. Regnmængden angives almindelig ved Regnhøiden; hvis denne er een Tomme, vil der paa een Kvadratsod være falden 144 Cubiktommer; hvis Regnhøiden er 1 Linie, maa Regnmængden jo være $\frac{1}{12}$ af hiin, altsaa paa 1 Kvadratsod 12 Cubiktommer; da altsaa 12 Cubiktommer give 1 Linie i Høiden, sees, at man faaer Regnhøiden i Linier ved at dividere de maalte Cubiktommer med 12.

Denne Regnmaaler kan ikke bruges som Sneemaaler, da Kanten er saa lav, at Sneen deels ikke kan rummes og deels vil syge bort. Som Sneemaaler kan bruges en tre Alen høi Blikkasse uden Bund, Aabningen er een Kvadratsod; denne Blikkasse staaer i en anden med en ca. 10 Tommers høi Kant, i denne samles Sneen; denne sidste kan tages bort og erstattes ved en anden, og Sneen bringes ind for at smeltes, hvorefter Vandet maales. Denne Sneemaaler er jo et temmelig uhaandteerligt Instrument; hertil kommer, at det jo ikke kan gaae an at bruge baade Regn- og Sneemaaler paa eengang; thi man kunde da navnlig ved Overgang mellem Frost og Tø komme til at maale den samme Vandmængde to Gange. Vil man undgaae dette, gjør man klogest i slet ikke at bruge Regnmaaleren, saalænge man bruger Sneemaaleren, saa at den faldende Regn maales i denne, og før Regnmaaleren atter tages i Brug forviise sig om, at der hverken er Vand eller Is paa Bunden af Kanden. — Det var jo ønskeligt at have et beqvemt Instrument, der ligegodt kunde bruges som Regn- og Sneemaaler; vi have gjort Forsøg med et saadant; vi

brugte en lignende Tragt som den omtalte, men gjorde den høiere og gav den en betydelig Udbuening, for at Sneen kunde rummes og ikke flyge af; men mærkelig nok gav den en betydelig større Mængde Regn end Regnmaaleren; man kunde jo troe, at Regnen, idet den slog mod Sidesladerne, kunde tildeels sprøjte over Kanten, saa at der i denne kom mere Regn, og i den almindelige Regnmaaler mindre. Vi gjorde Kanten høiere paa begge, stillede dem begge op tilligemed en almindelig Regn- og Sneemaaler; den udbuede gav fremdeles en betydelig større Regnmængde, ca. 25 pCt. mere end de andre tre, som næsten gave samme Resultat. Tilmed var Afvigelsen høist uregelmæssig; undertiden gav den næsten det dobbelte, undertiden det samme som de andre. Grunden dertil kan jeg ikke angive; men Resultatet er, at vi maa bruge de gamle Sneemaalere. Paa Grund af disse Forsøg, der ere anstillede i afvigte Efteraar og have været fortsatte indtil nu, have vi endnu ikke sendt Sneemaalere til Stationerne; Sneemængden er paa disse maalt i Regnmaaleren; man kan derfor ikke stole paa Angivelserne.

Til hver Station sendtes med Instrumenterne nogle Bestemmelser for Maaden, hvorpaa Jagttagelserne skulde foretages, og nogle trykte Schemaer til at indføre disse paa. Da det vigtigste af Indholdet i Bestemmelserne enten er eller vil blive berørt, skal jeg ikke nærmere omtale dem. Schemaerne ere to Slags, det ene er egentligt en Klade, hvorfra de opførte Jagttagelser ved Maanedens Ende overføres paa det andet for nærmere at beregnes, enten af selve Observatoren, eller hvis han ikke har Lyst og Tid dertil, her i Byen. Schemaerne ere indrettede saaledes, at man ved de fleste Udregninger kan see, om man har regnet rigtig. I Begyndelsen af hver Maaned indsendes Schemaerne; de nødvendige Beregninger foretages strax, saa at de vigtigste Resultater i Reglen midt i Maaneden kunne bekendtgjøres i „Berlingsske Tidende“ og

„Fædrelandet“; men foruden hvad der bekendtgjøres, vil De af de udfyldte Schemaer see, at Selskabet samler et betydeligt og ordnet Stof, der vil være let tilgængeligt for enhver, der har Brug dertil, og som maaskee med Tiden kan blive af Betydning ved Besvarelse af meteorologiske Spørgsmaal.

Over den første Rubrik i Schemaet staaer Barmegraden, der iagttages Kl. 8, Kl. 2 og Kl. 10.

Hvad man ønsker at kjende er jo Dagens Middelvarme; for at faae den skal man egentlig observere 24 Gange i Døgnet 3: een Gang hver Time; Summen af disse 24 Jagttagelser, divideret med 24, giver Dagens Middelvarme; ved en Række af Jagttagelser har man fundet, at Middeltallet af Barmegraden Kl. 7, 12 og 11 vil give en Værdi, der ligger meget nær den sande Middelvarme; da Kl. 7 og 11 ere to uheldige Tider for Afslæsningen om Vinteren, bruge vi Kl. 8, 2, 10. Paa Landbohøiskolen bliver der aflæst baade Kl. 7, 12, 11 og 8, 2, 10; den Forskjel, man faaer ved disse to Jagttagelser, bruges som Rettelse ved Bestemmelsen af de andre Stationers Middelvarme. I Vintermaanederne aflæses paa enkelte Stationer Kl. 9 istedetfor Kl. 10; ved Jagttagelser isjor Vinter viste det sig, at Feilen, der derved begaaes, neppe kunde forandre Middeltemperaturen for Vintermaanederne med $\frac{1}{10}^{\circ}$.

Ved Maanedens Ende beregnes Middelvarmen for Maanedens og for hver femte Dag.

Anm. Det Vigtigste af hvad der meddelees om de øvrige Jagttagelser, vil sees af det medfølgende Aftryk af „Bestemmelserne“ og af det udførligste af de nævnte Schemaer.

Selskabet har ialt 6 Stationer:

Smidstrup høiere Bøndeskole pr. Hjørring (Bjørnbaek).

Larm Skole, 4 Miil Nord for Varde (Rasmussen).

Skaarupgaard's Agerbrugsskole, $1\frac{1}{2}$ Miil Nord for Aarhuus (Krarup).

Maibøllegaard paa Als (Jessen).

Hindholm høiere Bondeskole, 2 Miil Syd for Sorø (Winther).
Næsgaards Agerbrugsskole paa Falsler (Jacoppidan).

Det sees heraf, at Stationerne ere beliggende: 2 i den vestlige, 2 i den midterste og 2 i den østlige Deel af Danmark. En Station paa Fyen ventes oprettet ad Aare, naar den Skole, til hvilken man har ønsket at knytte Jagttagelserne, er bleven flyttet.

Skjøndt man ikke har kunnet byde noget Honorar, ere Opfordringerne om at udføre Jagttagelserne blevene imødekommene med megen Beredvillighed. Selskabet har derhos modtaget flere Tilbud, som man tildeels haaber at kunne benytte i næste Aar.

Tiden for Jagttagelserne har endnu været for kort, til at man kan uddrage Slutninger, der kunne have synderlig Værd; jeg skal derfor kun angive Middelværdien af Varmegraden og Fugtighedsgraden, samt hele Regnmængden i afvigte Efteraar (September, October, November) for de 5 Stationer, paa hvilke der i denne Tid, foruden paa Landbohøjskolen, har været observeret.

	Land- bohøi- skolen	Hind- holm	Næs- gaard	Skaar- rup- gaard	Mai- bølle- gaard	Farm
Middelvarmen	7,4	7,2	7,8	6,4	7,8	7,1
Afvigelse fra Skaarupgaard .	1,0	0,8	1,4	0	1,2	0,7
Middel-Fugtighedsgrad i pGt.	82	78	81	86	—	89
Afvigelse fra Hindholm . . .	4	0	3	8	—	11
Regnhøide i Linier	59,5	63,5	78,8	84,1	85,5	100,3
Afvigelse fra Landbohøjskolen	0	4,0	19,3	24,8	26,0	40,8

De vil see, hvad der jo er temmelig mærkeligt, at Varmegraden er betydeligt lavere paa Skaarupgaard end paa de andre Stationer, at den omtrent er lige stor i Farm og paa Hindholm; altsaa synes i dette Efteraar Væstkysten ikke at have været koldere end Sjælland. Fugtighedsgraden er, som man kunde vente, størst paa Væstkysten, derefter kommer Skaarupgaard; at den der er større end paa Næsgaard, ligger vel i Forfjellen

mellem Stedernes Middelvarme; Hindholm har den største Afstand fra Havet og her er Fugtighedsgraden ogsaa mindst. Regnmængdens Fordeling viser sig dog smukkest; den aftager mod Øst og det temmelig betydeligt; den er ca. 69 pCt. større i Tarm end paa Landbohøiskolen; næsten ligestor paa Slaarupgaard og Als, der jo og ligge Nord og Syd for hinanden; den er større paa Næsgaard end paa Hindholm; thi de sydvestlige Vinde komme jo directe fra Havet til det første Sted, og det er jo især disse, der føre Regn med sig.

Bestemmelser for de af det kgl. Landhuusholdningselskab foranstaltede Jagttagelser over Veirforholdene i Danmark.

§ 1.

Til enhver Station sendes der to Thermometre, af hvilke det ene har Kuglen ombundet med fint Lærred. Disse Thermometre anbringes paa medfølgende Stativ, der maa staaes op saaledes, at Solen ikke kan skinne paa dem i den sidste Time før Afslæsningsstiderne. Bequemst kan det anbringes paa Nord siden af et Huus paa følgende Maade:

Stativet strues fast paa den midterste Vinduesstolpe i nederste Etage saa langt nede som muligt, saa at Thermometerkuglerne hænge lidt nedenfor Vinduerne, helst om Vinteren udenfor et Værelse, som ikke opvarmes, og, hvad der altid maa iagttages, ikke i Nærheden af Vinduer og Døre, som staae aabne i den sidste Time før Jagttagelserne. Stedet maa ikke være besat af andre Bygninger eller Træer, som kunne forhindre, at Forandringer i Varme og Fugtighed hurtig nok vise sig. Jordbunden foran Huset paa det Sted, hvor Thermometrene anbringes, maa ikke ved stadigt Tillob af Vand holdes fugtigere end Omgivelserne, endnu mindre en Afsløbrende gaar langs Huset.

Hvis Husets Beliggenhed er en saadan, at Solen ved Afslæsningsstiden om Morgenens kan skinne paa Thermometret,

forhindres dette ved at anbringe et Bræt i 1 à 2 Fods Afstand. Medfølgende Jernbøile er blot til at beskytte Thermometrene mod ufrivillige Stød; den slaaes fast ligeover Muren i Vindueskarmen, saa at den gaaer udenom Stativet. Hvis Thermometrene anbringes paa anden Maade, f. Ex. paa Regnmaalerens Skab eller paa et Lysthuus i Haven, maa det være i en Afstand fra Jorden af 1 à 2 Alen.

§ 2.

Regnmængden maales ved medfølgende Regnmaaler; her-til hører en firkantet Tragt, hvis Abning er en Kvadratsod, en Krukke til at opsamle Vandet i og et inddeelt Glas til at maale Vandet med. Træskabet maa anbringes paa medfølgende Træfod, der graves 2 Fod ned i Jorden paa et frit Sted mindst 100 Skridt fra Bygninger og Træer. Ovenpaa Skabet anbringes Tragten saaledes, at dens Kant er vandret, og i Skabet Krukken.

§ 3.

Jagttagelserne indføres strax paa „Schema for daglige Jagttagelser“, der har Rubrikker for hver Dag i een Maaned.

§ 4.

Varmegraden aflæses paa det uombundne Thermometer Kl. 8 Morgen, Kl. 2 Eftermiddag og Kl. 10 Aften (man kan i Vintermaanederne, hvis det er bekvemmere, aflæse Kl. 9 Aften, naar det gennemføres i hele Maaneden og bemærkes paa Schemaet).

Ved Aflæsningen maa man holde Diet i samme Høide som Dvægsølvbøilen. Hvis man ikke kan aflæse ved at see gennem Ruden, kan man godt aabne Vinduet; den varme Luftstrøm fra Stuen vil stige tilveirs og saaledes ikke kunne virke paa Thermometrene (dog raades enhver Jagttager til nogle Gange at prøve, om Thermometret stiger, naar han i et Par Minuter lader Vinduet staae aabent).

Hver Grad er inddeelt i 5 Dele og ved Skjon deles hver Femtedeel i to Dele, altsaa angives Varmegraden i Tiendedele. Naar Varmegraden er under 0 sættes — (Minus)

foran; f. Ex. $5\frac{7}{10}$ Grads Frost skrives — 5, 7*). Hvis Dvægsølvsoilen staaer saa lidt over eller under en Inddeling, at Afvigelsen ikke er over Halvdelen af en Tiendedeel Grad, angives den Streg, det er den Femtedeel, som den staaer nærmest. Is, Nis og Dug paa Thermometerkuglen maa fjernes, før man aflæser**).

§ 5.

Fugtighedstilstanden af Luften bestemmes mindst een Gang daglig, Kl. 2. Dertil bruges Fugtighedsmaaleren (Psychrometret), der bestaaer af to almindelige Thermometre, der ere ophængte paa Stativet, og af hvilke det ene har Kuglen ombundet med fint Lærred. Denne Kugle dypes i en Skaal med reent Vand, og man sørger for, at ingen Draabe bliver hængende ved Kuglen; jo torrere Luften er, desto hurtigere vil Løiet tørres; men ved denne Fordampning vil Kuglen afkjøles, altsaa vil Thermometret synke; jo større Forskel der er i Angivelserne af det almindelige (tørre) Thermometer og det befugtede, desto tørrere er Luften. Efter 5—10 Minuters Forløb vil det befugtede Thermometer være kommet paa sit laveste Punkt, hvor det bliver staaende i længere Tid. Nu aflæses begge Thermometrene, og de angivne Grader optegnes ligesom i Rubrikken „Luftens Fugtighed“ paa Schemaet. (Hvis Iagttagelsen skeer Kl. 2, bliver Angivelsen af det tørre Thermometer jo desuden opført i Rubriken „Varmegrad“; men da det maa skee undertiden kunde være belejliger at iagttage Fugtighedstilstanden noget før eller efter Kl. 2, hvad der er

*) Hvis man overlader det til en Uøvet at aflæse, maa han gøres opmærksom paa, at under 0° maa han tage den hele Grad, der er nærmest over Dvægsølvsoilen samt de endnu ubedækkede Tiendedele med.

**) Thermometrene ere inddeelte i Hundredebeelsgrader (Celsius); disse ere mindre end Graderne paa de Thermometre, der almindeligst bruges, (Reaumur); naar Angivelsen multipliceres med 4 og divideres med 5 faaes det Gradeantal, som et efter Reaumur inddeelt Thermometer vilde angive

mindre væsentlig, naar begge Thermometrene blot samtidigt aflæses, er paa Schemaet indrettet een Rubrik for hvert Thermometer). Naar det fryser, maa Thermometret besøgtes omtrent en halv Time før Jagttagelsen; først nogen Tid efter at Vandet er forvandlet til is, kan man aflæse. Toiet om Thermometerkuglen maa fornyes, naar det bliver noget smudsigt eller begynder at raadne.

§ 6.

Et nøiagtigt Thermometer skal, naar det sættes ned i Sne, der begynder at tøe, vise paa 0° ; efter at være brugt i kort Tid have de fleste Thermometre den Feil, at de vise noget høiere, undertiden endog en halv Grad. Een eller flere Gange hver Vinter bør Thermometrene derfor prøves. Man kan simpelthen tage et stort Glas eller andet Kar med Sne; hvis denne er frossen, bringes den ind i en varm Stue, indtil den begynder at tøe, sætte Thermometret ned deri og efter nogen Tids Forløb aflæse. Resultatet angives i en Anmærkning paa Schemaet saaledes:

Det almindelige Thermometer viste i Isne . Grader.

Det ombundne Grader.

§ 7.

I den femte Hovedrubrik paa Schemaet opføres Regn- og Sneemængden, der maales hver Dag omtrent Kl. 2; om det undertiden fleer en Time før eller senere, gjør mindre til Sagen, og er unødvendigt at bemærke. Vandet helles af Kruffen i Maaleglasset, hvor Cubiktommer ere affatte; hver Cubiktomme er atter inddeelt i 10 Dele, og ved et Skjøn kan hver Tiendedeel deles i 2 Dele, altsaa aflæses Tyvendedele, eller 5 Hundrededele; f. Ex. $7\frac{3}{10} + \frac{1}{20}$ Cubiktomme skrives 7.35. Sneen tages ud af Tragten, kommes i et Kar og bringes ind for at smeltes, hvorefter Vandet maales.

Saa længe medfølgende Regnmaaler tillige bruges som Sneemaaler, bliver det nødvendigt ved stærk Sneefald flere Gange daglig at tomme Tragten.

§ 8.

Enhver, der faaer Instrumenter leveret af Landhuusholdningselskabet, er forpligtet til enten selv eller ved Andre at foretage de antydede Jagttagelser over Barmegraden, Fugtig-hedstilstanden, Regn- og Sneemængden paa den angivne Maade. Hvis han undertiden er forhindret heri, sættes i vedkommende Rubrik en Streg (—).

De øvrige Rubrikker i Schemaet ønskes udfyldte, hvis Vedkommende er villig dertil.

§ 9.

Vindens Retning og Styrke bestemmes 3 Gange daglig, Kl. 8 Morgen, Kl. 2 Eftermiddag og enten Kl. 10 Aften eller en anden Tid, der er mere beqvem, f. Ex. en Time efter Solnedgang. Rubrikkerne for Retningen ere gennemtrukne med 8 punkterede Linier; ved disse Linier og de 8 Mellemrum kunne de 16 Hovedretninger let angives, idet en Streg sættes i det Hjørne af Rubrikken, der har samme Betegnelse som Vindretningen — see Figuren paa Schemaet for de daglige Jagttagelser. Retningen bestemmes enten ved en Veirhane, anbragt saaledes, at den rager op over Bygninger, Skorstene eller Træer, der findes i Nærheden (Veirhanens Nord kan bestemmes efter et Compas; bruges en almindelig Magnetnaal, da bringes i Grindring, at den vestlige Misviiisning er omtr. 15°), eller ved den Retning, hvori Røgen fra Skorstene drive, eller ved et blot Skjøn, dog ikke efter den Retning, hvori Skyerne drive, hvilken jo ofte er en anden, end den Vinden har her nede paa Jorden. Hvad enten det skeer paa den ene eller den anden Maade, er en nøiagtig Bestemmelse i Reglen umulig; hvis Jagttageren ikke troer at kunne angive 16 Vindretninger med tilstrækkelig Nøiagtighed, tages blot 8, nemlig Nord, Nordost, Øst, Sydost, Syd, Sydvest, Vest og Nordvest. Ved Storm og Overgangen hertil ønsker man især at faae Vindretningen angivet nøiagtigt, samt de Tider, paa hvilke der skeer Forandring i Retning. Dette kan skee enten i selve

Rubriken paa følgende Maade, der antyder: Kloffen 8 var Vinden Nord, Kl. 10 gif den i Nordost og Kl. 1 i Øsnordost, eller og kan der sættes NB i Rubrikken og den nærmere Beskrivelse af Stormen kommer da under Bemærkninger, hvor der desforuden ønskes angivet, naar en Storm begynder, er paa sit høieste, ender, samt, hvis der have et Barometer, hvorledes det er faldet eller steget før, under og efter Stormen, ligesaa om Skyerne have haft en anden Retning end Vinden. Forarsager Stormen Oversvømmelser eller andre voldsomme Ødelæggelser, bemærkes det.



Vindens Styrke angives ved følgende Tal:

- 0 er Stille,
- 1 „ Vind,
- 2 „ Blæst,
- 3 „ Stærk Blæst,
- 4 „ Storm.

Grændserne mellem Vind og Blæst o. s. v. kunne umulig angives; det maa overlades til Enhvers personlige Skjøn. Hvis man er i Tvivl, om det f. Ex. er Vind eller Blæst, kan man sætte 1,5; ligesom en meget svag Vind kan betegnes ved 0,5 o. s. v.

Hvis der er en Veirmølle i Nærheden, kan følgende Andtydning tjene til noget nærmere at bestemme Begreberne; man vil f. Ex. kunne kalde det Vind, naar Møllen kun kan gaa meget langsom, Blæst, naar den gaaer hurtigere, men kan gaa for fulde Seil, og stærk Blæst, naar Seilene tildeels svikkes.

§ 10.

Himlens Udseende iagttages til samme Tid som Vinden og angives ved følgende Tal:

- 0 er fuldkommen klart, eller kun meget faa lette Skyer;
- 1 „ een til to Trediedele af Himlen er bedækket med Skyer;

2 er Himlen er bedækket med Skyer, dog saaledes, at Sol, Maane eller Stjernerne hist og her kunne komme tilsynne;

3 „ Himlen er overalt bedækket med mørke Skyer;

4 „ Taage.

Grændserne ere her ligesaa ubestemte som ved Vindens Styrke; hvis man vil, kan man og her f. Ex. lade 2,5 angive en Skymængde mellem 2 og 3 o. s. v.

§ 11.

Regn- og Sneetiden angives paa følgende Maade:

Hovedrubrikken er inddeelt i 24 Dele, een for hver Time; gennem Rubrikkerne for de Timer, i hvilke det regner eller sneer, drages en vandret Streg: —; hvis man ikke kjender Tiden nøiagtig, hvad jo i Reglen vil være Tilfældet om Natten, puncteres Linien: - - - - -. Rubrikkerne begynde med Klokken 2 Eftermiddag, fordi Regnmængden maales Kl. 2; da man vil angive Tiden, hvori den hver Dag Kl. 2 maalte Vandmængde er falden, og da det, der falder efter Kl. 2, først maales næste Dag, maa den Regntid, der en Dag have efter Kl. 2 Eftermiddag, angives i Rubrikken for næste Dag.

§ 12.

I de næste to Rubrikker anføres den Tid Hagelen og Tordenen begyndte, og, hvis man har iagttaget det, hvorlange Uveiret har varet, samt i hvilken Retning det er gaaet. Ved Tiden før Kl. 12 Middag sættes F (Førmiddag), efter Kl. 12 Middag E (Eftermiddag), f. Ex. det har tordnet fra Kl. 2—4 Eftermiddag, Tordenen gik fra Sydvest til Nordost, hvilket betegnes saaledes $\begin{smallmatrix} 2-4 & E \\ \text{sv-no} \end{smallmatrix}$. Hvis man nærmere vil beskrive

Uveiret, f. Ex. antyde Forandringer i Vindretningen, angive Skyernes Retning o. s. v. sættes NB i Rubrikken, og Beskrivelserne følge under „Bemærkninger“.

§ 13.

I de foregaaende §§ er der flere Gange henviist til Rubrikken Bemærkninger; første Gang, der henvises dertil,

sættes NB₍₁₎, anden Gang NB₍₂₎ o. s. v. saavel i denne Rubrik som i den, hvorfra der henvises.

§ 14.

I Rubrikken „Bemærkninger“ angives ogsaa andre Naturbegivenheder, navnlig Ildflugler og Stjernefald med den Retning, hvori de sees. Det antages, at en Ildflugle er en Steenmasse (Meteorsteen), der falder ned fra Himlen og ofte borer sig flere Alen ned i Jorden. Den kan sees mange Mil fra det Sted, hvor den falder; hvis man imidlertid hører et voldsomt Rinald, da er det Tegn paa, at den er falden i Nærheden; i dette Tilfælde, eller hvis man af andre Grunde har stærk Formodning om, at der har fundet et Steenfald Sted i Nærheden, anmodes Jagttageren om snarest muligt at undersøge Stedet for at komme i Besiddelse af Stenene; hvad enten dette lykkes eller ei, beskrives nærmere det Sted paa Marken, hvor Ildfluglen antages at være falden. — Skjøndt Folk fortælle, at der ved Stjernefald falder en hvid Slimet Masse ned paa Jorden, er Rigtigheden heraf endnu ei bevist. Jagttageren anmodes om, hvis han efter et Stjernefald, der formodes at være faldet paa Stedet, kan finde en saadan Masse, da strax at komme den i en reen Glaske, tilproppe den og sende Selvlabet den til nærmere Undersøgelse.

Ligesaa angives Tiden og Retningen, hvori Kornmod er seet, samt om man har Grund til at antage, at det hidrører fra fjerne Lyn; desuden andre Luftsyn f. Ex. Visole og Bimaane, store Ringe om Sol og Maane, electriske Lyssphænomener paa Bygninger o. s. v.

Overhovedet kan i denne Rubrik alle de Naturbegivenheder beskrives, som kan have almindelig eller stedlig Interesse. Hvis Pladsen ikke strækker til, saa kan den bageste Side af Schemaet benyttes.

§ 15.

I Begyndelsen af hver Maaned indsendes det udfyldte af Jagttageren underskrevne Schema ufrankeret til Secretairen for det Kongelige Landhuusholdningselskab i Kjøbenhavn.

Hvis man derimod ønsker at udfylde det andet medfølgende Schema „Jagttagelserne over Veirforholdene“ o. s. v., saa indsendes begge Schemaer kun første Gang, senere blot det sidste.

§ 16.

Hvis Instrumenterne komme i en saadan Vorden, som ikke kan afhjælpes paa selve Stedet, underrettes Selskabet strax derom. Hvis et af Thermometrene bliver ubrugeligt, iagttages blot Varmegraden.

§ 17.

Saavidt Jagttageren ønsker nærmere at beregne sine Jagttagelser, navnlig at kjende Middelværdierne af dem, og har Lyst og Veilighed dertil, udfyldes det andet medfølgende Schema:

„Jagttagelser over Veirforholdene“ o. s. v., paa hvilket de daglige Jagttagelser enten strax indføres eller senere overføres med de fornødne Beregninger.

§ 18.

Skjøndt Thermometerangivelserne ere for høie, hvis Tøpunktet har flyttet sig, saa maa Jagttageren dog ikke derfor foretage nogen Rettelse ved de Angivelser, der umiddelbart aflæses; disse indføres altid paa begge Schemaer uden Forandring. Paa Grund heraf er det, at Pladsen paa den første Side for den beregnede højeste og laveste daglige Middelvarme, samt Maanedens Middelvarme ikke skal udfyldes (see medfølgende udfyldte Schema).

§ 19.

Medfølgende udfyldte Schema viser hvilke Beregninger, der ønskes udførte. Da man baade vil have Middelværdierne for hver Maaned og for hver 5 Dage fra 1. Jan. til 31. Dec., bliver det nødvendigt, at anføre Jagttagelserne for de første eller sidste Dage i een Maaned paa to Schemaer; hvorledes man skal gaae frem jecs let af Schemaet paa første Side; saaledes maa 1. Marts opføres i Februar for at faae Middelvarmen for de 5 Dage (25. Febr. til 1. Marts); (selv i et Skudaar opføres 1. Marts i Februar, og Middeltallet

bestemmes da ved at dividere Summen med 6); atter maa 1. Marts opføres i Marts for at faae Middelværdierne for hele Marts Maaned; — i Marts begynder man at udfylde de udfor e staaende Rubrikker, hvorimod a, b, c og d blive tomme. Ved Bestemmelsen af Middelværdierne for hver Maaned maa naturligviis blot Angivelserne for selve Maanedens Dage og ikke for de Dage af en anden Maaned, der ere opførte til Beregning af de 5 daglige Middelværdier, medtages.

Regnhoiden i Vinier faaes ved at dividere Mængden i Cubiktommer med 12.

§ 20.

Naar man fjender Angivelserne af det tørre og befugtede Thermometer, kan man beregne Forholdet mellem den Mængde Vanddamp, der er i Luften og den Mængde, der kan være; dette Forhold kan kaldes Fugtighedsgraden. Tabeller, beregnede saaledes, at man af dem ligesrem kan aflæse Fugtighedsgraden, ville blive sendte til hver Station. Hvis nogen skulde ønske til en anden Tid foruden Kl. 2 at bestemme Fugtigheds-tilstanden for f. Ex. at sammenholde den ad denne Vei fundne Evne til at tørre med hvad Erfaringen giver, saa kan Resultatet opføres i den anden Rubrik under Luftens Fugtighed, der ellers ikke skal udfyldes. Under „Bemærkninger“ anføres, hvad Udbytte man har havt af disse Forsøg; f. Ex. om man af Fugtighedsgraden i Forbindelse med andre Kjendtegn kan slutte, at det snart vil regne o. s. v.

§ 21.

I Rubrikkerne: „Slypomper“, Kornmod, Ildflugler og Stjernefud, der ikke findes paa Schemaet for de daglige Jagttagelser, angives Tiden og Retningen, og sættes NB, hvis man i „Bemærkninger“ vil give en nærmere Beskrivelse.

§ 22.

Fra Landhuusholdningselskabets Side er der intet til Hinder for, at Jagttagelserne bekendtgjøres, endog for de indsendes, gennem nærmeste Avis eller et andet Blad enten daglig, ugentlig eller maanedlig.

Den jydskke Hedeslettes physiske og geognostiske Forhold.

Foredrag i det kgl. Landhuusholdningselskab den 27de Februar 1861 af
Conferentsraad Professor Forchhammer.

Jeg har allerede tidligere i en lille Afhandling i Dr. Steenstrup's Maanedsskrift fremhævet nogle af de meest karakteristiske Træk paa den jydskke Halvø, navnlig dens forskjellige Hede-regioner. Jeg skal i det Foredrag, jeg i Aften har den Ære at holde i denne Forsamling, forsøge paa at udvikle enkelte Dele af hiin Afhandling mere udførlig og tilføie de nyere Oplysninger, som senere Undersøgelser have givet.

Den af Jylland, Slesvig, Holsteen og Lauenborg dannede Halvø, som strækker sig omtrent ret fra S. imod N., ville vi under Et sammensatte med Navnet den cimbriske Halvø, et Navn, der tidligere ofte blev benyttet, nu derimod næsten aldrig bliver brugt, medens det dog passende indbefatter alle de forskjellige Landdele, som sammenjatte Halvøen.

De ældre Dannelser, som forekomme her og navnlig Akriddannelsen, følge Linier, der gaae fra NB. til SO., medens de nyere Dannelser følge nord-sydlig Linier, og denne sidste Charakter fremtræder først i sin fulde Betydning, naar vi tænke os en Tver-Linie dannet, sydlig for den sydligste Række, henhørende til Akriddformationen; altsaa omtrent fra Aarhus til Ringkjøbing. N. for dette Punkt ere Forholdene tilsyneladende forvirrede, fordi begge disse Udviklingsretninger komme her i Begelvirkning med hinanden, nemlig de NB. SO. løbende Akridd-Linier og de NS. løbende Linier af yngre Dannelser. For

at dette eiendommelige Forhold kan blive klarere, vil jeg anmode Dem om at følge mig paa tre, fra D. til B. dragne Linier, hvoraf den nordligste ligger noget S. for Liimfjordens østlige Munding ved Hals, indtil Kysten af Vesterhavet i Thy; den anden fra Aarhus indtil Klitterne B. for Ringkjøbing og den tredie fra Als langsmed Flensborgsfjord over Lønder og Høier til Sylt.

Begynde vi altsaa ved Kattegattets Kyster i Mou Sogn, sydlig for Hals, da overskride vi en temmelig smal Stribe af nyere, tildeels som det synes af Havet opkastet Jord og komme snart til den store Lindenborgske Bildmose, der regnes at være 1 Kvadratmiil stor, og er en senere Udfyldning af en gammel Fjord, hvis Overflade deels ved Landets Hævning, deels ved Torvedannelsen er bragt over Havets nuværende Stand. Den har gennemløbet den Række af Forandringer, som vi kunne eftervise ved en stor Mængde af vore Fjorde, der først have været fyldte med Saltvand, dernæst ved formindsket Forbindelse med Havet igjennem Brakvand er gaaet over til Ferskvand, senere ere fyldte med Sumpplanter, som i Tidens Løb ere forvandlede til Torv, og nu i dette Tilfælde danner den næststørste Torvemose, vi have i hele Landet. Gist og her hæver en De, snart af Kullesteensformation, snart af Kridtdannelsen, sig frem over Mosens Torveslade. Holde vi os nu i Nærheden af Liimfjorden, komme vi fra den ene Skrivekridtøe over paa den anden, medens Dalene, eller rettere jagt Sletterne imellem disse, i Almindelighed skarpt tegnede Der, ere Kjørlandet, bestaaende sjeldnere af Torv, hyppigere derimod af en blaae Mergel af nyere Oprindelse. I en ældre Tid, da Liimfjorden ligesom nu var et Sund og nærede Saltvandsdyr, udgjorde disse Kjørletter Dele af Fjorden hvori der levede utallige Østers og Hjertemuslinger, hvis Skaller paa mange Steder endnu forekomme i meget stor Mængde, og forvandle disse Leerlag til en kraftig Mergel. Gaae vi derimod noget sydligere, i en Afstand af et Par Miil, træffe vi vel lignende Kridtpartier, men de ere i Almindelighed dækkede med et meer eller mindre mægtigt Lag af guult Kullesteensand, der kun fører faa Leer-

partikler med sig. Landet er bakket og fremviser i sin hele Charakter alle de Giendommeligheder, som jeg tilskriver Rullesteensjandets bakkede Parti, kun med den Forskjel, at Kridtet ligger her ofte i yderst ringe Dybde. Ligesom de mere sydlige bakkede Rullesteensjandpartier har det tildeels Levninger af ældre Skove, og yngre kraftig Tilvæxt viser, at det her ligesom overalt i hele Landet er en særdeles gunstig Skovbund. Ved Ribe finde vi et for Geognosten vigtigt Punkt, idet det hvide Skrivekridt dækkes af det yngre Kridt, et Forhold, der ganske paa samme Maade ogsaa indtræder ved Mariagerfjord, omtrent $\frac{1}{2}$ Miil N for Mariager. Paa den vestlige Side af Sebbesund vedbliver det samme Rullesteensjand, men uden Kridtformationens Dannelser, hvorimod der hist og her i Dalene fremkommer Rullesteensleer, med sine Mergellag. Naar vi nærme os til Bogstør, komme vi atter i Kridtdannelsen, det mere vestlige er Skrivekridt, det østligere, der hvor Canalen er gjenembrudt, bestaaer af yngre Kridt, der her har den Giendommelighed, at der, i Nærheden af Overfladen, hist og her i store Blokke forekommer en dolomitisk Kalksteen, det vil sige, en Kalksteen, der ikke som de fleste af vor Kridtformations Stene er næsten reen fulsuur Kalk, men indeholder en meget betydelig Mængde fulsuur Magnesia. En Analyse af denne dolomitiske Kalksteen har givet følgende Resultat:

fulsuur Kalk	81,08
— Magnesia	15,00
Jernite, phosphorsuur Kalk og Leer-	
jord	2,05
Riseljord	1,00
	99,13

Hidtil kjende vi i vor Kridtformation kun to Steder, hvor Kalkstenen indeholder en betydelig Mængde Magnesia, nemlig foruden det her nævnte Sted i det øverste Lag af Kalkstenen i Bogstør, ogsaa et Sted i Fagø Bakke paa Sjælland, og det er meget heldigt, at denne dolomitiske Kalksteen er sjelden, da en almindelig Erfaring viser at Dolomiterne og de

dolomitiske Kalkstene have en meget ugunstig Indvirkning paa Vegetationen. Naar vi fra Løgstor bevæge os til Hvalpsund, finde vi det samme bakkede Nullesteenssandterrain, kun uden Kridt eller andre Steenarter af Kridtformationen. Ganske anderledes er Salling; vel dannes ogsaa her Overfladen af det gule Nullesteenssand, men det har ikke den Mægtighed, som længere imod V. og i Dybden træffer man snart paa andre, ældre Dannelser og navnlig paa Brunfulformationen, hvis Leerlag betinge en langt større Frugtbarhed i Jordbunden. Disse til Brunfulformationen henhørende Lag danne ogsaa de bekjendte Klinger paa Nordfiden af Den Fuur og vi kjende overhovedet paa Fuur og i Salling ingen andre Dannelser, end Brunfulformationen, Nullesteensleer og Nullesteenssand af den Varietet, som er karakteristisk for den bakkede Hede. Komme vi nu over paa Den Mors, finde vi i Midten af Den et temmeligt stort Parti af Kridtformationens yngre Afdeling og atter i Midten af dette Parti træder Skrivekridtet frem i en temmelig dyb Grav ved Fresløv. Paa Fortsættelsen af vor Vej over Thisted til Hænsted ved Vesterhavet træffe vi afvejlende Brunfulformation, yngre Kridt, Skrivekridt, Kjørland og yngre Kridt.

Paa denne Rejse have vi gennemskaaet en Skrivekridtshæde med yngre Kridt paa dens vestlige Side, derpaa yngre Dannelser, der i den østlige Deel fortrinsviis ere Nullesteenssand, i den mere vestlige derimod fortrinsviis Brunfulformationens Steen- og Jordarter, hvorpaa vi atter komme til Skrivekridtet. Med andre Ord, to Skrivekridtpartier, der løbe i det Hele taget i en Nordvest-sydøstlig Retning maa i en ældgammel Tid have dannet en langstrakt mellemliggende Dal, der senere er bleven udjyldt, dels med Brunfulformationen, dels med Nullesteensformationens forskellige Jordlag. Hvad der væsentlig udmærker det nordlige Jylland i dette Gjennemsnit fremfor det sydligere er Kridtformationens Tilstedeværelse og Mangelen paa den egentlige afslørende Hedeslette. Istedetfor denne sidste træde Sletter af muslingsførende Sand, der under

noget forandrede Forhold svare til det vestlige Slesvigs Sand- og Klægmarster.

Naar vi nu begynde vor anden Gjennemsnitsreise ved Aarhus, træffe vi strax i Byens nærmeste Omgivelse paa Brunfulformationen istedetfor Kridtdannelsen. Den er i meget smukke Gjennemsnit blottet ved den nye Jernbane tæt ved Byen, men vi kjendte den allerede tidligere ved en dyb Boring, som Sulferraffinaderiet, der ligger tæt S. for Byen, har ladet foretage for at finde Vand, men uden at opnaae et heldigt Resultat. Brunfuldannelsen fremtræder her i to forskjellige Partier, hvis indre Sammenhang vi endnu ikke nøie kjende. Det ene, som er blottet i den første Gjennemstjæring, indeholder sort og graat Leer, fuldt af en overordentlig stor Mængde hvide Glimmerblade; der, hvor det er sort, indeholder det en Mængde organiske Substantier, der brænde bort i Jlden og i Forbindelse med dem en mere eller mindre stor Mængde Svovlskis, en Forbindelse af Svovl og Jern, der udsat for Luft og Fugtighed forvitrer til svovlsuurt Jernforilte (grøn Vitriol). Det graa, glimmerrige, men mindre vitriolholdende Leer danner en frugtbar Jordbund. Det andet Parti af Brunfulformationen dannes især af forskjelligfarvede, røde, grønne og blaae meget seige og fede sand- og steensfrie Leerarter og er truffen ved Sulferraffinaderiets Boring, ligesom paa forskjellige Steder i Jernbaneliniens nordvestlige Fortsættelse. Ved Selling har det givet Anledning til storartede Skred der hvor Jernbanen har gennemstaaen en Deel af disse mægtige Lag, idet dette for Vand ugjennemtrængelige, seige Leerlag er dækket med et lidet mægtigt, kalkrigt Lag af Leermergel, der er frit for Sand, hvorpaa der følger mere eller mindre mægtige Lag af almindeligt Kullesteensleer og Sand. Naar nu Overfladens Regn gjennemtrænger alle de øvre Lag, standses Vandet saagodtjom fuldstændigt ved Brunfulformationens plastiske Leer og samler sig i det meget kalkrige og fine Mergellag, der dækker samme. Den store Indblanding af Kalk berøver Leret dets Fedme og gjør at det meget let opblødes af Vand, og

denne bevægelige Mæsse flyder nu paa Brunfullerets glatte og fede Overflade nedad Skraaningen og tager alle overliggende Lag med sig. Den Forstyrrelse, som saaledes fremkommer, er overordentlig stor. Man seer at hele Jordmassen har været i voldsom Bevægelse og er paa enkelte Steder, formedelst de bagved liggende Lags Tryk løftet flere Fod iveiret, medens det paa andre Steder, hvor Skraaningen har været stærkere, danner groftlignende Fordybninger. Dette bevægelige Leerlag, som sandsynligviis allerede hører til Rullesteensleerdannelsen, har faaet det betegnende Navn af Skride- eller Rulleleer og er en ved alle Jordarbejder meget frygtet Bestanddeel af vor Jordbund, som dog synes kun at forekomme i nogen betydeligere Mængde i den Deel af Jylland, som ligger N. for Aarhus. Formodentlig fordi det brogede og fede Brunfuller især forekommer i den nordligere Deel af Jylland. Overfladen i denne Egn og indtil en Strækning af omtrent 3 Mil B. for Aarhus er bakket med afrundede Høider, undertiden med runde, trugformede Dale, men i det Hele ere Dalene her dog mere langstrakte, temmelig brede, med skarpt tegnede ydre Bredder og en lav, horizontal tørverig Eng, der paa begge Sider indfatter det egentlige Vandløb. Denne hele Egn dannes, næst efter Brunfulformationen, af Rullesteensleerdannelsen og mangler sjældent Mergel. Det er det frugtbare Belte i Jylland. Imod B. gaaer det lidt efter lidt over i det bakkede Rullesteenssand, hvorved Overfladens almindelige Omrids næsten blive uforandrede, medens Frugtbarheden aftager meget hurtigt og Heden paa mange Steder dækker hele Overfladen. Vi ere i Rullesteenssandpartiet af samme Bessaffenhed, som det, der dækker Kridtet i det nordligere Gjennemsnit, kun med den Forskjel, at det her dækker Brunfulformationen, medens det i den nordligere Egn hvilede paa Kridt. Mergelen er ikke hyppig i denne Egn og først længere imod B. kommer den i Regelen atter nærmere op til Overfladen. Ligesom den mere nordlige, bakkede Rullesteenssandhede gjør dens Jordbund den fremfor Alt skikket til Skovkultur, hvor det bakkede Terrain

tildeels giver Læ for de unge Træer, medens den dybe og porøse Jordbund tillader Trærødderne at optage tilstrækkelig Næring ogsaa af dens dybere Dele. For Agerdyrkningen er denne Egn mindre lovende, da de frugtbare Dele i Jordbunden kun ere i ringe Mængde tilstede og altsaa de ikke dybt gaaende Rødder af vore aarige og toaarige dyrkede Planter ikke faae tilstrækkelig Næring, da den for Vandet indtil en stor Dybde let gennemtrængelige Jordbund begunstiger Udvaskningen af Gjødningen og overhovedet af de nærende Stoffer i Jordbunden, og da det vigtigste af alle vore Midler til Jordforbedring, Mergelen, som oftest mangler. Det er uheldigt at netop en Deel af denne Hede blev udseet til Opdyrkningsforsøg ved Hjælp af Colonier, der under de stedfindende Omstændigheder kun havde liden Fremgang. Jo mere vestlig vi komme, desmere nærmer Mergelen sig igjen til Overfladen, des hyppigere blive ogsaa atter Brunfullagene, der hvert Dieblis komme op til Overfladen, snart som mørke kulholdende Leerlag, snart som stærkt jernholdende Sand- og Sandsteen-, snart som virkelige Brunfullag, saasom ved Salten Langsøe i Them Sogn og mere nordlig ved Hald og Nonsøe.

Omsider komme vi til Herning, hvor vi endnu bestandigt have Rullesteenfsand nærved Overfladen, men hvor Leer og Mergel naaes overordentlig let og hvor en rig Cultur har været Følgen af Mergelens udstrakte Benyttelse. 3—4 Mil nordlig fra dette Sted, ved Daubjerg og Monsted, i Nærheden af Viborg, og Hjerm og Veirum i Nærheden af Holstebro kommer det yngre Kridt frem, men det er ogsaa den jydlike Grændse af det store jydsk Kridtpartie. Bevæge vi os fra Herning længere imod V., træffe vi omtrent midtvejs imellem Herning og Ringkjøbing paa den egentlige Hedeslette med dens bestemte Ahllag.

Denne den egentlige ahlførende Hede har en saa bestemt ydre og indre Charakter, at vi maae dvæle noget længere ved den. Overfladen danner en fuldkommen Slette, kun hiit og her afbrudt af en svag Forhøining af almindelig ahlfri Rulle-

steensand, der da som oftest er dækket med Egefrat. Gravhoiene og de enkelte Huse, der ligge spredte paa Sletten, ere de eneste Gjenstande, der mærkeligt falde i Øinene. En yderst svag, for Øiet neppe iagttagelig Hældning imod V. karakteriserer denne hele Dannelse og giver sig især tilkjende derved, at alle Vandløb udmunde i Vesterhavet eller dets Fjorde.

De øvre Lag dannes af et mørkt, sandet Lag, den saakaldte Hedehumus eller Maar; derpaa følger i Dybden graat, undertiden hvidt Sand, derpaa Ahl og derpaa et mere eller mindre mægtigt Sandlag, som undertiden mangler, hvor da Ahlen ligger umiddelbart paa Leer eller Mergel og under Mergelen ligger et meget mægtigt Gruslag. For at give en Idee om disse forskjellige Lags Tykkelse skal jeg anføre et Gjennemsnit, som vel ikke er fra den Egn. Det findes i det Slesvigke ved Abild i Nærheden af Tønder, men er et godt Eksempel af disse Lags Veiringsforhold og Tykkelse i Almindelighed.

7½ Tomme Lyngtørv.

8½ — Maar.

5½ — graat Sand.

9 — Ahl.

30½ Tommer.

Under Ahlen kommer her strax Blaaleer, hvis Tykkelse i den Egn ikke er bekjendt, men hyppigst findes umiddelbart under Ahlen et guult, noget gruset Sandlag.

Bed Røgendtro i Nærheden af Ringkjøbing har en ved Indenrigsministeriets Foranstaltning udført Boring, hvor det især var om at gjøre at blive bekjendt med de dybere Lag, givet følgende Resultat:

1 Alen Sand, Maar og de øvrige Overfladelag.

2 — 6 Tommer rødt Leer.

8 — 16 — blaa Mergel.

75 — Sand og Gruus.

86 Alen 22 Tommer.

Boringen blev ikke fortsat længere og Gruset var ikke gjennemboret da Boringen standsedes.

Vi ville nu gennemgaae de enkelte Lag. Maaren er kun et ældre Lag af samme Bestaaffenhed som den øvre Lyngtorv; den sorte Farve hidrører fra fuldhørende Stoffer, assatte af den tidligere Lyngvegetation; naar den bliver brændt, bliver hvidt Sand tilbage af samme Bestaaffenhed som det umiddelbart under Maaren liggende hvide eller graa Sand. Dette bestaaer af rene Qvartskorn, i Almindelighed uden den ringeste Indblanding af noget som helst plantenærende Mineralstof og disse tre til Overfladen hørende Lag danne den meest ufrugtbare Jordbund, som vi have i hele Landet, hvor alt Næringstof for Planterne maa komme udenfra. Den umiddelbart under samme liggende Ahl bestaaer af Sand og Smaastene, temmelig stærkt blandede med Jernlte, som atter er traadt i Forbindelse med Humus-syre, d. v. s. en Substant, der ikke er væsentlig forskjellig fra Torven, og denne Forbindelse binder Sandkornene til en løs Sandsteen af mere eller mindre mørkebrun, undertiden næsten sort Farve. Denne særegne Bestaaffenhed af Ahlsandstenens Bindemiddel gjør at den henfalder til Pulver, naar man lægger den i en stærk Syre, saasom Saltsyre, der opløser Jernet, eller i en Opløsning af kaustisk Kali eller Natron, der opløser Humus-syren. ●

Det gule Sand, som ligger under Ahlen, modtager en Deel af Overfladevandet fra saadanne Steder, hvor Ahlen mangler, og man finder derfor ikke sjældent Vand, naar man stikker igennem Ahlen; men under almindelige Forhold kan det ikke trænge ned igennem Ahlen og kan derfor heller ikke fra Dybden trænge op i de øverste Lag, til Planternes Rodder. Det under dette Sandlag liggende Leer er næsten altid Mergel, har i Almindelighed en meget betydelig Mægtighed og er uigennemtrængeligt for Vand. Det under Mergelen liggende Gruuslag er overordentlig vandrigt og udøver et Tryk paa Mergelens Underflade, saaledes at det Tilfælde ofte indtræder, at Bunden i Mergelgravene presses op af det derunder fore-

kommende Vand, naar Modtrykket formindskes derved, at en Deel af Mergelen tages bort. Ved Boringen ved Røgind steg Vandet, efterat Mergellaget var gjennemboret, indtil en Høide af 2 Alen 11 Tommer under Overfladen, og da Mergelens Underflade ligger 11 Alen 22 Tommer under Overfladen, havde altjaa det opadgaaende Tryk paa Mergellaget været 9 Alen 11 Tommer, d. v. s., henved 10 *R* paa hver Kvadrattomme. Heraf vil det blive klart, hvad allerede forlænge siden Erfaringen har lært Landmændene i disse Egne, at man maa være meget varsom ved Udgravningen af disse Mergellag, hvis man ikke vil have Graven forvandlet til en Vandbeholder, der ikke kan tommes.

Det store og dybe Sand- og Gruuslag synes at have en overordentlig stor Udstrækning og paa mange langt fra hinanden liggende Steder har man i Mergelgravene iagttaget dette opadgaaende Tryk paa Mergelen. Vi kunne altjaa antage, indril Grændserne af dette mægtige og vigtige Gruuslag ere nærmere bestemte, at vi her have et udtømmeligt underjordist Vandreservoir, som bringer Vandet næsten op til Overfladen, og som med forholdsviis ringe Omkostninger vil kunne benyttes til alle de Anvendelser af en rigelig Mængde Vand, hvoraf den nyere Agerdyrkning har gjort et saa udstrakt Brug.

● Det faste Ahslag udover som bekjendt en meget uheldig Indvirkning paa Overfladens Plantevæxt. Da Ahlen hverken tillader Overfladens Vand at trænge ned eller Dybdens Vand at trænge op, vil Overfladen overmaade let blive suur og i den tørre Tid lide af Mangel paa Vand. Da Ahlen er uigjennemtrængelig for Rødderne, vilde ingen større Væxter trives i denne Jordbund, og den er oprindeligen skovløs, hvormed jeg dog ikke vil nægte at et Træ hist og her under særdeles gunstige Omstændigheder kan sende en Rod igjennem Ahslaget i den dybere Jord. *)

*) Et saadant Tilfælde har jeg seet $\frac{1}{2}$ Miil N. for Glensborg tæt ved Ghausseen, hvor en Bog havde været istand til med en af sine Rødder at

Spørgsmaalet om Hedens Opdyrkning er nu overmaade forskjellig eftersom man taler om den bakkede Hede i den mere østlige Deel af Landet, om Overgangen fra den bakkede Hede til Aholdannelsen i Midten af Landet, eller om Aholdannelsen selv i den mere vestlige Deel. De to sidste ville vi her fortrinnsviis betragte i det de have naturlige Hjælpemidler, som rigtigt benyttede ville understøtte saadanne Foretagender overordentlig meget. Ved Aholdheden vil nu den første Opgave være at skaffe Aholden bort, eller idetmindste at gjøre den saa uskadelig som mulig. Det synes som om Aholdstenens Binde-middel allerede forstyrres, naar man kun kan bringe Bevægelse i det over samme stillestaaende Vand og faae Luften til at trænge ned til Aholden. Dette vil nu lettest skee, naar man gjennemstøder Aholdet paa en Deel Steder, jaaledes at der kommer en Forbindelse imellem det vandsørende Gruuslag under Aholden og det vandsørende Sandlag over den. Fra troværdige Mænd har jeg hørt, at Aholden paa flere Steder lidt efter lidt er forsvunden, naar man kun hist og her har gjennembrudt den paa den anførte Maade. Her synes det altsaa ligesom at være det bevægede Vands og den bevægede Lufts Indvirkning paa denne Sandsteen, som har opløst Bindemidlet og derved omfider forstyrret Aholden selv; dernæst vil enhver alkalisk Substant lidt efter lidt opløse Aholden. Nu har Landmanden to saadanne Substantfer mere eller mindre til sin Raadighed, nemlig animalisk Gødning af en eller anden Art, der ved sin Gjæring danner fulsuur Ammoniak, der er et Opløsningsmiddel for Aholdstenens Humussyre. Denne Gødningens forstyrrende Virkning paa Aholden synes jeg man kan spore overalt, hvor der er ældre Culturer paa Aholdheden, jaafom i den meget betydelige Aholdedstrækning imellem Flensborg og Tønder, hvor Aholden paa mange Steder, hvor de ydre Forhold forresten ere aldeles overeensstemmende med Aholdhedens, aldeles mangler,

arbejde sig igjennem Aholden, men dette er det eneste Sted, jeg har iagttaget, og iandtes desuden paa Aholdens yderste Grænse.

medens man ikke kan finde den ringeste Antydning af, at den ikke oprindelig har været tilstede. Disse Ahlheder gaae desuden saa aldeles mærkeligt over i Sandmarffen, at man ogsaa her bliver meget tilbøielig til at antage Ahlens regelmæssige Tilbagevigen for en Dyrtning af Jorden, der for en stor Deel drives med den rigelige Gjødningmængde, som de store, langs med Vandløbene liggende Enge skaffe Landmanden.

Mergelen er det andet Middel, som Landmanden har til at opløse Ahlen, der, som jeg har hørt Landmænd udtrykke sig fryder ned i Jorden, naar Overfladen mergles. Mergelens fulsure Kalk er ikke ligefrem opløselig i Vand, men den er opløselig i Vand, der indeholder fri Kulsyre, som den altid optager af den atmosfæriske Luft, men endnu i langt større Mængde af den Luft, der dannes i Jordbunden, naar denue er gjødet og udsættes for Fugtighed og Solvarme. Mergel og Gjødning ville altsaa i Forening virke særdeles kraftigt til Ahlens Forstyrrelse, men hver for sig vil allerede udøve en gavnlig Virkning.

Naar vi dernæst med Hensyn til Hedernes Opdyrkning betænke, at der under disse Hedesletter er et udtømmeligt Forraad af Vand, som i Borehuller eller Brønde, der naae igjennem Mergelen indtil Gruuslaget, stiger indtil saa Fod fra Overfladen, saa bliver det Spørgsmaal af stor Vigtighed, om det ikke vil være muligt med Fordeel enten med Veirmøller eller med Dampmaskiner at pumpe dette Vand op til Overfladen og benytte det til Overrisling af de flade Hedeskræninger, hvorved Lyngen formæntlig vilde forsvinde og et Tæppe af brugbare Græsarter træde istedetfor. Dette Spørgsmaal er af reen praktisk Natur og jeg skal ikke forsøge her at besvare det, men nøies med at have gjort opmærksom paa de naturlige Betingelser, der findes i den største Deel af vore Hedesletter og som forekomme mig at indeholde kraftige Hjælpe-midler til Hedens Opdyrkning.

Gaae vi nu ned imod S. til Hertugdømmet Slesvig for atter at gjøre en østvestlig Gjennemsnitsreise, omtrent i Midten

af Hertugdømmet, maae vi begynde fra den østlige Kyst af Den Als, der svarer til den østlige Kyst af Angel, og her finde vi ligesom ved Aarhus det frugtbare Kullesteensleer i en Strækning af 3—4 Mil imod V., indtil Byen Glensborg. Dette Kullesteensleer er forsaaridt eiendommeligt, at det navnlig paa Nordfiden af Glensborgfjord og paa Østfiden af Als indeholder underordnede forsteningsførende Lag. Kullesteensleret er nemlig under almindelige Forhold aldeles fri for Forsteninger af Dyr eller Planter, der have levet under dets Dannelsesetid, hvorimod det paa mange Steder indeholder Forsteninger, der tilhøre en ældre Tid, saasom af Overgangsformationen og af Brunfuldannelsen. Der er imidlertid een Undtagelse og det er et Distrikt, som indbefatter den sydlige Deel af Langeland, Wro, Als og Østkysten af Hertugdømmet Slesvig fra Glensborgfjord indtil Heilsuminde N. for Haderslev. De Forsteninger, som forekomme heri, ere Dyr, der stemme overens med saadanne, som endnu leve i Havet omkring vore Kyster, og de bevise, at Kullesteensleret er langt yngre, end nogenstahelt Deel af vor Brunfuldformation. Med Hensyn til Indvirkningen paa Planteverdenen have denne Dannelses Leermegellag hist og her smaa Gipskrystaller, der derved blive af stor Betydning, at de som væsentlig Bestanddeel levere Svovlsyre til Jorbunden, der ellers er i en overordentlig ringe Mængde tilstede.

Dette østlige Kullesteensbelte udmarker sig her endvidere ved en Deel enkelte Partier af Kullesteenssand, der ledsage Fjordene. Disse enkelte, mindre Kullesteenssandpartier staae overalt i Landet i en bestemt og karakteristisk Forbindelse med Landets store Indsænkninger. Vi finde dem ikke blot ved Siden af de østlige Fjorde i Slesvig, saasom Glensborgfjord og Ekernfjordeffjord, hvor de saakaldte Hüttener Bjerger danne netop et saadant Parti, men ogsaa ved Siden af de store Aaløb, saasom Aajen, paa Nordfiden af Rjøgeaa, og omkring de store Søsystemer, saasom Himmelbjergets Sandparti, omkring Skanderborg og Silkeborg Søer og Sandmasserne

omkring Bløner og Gutinerfjærne i Holsteen. Det er sandsynligviis det Sand, der efter Udhulingen af Fordybningerne er affat ved Randen deraf.

Det bakkede Rullesteenssandterrain er meget smalt i denne Deel af Hertugdømmet Slesvig, men har her den samme Beliggenhed som i Jylland, idet det følger umiddelbart vestlig paa det frugtbare Leer. Her ved Flensborg er det neppe mere end $\frac{1}{2}$ Miil bredt imellem Fjorden ved Kobbemøllen og et Sted lidt vestlig for Bau, hvor det bakkede Land sænker sig ned mod Sletten. Imellem Bau og Eggebeck ved Tyndevad mangler Mergelen, men fra Eggebeck imod V. spiller den en vigtig Rolle.

Den i det østlige Rullesteensleer forekommende Mergel er Sandmergel af den underordnede Dannelse, som fører Navnet Koralsand og som spiller en saa stor Rolle paa Østkysten af Hertugdømmet Slesvig, hvis Grændser den overstrider imod Syd indtil den anden Side af Kiel, imod N, indtil henimod Fredericia. Den bestaaer af Sand og Gruus med mange smaae kornede Brudstykker af Moskoraller (Bryozøer) og indeholder mange Brudstykker af Steenarter henhørende til Brunfulformationen.

Leermergelen, der ligeledes spiller en saa betydelig Rolle i de vestlige Heders Opdyrkning i Hertugdømmet Slesvig og hvis østlige Grændse er, saavidt vi hidtil vide ved Eggebeck, er en blaagraae Mergel, hvis Kalk hydrerer fra Kridt, der ofte findes i Smaastykker deri, men en heel Deel af dens øvrige Bestanddele hydrere deels fra Brunfulformationen, deels fra langt ældre Dannelser, saasom Overgangsformationen. Undertiden kan man finde fuldkommen vedligeholdte, løse Forsteninger af Brunfulformationen, af Kridtet og af Overgangsformationen, liggende ved Siden af hinanden. Det, hvorved denne fortrinlige Mergel udmærker sig fremfor de andre, er en ringe Mængde Gips, der gennemtrænger den og giver sig tilkjende ved en hvid, saltagtig Skorpe, der overtrækker Alumperne, naar Mergelen udtørres efter at den har været udjat

for Regn. Da vor Jord i det Hele lider af en Mangel paa svovlsure Salte, ere gipsholdende Mergelarter af overmaade stor Vigtighed og turde spille en stor Rolle med Hensyn til Kløveravlen, da Kløver er en Plante, der behøver svovlsure Salte til sin Udvikling. Jeg kjender overhovedet to Partier af gipsholdende Mergel i vort Land. Det ene er denne blaa-graae Mergel, der forekommer i saa stor Udbredning i det vestlige Slesvig og som kun indeholder en forholdsvis ringere Mængde svovlsure Salte. Det andet er en overordentlig gipsrig Mergel, der forekommer i den østlige Deel af Jylland, ved Taanum, noget vestlig for Randers. Denne sidste er meget rig paa Svovlsyre, men dens Udbredelse og Mægtigheden af dens Lag er endnu ubekjendt. I begge disse Tilfælde hidrører Svovlsyren fra Brunkulformationen, og den oprindelige Tilstand, hvori Svovlet findes i denne Dannelselse, er som Svovljern, det saakaldte Svovlskis eller Jernkis. Naar dette Mineral udsættes for Luftsens Paavirkning, bliver det forvandlet til svovlsuurt Jern eller Jernvitriol, der, naar Kalken er tilstede, omdannes til Gips, der er den Svovlsyreforbindelse, som lettest modtages af Planterne. Hvor derfor de svovljernholdende, sorte Lag af Brunkulformationen, den saakaldte Allunjord, findes, kan man let danne sig Gips, naar man blander den med almindelig Mergel og i et Par Aar udsætter den for Luften.

I denne vestlige Deel af den slesvigiske Hede ligger denne blaa-graae Mergel under Aakdannelsen, og under Mergelen fremtræder stærkt vandsørende Gruuslag, ligesom i Jylland. Kommer man længere imod V, fremtræder Rullesteensleerdannelsen med den samme Mergel vesformigen ud af Sletten, den danner f. Ex. Høiderne ved Zeising og Rortjær og vestlig for Tønder ved Møgeltønder og Tved.

Hedesletten gaaer aldeles umærkelig over i Sandmarsken og disse igjen meget hyppig over i Marsken. Hiit og her fremtræder paa denne Strækning ældgamle Sandflitter, der især ved Sønderlygum ere tydelige og som hidrøre fra en

Tid, da Marffen endnu ikke eksisterede og Havet strakte sig ind til den vestlige Grændse af det ældre Land. Denne ældre Klitrække kan inde i Landet følges indtil heelt op imod N., hvor det høie Land fremtræder S. for Viimsfjorden. Ulsborg Sande imellem Ringkjøbing og Lemvig høre hertil.

Den indre østlige Marfſt ligger i Almindelighed lidt lavere, end den vestlige yngre, hvorved Vandafledningen fra Marffen besværliggjøres i høi Grad. Dette ved første Bieskast besynderlige Forhold hidrører ikke fra en langsom og regelmæssig Sænkning af Jordbunden, som unegtelig vilde forklare dette Phænomen, men for hvilken der forresten ikke taler den mindste anden Kjendtgjerning. Det bliver derimod foranlediget derved, at der under den ældre, østligere Marfſt findes en Række af Løvmøser, der undertiden strække sig længere imod S. end Marffen gaaer og da naturligtviis ere ubedækkede af Marffjorden og vedblive at voxe. Der, hvor Marffjorden har assat sig paa Laguntorven, bliver denne ved Marfflægets Bægt langsomt sammentrykket og Marffens Overflade synker, altjaa af aldeles locale Aarsager. Den mere vestlig liggende Marfſt hviler paa Strandjand, der ikke kan sammenpresSES og Marffens Overflade holder sig der usorandret.

Vi skulle ikke her forsøge paa at forklare Marffens forbausende og vedholdende Frugtbarhed, jeg haaber dertil at finde en anden Leilighed; men fortsætte vor Vandring, hvor vi da komme op til den halv indesluttede Deel af Havet, som ligger imellem den ydre Oefjæde og Fastlandet. For Hertugdømmet Slesvig er den det samme, hvad Ringkjøbingfjord, Stadilfjord, Nisumfjord og de vestlige Bredder af Viimsfjorden, samt den hele, dermed umiddelbart i Forbindelse staaende Række Klitsøer ere for Jylland; kun med den Forskjel, at Forbindelsen med Nordsoen er for de slesvigſke Vestfjorde saa let og aaben, at de ere fyldte med Saltvand, medens Landet ved de jydske Fjorde og Søer, formedelsT deres langt mere indskrænkede Forbindelse med Havet er, paa saa Undtagelser nær, ferskt. I denne slesvigſke, store Vestfjord finder Marffdannelsen ved-

varende Sted paa de saakaldte Batter, den flade Havbund, der er dækket med saa lidt Vand, at den ved Høivande vel er overskyllet af Havet, men i Ebbetiden ligger tør. Efter Omstændighederne affætter sig paa enkelte Steder Sandet, hvor nemlig Bolgeslaget er noget stærkere, Leret derimod hvor Bolgeslaget er yderst svagt. Komme vi saa omsider til Den Sylt, den største af de ydre Der, træde vi ved Byen Reikum strax ind i Brunfulformationen igjen, længere imod V. fremtræder atter Rullesteensleerbakker med deres Mergeslag, og Grændsen imod Havet dannes paa de fleste Steder af høie Klitter.

Statens Understøttelse af Drainingen i Belgien, England og Frankrig, og Forslag til Overførelse deraf paa vore Forhold.

Foredrag holdt i det Kgl. Landhuusholdningselskab d. 20de Marts 1861 af
polytechnisk Candidat Carl Ring.

Da jeg for henved to Aar siden med rundhaandet Understøttelse fra forskjellige Sider forlod Danmark for at besøge Europas første Lande, antog jeg, at disses Fortrin i næsten enhver Retning vilde være let at iagttage. Jo længere man imidlertid kommer frem, desto mere fremtræder Fædrelandets egne Goder, desto bedre seer man, at vi i Almindelighed ere sjældent lærvillige, saa at det endogsaa maa regnes til Sjældenhederne, naar noget Nytt af Betydning, som der er opkommet, ikke kort efter prøves hos os. Der er dog een Retning, hvori det synes mig, at der her kun har vilst sig lidet Tændens til at følge det mægtige Exempel, som andre Lande have givet os, og dette har undret mig saa meget mere, som det er et, der i høieste Grad vedrører vort Hovederhverv, Agerbruget, og som er altfor fremtrædende til at kunne have undgaaet den almindelige Opmærksomhed. Jeg mener hermed de overordentlige Anstrængelser, som forskjellige Lande have gjort for at fremme den almindelige Anvendelse af forskjellige Jordforbedringer og navnlig Drainingen. Det er derfor med Føie, at man kan være uvis, om der her

ingen Trang er for Noget i lignende Retning, eller om man kun ønsker først at see hvorvidt de Andres Anstrængelser frones med det forønskede Held; thi at selve Drainingen er ligesaa heldbringende for os som for dem i Almindelighed vil neppe Nogen vove at benægte, efter at den her alt er saa udbredt. Det vil vist være aldeles overflødig at henvende Opmærksomheden paa de store Fordele, som vindes derved, ligesaa lidt som jeg finder Diebliffet beleiligt til at berøre de seneste Forbedringer, tjenende til at sikke et heldigt og vedvarende Resultat, hvorom jeg maaskee engang senere skal tillade mig at give nogle Oplysninger. Som Støtte for denne Operation skal jeg her kun gjenkalde i Erindringen, at directe Forsøg have ved sure Jorders Draining paaviist en Temperaturforhøielse af 4° C., og at dette har meget at betyde for at fremme Vegetationen vil let forstaaes, naar det erindres, at Forstjellen paa Middelvarmen ved Hamborg og Venedig kun er 5° C. Med Hensyn til den pecuniaire Side kan jeg heller ikke undlade at erindre om, at Erfaringen noksom har godtgjort, at Renten, som den anvendte Kapital indbringer, ligger mellem 10 og 30%, ja at, naar Anlægget skeer med Indsigt og velforstaaet Økonomie, Indtægten da hyppigere er over 30 end under 10%; Operationen hører aabenbart til vor Tids meest renterende Foretagender, og paa Grund af hvor let det er at kjende de Jorder, som fornemmelig trænge til Draining, er Usikkerheden forsvindende. Handledes der om en enkelt Entrepriise, der stillede Deeltagerne saa gode Udsigter, saa vilde Kapitalen utvivlsomt hurtigt kaste sig derover; men her er det Særegne, at det er Noget, der bydes det Almindelige og ikke de Enkelte, Noget, som i høj Grad vil fremme den almindelige Velstand, og hvor ikke Fordeelen kan erobres af Kapitalisterne. Derved er det netop, at Vanskeligheden ved at engagere Kapitalen opstaaer, og selv de meest forskjelligartede Regjeringer have fundet disse Forhold at ligge saa meget udenfor de almindelige, og en heldig Væning deraf tillige saa lovende, at Sagen ikke alene fortjente deres særdeles Opmærksomhed, men endogsaa deres overordentlige

Understøttelse. Jeg har troet, at en kort Fremstilling af hvad der i saa Henseende er gjort i Belgien, England og Frankrig ikke vilde være uvelkommen, ligesom at man ogsaa med Taalmodighed og lidt Overbærelse vilde høre, hvad der umiddelbart har paastrængt sig min Tanke med Hensyn til en Overførelse paa vore Forhold.

Hvad Belgien angaaer, er Spørgsmaalet forholdsviis let at behandle. Det er som bekendt et meget tætbeboet og vel dyrket Land med en velstaaende Middelklasse, saa at Landbrugerne i Almindelighed selv have Evne til at gjøre Udlæget for Drainingen paa deres ofte indskrænkede Areal. Regjeringen har derfor ikke fundet sig foranlediget til at gjøre meget Andet end sørge for, at hvad der blev udført skete godt og med tilbørligt Skjøn. Begyndelsen gjordes i Sommeren 1849, idet Regjeringen dette Aar udsendte en Ingenieur til England for der at undersøge den meest fuldkomne Fremgangsmaade. Efter Hjemkomsten stillede han til Disposition for de Jordbrugere, som vilde benytte ham for at lede deres Arbeider. Paa jamme Tid lod den udgive en Haandbog for Draining, lod forfærdige gode Redskaber efter engelsk Mønster, uddeelte frit flere Rørmaskiner til forskjellige Teglværker paa den Betingelse, at Rørene skulde sælges til moderate, fastsatte Priser, ja, næste Aar gav den Rørene selv til Forskjellige rundt om i Landet, men dog kun de nødvendige til henved en Tønde Land. Ved Enden af Aaret 1852 var saaledes gjort 62 Forsøg, fordeelte paa 49 Districter, og disse have bidraget overordentligt til Drainingens Udbredelse saavel hos de større som de mindre Grundeiere. At der samtidig ad Lovens Vej blev sørget for Ret til uhindret Udløb for Drainene, behøver neppe at nævnes.

Efterat de første Vanskeligheder derved vare overvundne, gaaer det nu sin naturlige, raske fremadskridende Gang, og Vespørgsmaalet har her en forholdsviis underordnet Betydning paa Grund af en velstaaende Middelklasse, et lille Areal og en intensiv Driftsmaade. Regjeringen lader sig det dog stedse være magtpaaliggende, at Arbeidet sker godt, og

for at fremme dette sørger den for, at de, som ville draine, kunne faae fortrinlige Planer over Arbeidet og et paalideligt Opsyn ved Udførelsen ligesaa billigt eller billigere end middelmaadige Planer og Opsynsmænd. Den har nemlig i sin Tjeneste 3 Ingeniurer og 3 Opsynsmænd, som stilles til Disposition for dem, som ønske det. De lønnes hovedsageligen af Staten, idet Jordbrugeren kun betaler Reisen og omtrent Halvdelen af de daglige Diæter; Planerne koste Gierne saaledes kun henved 5 Mk. for hver Tonde Land, og det Hele er stillet paa den Maade, at Regjeringens Ingenieur og Opsynsmænd ikke alene søges for deres anerkjendte Dygtighed, men ogsaa af Hensyn til Priisbillighed.

Takket være disse Forholdsregler staaer nu Belgien meget høit med Hensyn til den omhyggelige Udførelse; tillige er der derved bleven et godt Sammenhold mellem dets Ingeniurer, som er særdeles fordeelagtigt i en Retning som denne, hvor Videnskaben endnu langtfra kan siges at være gammel, og hvor hvert Land helst maa støtte sig paa sine egne Erfaringer.

De Midler, som man i England har anvendt for at lette Udvendelsen af Drainingen, ere aldeles enestaaende og saa stridende mod det Almindelige, at man i dette Punkt slet ikke kan gjenkjende dette Land. Det er bekjendt, at næsten Alt hvad man der seer af Stort og Intelligent, saasom Jernbaner, Telegrapher, Kanaler, Broer og Havneanlæg, er aldeles private Foretagender og stee ved private Midler — alene ved een Leilighed finder man en mægtig Undtagelse, og det er ved Drainingen, alene der har Regjeringen troet at burde gaae udenfor dens ellers ufravigelige Regel, den at overlade alle Foretagender til den private Speculation; alene der har den fundet, at Statens Interesse var for talende og Betsignelsen, som derved kunde bringes Landet, for stor til at den udelukkende burde stole paa dens Underjaatters foretagelsesrige Aand. Den overordentlige Pengehjælp, som den engelske Regjering til forskjellige Lider har tilstaaet de private Grundeiere er altfor bekjendt til, at den neppe engang behøver at nævnes, thi det vakte Sensation i hele den civiliserede

Verden, da Robert Peel i 1846 satte Hovedloven igjennem, hvorved 18 Millioner Rdlr. stillede sig til Disposition for England og Skotland samt 9 Mill. for Irland, og hvorved man i det Almindeliges Interessse saa aldeles brod med gamle Fordomme. Velsignelsen viste sig ogsaa snart saa rig, at man atter i 1850 ikke tog i Betænkning at søie et lignende Beløb til, og man har i det Hele udlaant over 60 Mill. Rdlr. i ovennævnte Tiemed. Jeg er i Besiddelse af de væsentligste herhen hørende Parlamentsacter, og da det fortjener særdeles Opmærksomhed, paa hvilke Betingelser disse Summer bleve udlaante, vil jeg give Hovedindholdet deraf.

Renten var for det Første sat meget lavt, nemlig til $3\frac{1}{2}$ pCt.; Amortisationen, som var bestemt til 22 Aar, søier 3 pCt. til, saa at altjaa Rente og Amortisationen tilsammen give $6\frac{1}{2}$ at betale aarligt for hvert 100 man laaner. Dernæst er Tanken omtrent følgende: Da Pengene udlaanes til et Foretagende, som giver meget høie Procent, ja høiere end der forlanges med Amortisationen iberegnet, saa ville de Prioritetslaan, som i Forveien staae i Grunden, derved ei alene ikke forringes i Værdi, men endogjaa vinde mere Fasthed, selv naar dette Laan gaaer forud for alle Andres. Der kan med Billighed forlanges en absolut Sikkerhed, og dette Laan, eller rettere denne Rente og Amortisation, gaaer derfor umiddelbart efter de fgl. Skatter og Tienden, og inddrives ved de samme Mænd og paa samme Maade som disse. For at imidlertid de øvrige Creditorer kunne indvillige heri og indrømme deres Debitorer Tilladelse til at laane paa denne Betingelse, maa Regjeringen vaage strængt over, at et saadant Laan kun tilstaaes der, hvor et rigeligt Overskud af Foretagendet er sikkert, og fremfor alt at Pengene ikke anvendes paa anden Maade end af den bestemt. Loven siger, at de Fordeiere, som ønske Laan af Regjeringen, skulle indsende Ansøgning derom og ledjage denne med de nødvendige Planer og Beskrivelse af vedkommende Jord, om Maaden, hvorpaa man agter at udføre Drainingen, om Udgifterne og den Forøgelse af Indtægten, som man troer at

funne opnaae derved. Regjeringen udsender derefter en betroet Mand for personligt at undersøge Alt og derefter indgive sin Beretning. Lyder denne gunstigt, kan udstedes Tilsagn om, at Pengene kunne erholdes, naar Arbeidet eller en vis Deel deraf er tilfredsstillende udført, men dog skal, før dette Tilsagn gives, i 2 Uger gennem visse Aviser bekendtgjøres, at Bedkommende har ansøgt om Laan, og derefter skulle atter 2 Maaneder forløbe, i hvilken Tid Creditorerne kunne gjøre Indsigelser. Indkomme Saadanne, da gives Tilsagnet ikke, før disse ere tagne tilbage, eller Loven har annulleret dem.

I det Tilfælde altjaa at Tilsagn om Laanets Bevilligelse kan udstedes, sker dette, og Eieren kan da skride til Udførelsen, men da han først faaer Pengene, efter at Arbeidet er fuldendt, maa han see sig om efter en foreløbig Hjælp andetsteds og maa skee transportere det af Regjeringen modtagne Beviis over til en Anden, som i Mellemtiden kan forsyne ham med de nødvendige Midler. Under Udførelsen besigtiger Regjeringens Betroede jævnligt Arbeidet, og efter Fuldendelsen indgiver han sin Rapport, om hvorvidt det er tilfredsstillende udført. Herefter bliver Eiendommen bebyrdet med Gjelden, og Eieren eller den, til hvem det foreløbige Beviis er pantsat, kan hæve Pengene hos Staten.

Naar Renten af Laanet ikke bliver betalt i rette Tid, da holder Regjeringen sig udelukkende til Brugeren af Jorden og holder sig skadesløs ved de frembragte Producter eller ved de Maskiner og Redskaber, som forefindes. Kapitalen selv forfalder ikke til Udbetaling, men det er en Gjæld, som, i den Tid Amortisationen varer, klæber ved den Jord, som har havt Gavn af den. Den lægger ingen Hindring i Veien for at sælge en vis Deel eller det Hele, kun følger ufravigeligt Gjelden med i samme Forhold som Arealet eller Værdien af hvert af Stykkerne. Forøvrigt er naturligviis en hurtigere Afbetaling, end den af Regjeringen fastsatte, tilladelig, og ofte har den endogsaa været tilendebragt i 8 Aar; saalænge den varer, er Brugeren forpligtet til at vedligeholde Udlobene i tilfreds-

stillende Orden, hvorfor Inspection i dette Viemed af og til finder Sted.

Jøvrigt nyde disse Laan Begunstigelse i enhver Retning, saasom Fritagelse for Stempelskat og deslige; Fideicommissær ansees berettigede til at optage saadanne.

I Begyndelsen gjaldt denne Lov alene for Drainingen selv, men blev kort efter udvidet til ogsaa at omfatte en Deel af de aabne Vandløb, hvori Drainene udmundede, ligesom ogsaa til Indhegning og Oprydning af gammelt Skovland, som man vilde draine og forandre til Agerjord. Endelig blev den for Irlands Vedkommende ogsaa udvidet til at indbefatte Bygning af Huse, hørende til og nødvendige for Landbruget.

Man indseer let, at Regjeringen ligesaa lidt som Sagen selv paa nogen Maade kunde være tjent med, at disse Laan fulgte den almindelige Regel og først komme efter alle tidligere i Eiendommen indestaaende Fordringer. I slikt Tilfælde skulde man nemlig ikke alene undersøge, om Foretagendet i og for sig var rentabelt for Jorden, hvilket nu alene er og bør være det Opmærksomheden henvendes paa, men man maatte da gaae til en ofte langt vidtløftigere Undersøgelse af, hvorvidt Eiendommen gav tilstrækkelig Sikkerhed for de sidste deri staaende Fordringer, og derefter vilde man ofte komme til det Resultat, at mange af de heldigste Arbeider maatte opgives. Drainingen for Penge, der paa denne Maade paabyrdes Eiendommen, skal kun foretages paa Jord, hvor et rigeligt Oversflud er sikkert, og i dette Tilfælde er man i sin fuldkomne Ret til at sige, at den Gjæld, Eiendommen paadrager sig ved disse Laan, vil styrke alle andre Fordringer, idetmindste hvis Arbeidet lykkes efter Forventning; men hvorliden denne Risiko i Virkeligheden er, sees netop bedst af den umaadelige Fremgang, som disse Laan have haft, thi Hovedsummerne ere forlængst optagne, og man har kun det at udlane paany, som aarligt indkommer ved Amortisationen. Dette strækker dog langt fra til for at tilfredsstille Begjæret, og senere er derfor den private Virksomhed traadt kraftigt tilhjælp.

Den private Hjælp skeer gjennem de forskjellige Drainings-Compagnier, af hvilke der for Storbritanniens Vedkommende eksisterer fire. Til Begyndelsen af forrige Aar havde de efter Opgivelse af The Inclosure Commission tilsammen udført Arbeider til et Beløb af omtrent 10 Millioner Rdlr., nemlig:

Land Improvement Company	6,012,000 Rdl.
General Land Drainage Comp	3,402,000 —
Scottish Drainage & Improvement Comp. .	117,000 —
West of England Comp.	684,000 —

De ere naturligviis alle autoriserede af Parlamentet og forøvrigt temmeligt analoge, saa at, naar man kjender eet af dem, kjender man ogsaa i Hovedsagen de øvrige; her vil jeg nærmere beskrive The General Land Drainage Comp., med hvilket jeg har havt nærmere Forbindelse, og med hvis Parlamentsact jeg tillige er forsynet.

Det udlæner kun med Forbigaaelse af alle andre Prioriteter; Tilbagebetaling skeer ved Amortisation, og Laanene ere uopsigelige. Planer over Arbeidet og dettes Udførelse controleres og approberes af Regjeringen; til Creditorernes Efterretning finder Beskjendtgjørelse Sted, og er altsaa i disse Henseender ganske analogt med, hvad vi have seet gjaldt for Regjeringslaanene. Compagniet har imidlertid en meget større Omkreds for sin Virksomhed, og det letter i enhver Henseende Jordeieren Udførelsen af de forønskede Forbedringer, men er, hvad Renten angaaer, dyrere. De Forbedringer, som det maa udføre, og hvorfor Eiendommen maa bebyrdes, ere:

1. Alle Udtørningsarbeider, ikke alene ved Draining, men ogsaa ved aabne Grøfter; Engoverriisling og Inddæmningsarbeider.

2. Udførelse af alle Slags Bygninger, hørende til Agerbruget.

3. Anlæg af Beie.

4. Rydning af gammelt Skovland og Udførelse af alt Arbeide, tjenende til en permanent Forbedring af Jorden.

For at gjøre sin Anvendelse saa almindelig som muligt, er dets Virksomhed desuden fiirdobbelt.

Saaledes kan en Gier anvende sin egen Ingenieur og sine egne Penge til Arbeidets Udførelse; Compagniet forpligter sig da til at betale ham sine Penge tilbage, naar Arbeidet er bifaldet og antaget af Regjeringens Besuldmægtigede, samt Eiendommen bebyrdet med Udlaget. I dette Tilfælde optræder Compagniet kun som ellers Regjeringen, idet det hjælper med hvad vi ville kalde det endelige Laan. Derfor forlanger det en Godtgjørelse af $5\frac{1}{2}$ pCt., som vel at mærke ikke er Rente eller Amortisation, hvilke vi senere skulle omtale, men det vil sige, at Gieren kun modtager $94\frac{1}{2}$ Rdlr. af hvert 100, hvormed hans Eiendom bebyrdes. En Gier, som tidligere har faaet Regjeringslaan for at draine en Deel af sin Eiendom, kan paa denne Maade erholde de nødvendige Midler til at udføre det Hele, samt til at udføre andre Forbedringer end dem, som Regjeringslaanene kunne anvendes til.

En anden Klasse af dets Virksomhed er, at det paatager sig Udfærdigelsen af de nødvendige Planer og Specificationer, udfører Arbeidet under Ledelse af dets egen Ingenieur og giver saavel det foreløbige som det endelige Laan. I dette Tilfælde tager Compagniet for sit eget Vedkommende og hvad Draining angaaer 7 s 6 d pr. acre, og for dets Ingenieur 4 s pr. acre, heri indbefattet Reiseomkostningerne, naar Arealet er 100 acre eller derover; ved alle andre Forbedringer $7\frac{1}{2}$ pCt. for Compagniet og 5 pCt. for dets Ingenieur. Tilsammen bliver det altsaa i sidste Tilfælde $12\frac{1}{2}$ pCt. og for Draining omtrent 11 pCt. Holde vi os til det sidste Tal: 11 pCt., saa vil det sige, at af hvert 100 Rdlr., hvormed Eiendommen med Tiden bliver bebyrdet, har Compagniet taget de 11 Rdlr. for sin Tjeneste.

En tredje Klasse af Forretninger er den, hvor Compagniet paatager sig Udførelsen og gjør det foreløbige Udlæg. Derved kan altsaa en Landeier, som har faaet Tilsagn om Regjeringslaan, benytte Compagniet indtil det Dieblif, da han virkelig

erholder Laanet. Derfor betinger det sig omtrent 9 Rdlr. af hvert 100, som laanæs.

Endelig er den fjerde Klasse af Forretninger den, hvor Compagniet forfatter Planer og Specificationer i Overensstemmelse med Regjeringens Fordringer, lader Eieren selv udføre dem ved sin egen Ingenieur og for sine egne Penge, men betaler ham det Udlagte tilbage, naar Arbeidet er fuldført. Derfor forlanger det $7\frac{1}{2}$ Rdlr. af hvert 100.

Med Hensyn til Rente og Amortisationstid, saa er den første lidt forskjellig efter Summens Størrelse, og den sidste efter Arbeidernes Natur. Tiden, i hvilken Amortisation skal finde Sted, kan for Bygningers Vedkommende ikke udstrækkes over 31 Aar, men for alle andre Foretagender indtil 50 Aar. Den egentlige Rente varierer mellem $4\frac{1}{2}$ og 5 pCt., idet den er desto mindre jo større Summen er. Med Amortisationen bliver for Summer fra 4500 Rdlr. til 9000 Rdlr.,

den aarl. Betal.	$7\frac{1}{2}\%$	naar Amortis. skeer i 25 Aar	$\left. \begin{array}{l} \text{Renten} \\ \text{udgjør} \\ \text{de } 5\% \end{array} \right\}$
omtr.	$6\frac{1}{2}\%$	do. " 31 —	
"	$5\frac{1}{2}\%$	do. " 50 —	

For Summer fra 9000 Rdlr. til 18,000 Rdlr. bliver	
den aarl. Betal.	$6\frac{3}{4}\%$
naar Amortis. skeer i 25 Aar	
omtr.	$6\frac{1}{8}\%$
do. " 31 —	
do. " 50 —	

$\left. \begin{array}{l} \text{Renten} \\ \text{udgjør} \\ \text{de } 4\frac{3}{4}\% \end{array} \right\}$

For Summer fra 18000 Rdlr. til 90000 Rdlr. bliver endelig

den aarl. Betal.	$6\frac{2}{3}\%$	naar Amortis. skeer i 25 Aar	$\left. \begin{array}{l} \text{Renten} \\ \text{udgjør} \\ \text{de } 4\frac{1}{3}\% \end{array} \right\}$
omtr.	6	do. " 31 —	
"	5	do. " 50 —	

Efter denne Fremstilling, og naar man seer hen til, at Compagniet har udført Arbejder for 3,400,000 Rdlr., samt at det hvert Aar udfører flere og flere, saa skulde man synes, at det maatte have en ubegrændset Kapital til sin Disposition. Dette er imidlertid langt fra Tilfældet, idet det alene virker med 350,000 Rdlr. For at lette Forklaringen er der tidligere talt, som om Compagniet virkelig gav det endelige Laan, for

hvilket de ovennævnte aarlige Betalinger ere Rente og Amortisation, men dette er ikke Tilfældet, og dets Kapital benyttes kun til Udførelsen af Arbeidet; er dette fuldendt, Eiendommen derpaa bebyrdet, og Compagniet har modtaget Obligationen, saa henvender det sig til et Assurancecompagnie eller en Sparekasse og sælger den der. Ved denne Handel tjener det aldeles ikke; for den samme Priis, som det modtager Pengene, til den samme overlader det Jordeierne dem, og Compagniet er altsaa til Slutningen kun et Mellemed mellem Grundeierne og de Institutioner, som have Penge at udlåne. De ovennævnte Renter ere derfor ikke ufravigelige; Compagniet garanterer, at de ikke skulle blive større, men kunne Pengene erholdes billigere, da kommer det alene Laantagerne tilgode. Man vil maaskee indvende, at saa kunne jo Grundeierne selv henvende sig til Assurancecompagnierne eller Sparekasserne, og det er ganske rigtigt, men de benytte helst Compagniet dertil, thi dette veed i Almindelighed bedst, hvor Penge ere at faae billigst, ihvorvel de dog saagodtjorn aldrig erholdes under $4\frac{1}{2}$ pCt. Compagniet har alene sin Indtægt af de først omtalte pCt., og som i det Tilfælde, at det havde den hele Uleilighed, vilde, saaledes som oven angivet, for Drainingsarbejder beløbe sig til i Gjennemsnit 11 Rdlr. af hvert 100 og for andre Arbejder til $12\frac{1}{2}$ af 100. Jovrigt forpligter Compagniet sig til at udføre Alt saa billigt som muligt, saaledes f. Ex. selv brænde Kør og Steen, hvor Localiteterne tillade det, og i enhver Henseende at see paa Gierens Fordeel.

Som Resumee ville vi korteligen betragte de to Hovedtilfælde, hvor en Jordeier har erholdt Regjeringslaan, og som Følge deraf kun benytter Compagniet til at udføre Arbejde og gjøre det foreløbige Udlæg; samt det, hvor Alt overlades til Compagniet. Vi ville undersøge, til hvilken Priis da Gieren har de Penge, hvorfor det practiske Arbejde, som kommer Jorden tilgode, udføres.

I Tilfælde af Regjeringslaan er Renten $3\frac{1}{2}$ pCt., Amortisationen i 22 Aar er 3 pCt., saa Gieren i dette Tidrum i

det Hele svarer $6\frac{1}{2}$ pCt.; da imidlertid Compagniet for sit Arbejde, der ikke kan henregnes til ovennævnte Kategorie, tager 9 Rdlr. af hvert 100, svares i Virkeligheden $3\frac{1}{2}$ Rdlr. af 91 Rdlr. d. e. 3,84 pCt., og med Amortisationen bliver det 6,84 pCt. i 22 Aar.

Skal Compagniet tillige skaffe Penge ad privat Bei, altsaa overtage det Hele, og antage vi, at det er et Drainingsarbejde for en Sum af 9—18,000 Rdlr., da bliver Renten alene $4\frac{1}{2}$ pCt.; af hvert 100 tager Compagniet i dette Tilfælde omtrent 11 Rdlr. og $4\frac{1}{2}$ Rdlr. af 100 Rdlr. $\div 11$ Rdlr. = 89 Rdlr. er i Virkeligheden at svare 5,2 pCt. Hertil kommer endnu Amortisationen, som kan udvides til 50 Aar, og da kun søier $\frac{1}{2}$ pCt. til, saa at der i det Hele svares 5,7 pCt.

Hvis derfor Brugeren af Jorden skal svare Rente og Amortisation for den Tid han er Leier, saa see vi, at for ham er Regjeringslaanene dyrere end de private. At Regjeringen indskrænker Amortisationen af sine Udlaan til 22 Aar kan vel i Begyndelsen have haft sin Grund deri, at man tvivlede om, at de nedlagte Drains Virkningsperiode vilde være længere, men at man nu støttet paa de indvundne Erfaringer og senere Forbedringer har bortkastet denne Tvivl, sees tilfulde deraf, at en 50aarig Amortisation er tilstaaet for Laan, der ere erholdte ad privat Bei.

Det blev tidligere antydet at Risicoen ved Drainingen ikke falder paa de Creditorer, som have sat deres Penge i dette Foretagende, men paa de andre, som for denne Første-Creditor have maattet vige et Skridt tilbage i deres Fordring. Formedelfst Letheden i at kjende de Jorder, som trænge stærkt til denne Forbedring, og som vilde give et godt Revenu, er det Tilfælde maaskee heller aldrig indtraadt, at disse Ansvarhavende i Virkeligheden have lidt noget Tab derved, og at Loven er practisk sees deraf, at der i 1854 kunde indgives den Beretning til det franske Senat, at de engelske Regjeringslaan paa over 60,000,000 Rdlr. kun havde givet Anledning

til 1 Proces og 6 Afgjørelser ved Voldgiftsmænd, samt at der kun havde været 4 Exempler paa, at Rente og Amortisation maatte inddrives ad Rettens Bei; men man maa dog tilstaae Muligheden af, at Drainingen som ethvert andet menneskeligt Foretagende kan paa en eller anden Maade mislykkes, og at derfor det Tilfælde kan tænkes, at de tilfidesatte Creditorer lide et pecuniært Tab; de kunne vel protestere forinden Udførelsen, men ikke efter at Factum ligger for Dagen, ja selv denne Protest kan ved Dom annulleres, saa at det er udenfor al Tvivl, at der er gjort et Brud paa den strænge Ret, og at der var Fare for, at Loven vilde svække den Credit, som Landeiendommene tidligere havde nydt. Et saa farligt Experiment, om man tør bruge denne Benævnelse, maa absolut have havt sin dybe Bevæggrund, og denne findes ogsaa temmelig let. Hungersnøden i Irland, navnlig efter Kartoffelsygdommens Udbredelse, og de stærkt tiltagende Fabrikarbejderes stedse stigende Forbrug af Levnetsmidler havde nemlig disses Priis saa betydeligt, at den almindelige Løn ikke mere kunde strække til for at tilfredsstille Livets Nødtørst. Skulde imidlertid Lønnen forøges, maatte Fabrikherrene ogsaa forhøje Prisen paa deres Varer, og andre Lande vilde da kunne optræde som farlige Concurrenter, saa at hele Englands Eksistens som Fabrikland stod i Fare. Man saae sig derfor først nødsjaget til at ophæve Indførselstolden paa Korn, men derved kom det til at gaae ud over Landmanden, som paa sine stive Leerjorder ikke kunde producere saa billigt som Udlandet, og for igjen at hjælpe ham, maatte man gribe til den overordentlige Forholdsregel med Regjeringslaanene og den dermed forbundne Drainingslov. Man seer saaledes, at Die-medet her har helliget Midlet, idet det fremfor alt gjaldt om at komme hurtigt og kraftigt tilhjælp; men heraf følger ogsaa, at man i andre Lande, hvor ikke saa Meget staaer i Fare, maa betænke sig meget paa at følge det derved givne Exempel.

Franrig har ikke i Drainingsagen saa stort et Navn som England, men dets Udvikling har i denne Retning været

roligere, saa at man bedre har kunnet tage Alles Tare i tilbørlig Betragtning, og det er meget interessant at see, hvorledes man har vidst at løse den Knude, som man i England fandt det beqvemmest at overføre. I 1856 tilstodess der ogsaa der Regjeringslaan og det indtil et Beløb af 35 Millioner Rdlr.; Regjeringen vilde selv overtage Riscoen, forsaavidt Drainingen ikke svarede Regning, men Spørgsmaalet var, hvorledes dette kunde skee samtidig med, at den havde tilstrækkelig Sikkerhed der, hvor Foretagendet var lykkedes. Man støttede sig paa tidligere eksisterende Love, om hvis Retfærdighed der ingen Tvivl kunde drages.

Code Napoléon Art. 2103 tilstaaer saaledes Architecter og Entrepreneurer, som have udført Arbejder eller Reparationer ved en Bygning, et Privilegium paa første Prioritet i den Tilvæxt i Værdi, som Bygningen har erholdt ved deres Arbeide. Dette Privilegium er grundet paa den retfærdige Tanke, at, idet man tilkjender Constructeuren Forretten til den Tilvæxt i Værdien, som hans Arbeide og hans Udgifter have skabt, gjør man derved ikke nogen Uret mod de tidligere Creditorer; og derved hverken mis kjender deres Ret eller deres Interesse, fordi Constructeuren uden dette Privilegium ikke vilde have bygget d. e. ikke vilde have frembragt denne Tilvæxt.

Det er den samme Grundtanke, som har fremkaldt: 1. Art. 23 af Loven, 16. Septbr. 1807; samme tilstaaer dem, som foretage en Udtørring, et Privilegium paa Tilvæksten i Værdien af det udtørrede Land, for derved at holdes skadesløse for de dermed havte Udgifter. 2. Art. 20 af Loven, 21. April 1810, som ligeledes tilstaaer et Privilegium paa Bjergminer til dem, som have forsynet Gieren med de nødvendige Pengemidler til samme Miners Undersøgelse; eller til dem, som have forarbejdet Massiner eller udført Bygningsarbejder, der vare nødvendige til deres Drist.

Det er indlysende, at de samme Retfærdighedshensyn, som have fremkaldt ovennævnte Love, ogsaa ere fuldkomment gjældende for Penge, der laanes ud til Draining; at det er

strængt retfærdigt at give vedkommende Creditor Forret paa den Tilvæxt i Værdi, som er frembragt ved hans Laan, idet denne Tilvæxt ikke vilde være fremkommen, hvis han ikke havde forsynet Grundeierne med de Midler, hvorved Drainingen blev udført. Idet man tillige betænker, at ved flige Midler kun de Jorder skulle draines, der i væsentlig Grad trænge dertil, saa er det indlysende, at denne Garanti ogsaa er mere end tilstrækkelig, naar man med Nøiagtighed kan angive denne Tilvæxt i Værdi; ja den vil være tilstrækkelig selv naar Tilvæksten vurderes med saameget Maadehold, at man er vis paa ikke at være gaaet de tidligere Creditorer for nær, men snarere har ansat Forbedringen ved Drainingen for lavt.

For at kunne bestemme denne Forøgelse i Værdien, udvælges nu i Frankrig Synsmænd, som skulle bedømme den naturlige Tilstand af vedkommende Terrain med Hensyn til de projecterede Drainingsarbejder, det vil sige de Misligheder, som hidrøre fra den Suurhed, som Drainingen har til Hensigt at formindske; og det tagne Syn føres til Protocollen. Der var dernæst Spørgsmaal, om der ikke ogsaa skulde tages Syn umiddelbart efter Arbeidets Udførelse, men man fandt, at dette uden Nødvendighed vilde forøge Omkostningerne, thi da de tidligere Creditorer heller ikke kunne staae Risicoen ved Vedligeholdelsen, saa maatte i det Tilfælde, at Eiendommen paa Grund af Fallit kom tilsalgs, dog til den Tid igjen tages Syn for da at overbevise sig om den virkelige Tilstand, og bedømme, hvorvidt de ved første Syn angivne Misligheder hidrørende fra Suurhed virkelig vare hævede. Til den Tid skeer tillige en Underjøgelse af Jordens Pris i Handel og Wandel, jaaledes som den er i det Dieblis og i den Egn, en Underjøgelse af hvor meget den drainede Jords Salgsværdi nu er større, end det vilde have været Tilfældet, hvis Laanet til Drainingen ikke havde fundet Sted. Med andre Ord, ved Sammenligning af den gamle Tilstand med den virkelige skal Dommeren have at bestemme den Tilvæxt i Værdi, som Jorden erholdt, og det paa den Tid Realisationen

finder Sted. Paa denne Tilvægt har Drainingscreditoren Forret, og er den ikke tilstrækkelig til at dække hans Tilgodehavende, lider han alene Tabet.

Følgende er derfor i Korthed det System, ved hvilket den franske Regjering er standset med den Overbeviisning, at det giver den forønskede Sikkerhed og tilbørlig varetager Alles Ret: At give til Drainingscreditoren som Sikkerhed for hans Laan et Privilegium paa de drainede Jorder, hvilket følger umiddelbart efter de offentlige Contributioner, men som dog er underordnet enhver tidligere Creditors Ret paa den Maade, at i det Dieblit Realisation af en Eiendom finder Sted, og der bliver Spørgsmaal om Fordelingen af det indkomne Salgsbeløb, at da til den Tid bliver at bestemme den „Mere-Værdi“, det „Plus“, over hvilket Privilegiet er tilstaaet, og det saaledes, at Drainingscreditorens Tilgodehavende bliver at reducere til den „Mere-Værdi“, som da er forhaanden.

Bliver Rente og Amortisation ikke indbetalte, da har Drainingscreditoren Ret til at holde sig skadesløs ved hele Indtægten af det drainede Areal, dog kun forsaavidt at han paa den Maade alene har Lov til at inddrive den allerede forfaldne og den løbende Rente og Amortisation. Man indsaae fuldkommen vel, at det vilde have været mere stemmende med Lovens Aand, hvis man kun havde givet ham Ret til den aarlige Indtægt, som hidrorte fra Jordens „Mere-Værdi“, men af forskjellige Grunde indlod man sig ikke derpaa: 1. Omkostningerne ved at bestemme Forogelsen i Indtægt vilde være for store i Forhold til den Sum, hvorefter der kunde være Tale. 2. De tidligere Creditorer havde ikke laant deres Kapital paa Eiendommens aarlige Indtægt, men paa dens Grundværdi. 3. Endelig talte Billighedshensyn derfor paa Grund af Drainingscreditorens Uegennyttighed, idet han aldrig vinder noget Extra af den Overflodighed, som hans Penge maaflæe har skabt, men høist saarer sin paa billige Renter udlaaente Kapital tilbage, og det uagtet han selv staaer Risicoen,

hvis der er Tab forbunden dermed. — Gevinsten erholder Gieren og de Creditorer, hvis Fordring er usikker, hvilke sidste netop paa Grund af denne Usikkerhed, som en vellykket Draining formindsker, altid erholde høiere Procent, end de ordinaire.

Privilegiet paa Afgrøden forbigaaes alene af deres Fordring, som havde tilgode for Udsæden, thi hvis denne Sum ikke var laant, vilde Gjenstanden for Privilegiet, Afgrøden, ikke eksistere.

Staten tilstaaer ovennævnte Privilegier til Enhver, som vil udlåne til Draining, og for paa den meest slaaende Maade at vise, at man kan have Tillid til den Garanti, som Loven giver, indrømmede den selv ovennævnte betydelige Udlån af Statskassen paa over 35 Millioner Rdlr. — Man bestemte Renten til 4 pCt., Amortisationen til $2\frac{1}{2}$ pCt., og hele Laanet vilde paa den Maade være tilbagebetalt i Løbet af 25 Aar.

Vil man anstille en Sammenligning mellem Danmark og de tre her omhandlede Lande, Belgien, England og Frankrig, da er det aabenbart, at vi i høiere Grad ere henviste til Agerbruget som Erhvervskilde. Deres Maal er saavidt muligt at stræbe derhen, at de selv i ugunstige Aar kunne brødføde dem selv; vort er ved Udsørsel af Vandmandens Producter at erhverve os andre af Livets Fornødenheder, men derved ere vi ogsaa tvungne til at maatte producere billigere end de andre. Da Landet selv forsyner os med Livets første Fornødenheder, og da vore Jorder almindelig ere billigere at behandle, er det indlysende, at vi under almindelige Forhold ogsaa heldig kunne opfylde denne Fordring. Hidtil har imidlertid Forholdet i det Store stillet sig temmelig eens for Landmanden, hvad enten Høsten har været rigelig eller knap, idet Prisene omtrent have staaet i omvendt Forhold til Udbytten; i ethvert Fald har det stillet sig mere eens end Tilfældet vilde blive, hvis de andre større Lande ved deres Kraftanstrengelser ile os forud med Hensyn til de Forbedringer, der formindsker det

ugunstige Veirligss skadelige Indflydelse, og det vilde blive saa meget mere føleligt, som man senere vilde see sig tvungen til at gjøre de dertil nødvendige Udlæg under de ugunstigere Forhold. At disse Kraftanspørgelser have fremmet deres Hensigt overordentligt, vil Ingen kunne nægte, men dog ville maaskee Mange være af den Formening, at den oven antydede Frygt var imaginair og som Støtte derfor anføre, at jaavel Drainingen som andre Forbedringer have al ønskelig Fremgang hos os. Danmarks stedse stigende Udførsel vidner i Sandhed meget fordeelsagtigt om Fremgang; vi maae stjanke et stort Antal af vore Agerdyrkere vor fulde Anerkjendelse af, at de i enhver Henseende ere fulgte med Tiden, men man maa dog samtidig spørge, om det ikke hovedsagelig er dem, som havde Kapital, eller for hvem det har været forholdviis let at skaffe sig den — dette er jo ganske naturligt; efterhaanden som denne let tilgængelige Kapital bliver engageret, vil Trangen træde tydeligere frem. Nu sørges ivrigt og meget heldigt for, at Landmanden i Almindelighed kommer i Besiddelse af de nødvendige Kundskaber, at han vækkes til levende Anerkjendelse af, hvad der bør gøres; men er der da ikke tillige tilstrækkelig Opfordring til at tænke paa at lette ham Udgangen til Midlerne, hvorved Forbedringerne skulde udføres? — Vi mangle her de nødvendige Data for at kunne angive, i hvad Forhold det allerede drainede Areal staaer til det, som med Fordeel kan draines, men man vil dog faae en svag Idee om, hvad der endnu er tilbage at gjøre i denne Retning, ved at betragte Forholdet i England, hvor det dog er rimeligt at antage, at man er kommen videst, da man der er begyndt først og desuden har gjort alt Muligt for at fremstynde Sagen. Ved en vidtløftig Underjøgelse har man der fundet, at omtrent Halvdelen af det dyrkede eller dyrkelige Land bør draines, og at man til Begyndelsen af forrige Aar har ialt kun overkommet $\frac{1}{2}$, saa at altsaa endnu $\frac{3}{2}$ staaer tilbage at udføre, hvilket forøvrigt næsten udelukkende maa skee ved private Penge. Man skulde synes, at et slikt Re-

sultat næsten maatte være til at fortvivle over selv i England, men man trøster sig der med, at da det 3dobbelte, af hvad der er nødvendigt til disse $\frac{2}{7}$, er i de sidste 30 Aar tilveiebragt, og det gjennem samme Kilde, for at anlægge Jernbaner, der i Gjennemsnit neppe give $3\frac{1}{2}$ pCt., saa maa dette forholdsviis lettere kunne udføres, nu da Veien for de private Midler er bleven saa godt banet. Paa den anden Side synes det ogsaa at fremgaae heraf, at de Forholdsregler, man har taget, ikke ere for kraftige i Forhold til den Opgave, man har at løse; men at dog de Summer, hvormed en Regjering kan forstrække til et saa udbredt Foretagende, ere aldeles forsvindende i Sammenligning med, hvad der fordres ad privat Bei.

Kommer man ved Ovenstaaende endvidere til den Slutning, at det ogsaa for vort Bedkommende kunde være ønskeligt om Noget kunde gøres, saa have vi i de ovennævnte Landes forskjellige Fremgangsmaade Exempler, som kunne være os meget nyttige. Som man seer, kan Understøttelsen stee paa to Maader, enten som i Belgien ved alene at hyde Landmanden dygtige og dog billige Teknikere, eller som i England-Frankrig ved tillige at understøtte ham ad pecuniær Bei. Er det Første tilstrækkeligt, da kan neppe gøres noget bedre end hovedsageligen at tage Belgien som Mønster; men Meget taler for, at dette ikke er nok, thi vi have saa at sige ingen af de Betingelser, som der gjøre den pecuniære Hjælp overflødig — fornemmelig ikke et lille Areal i Forening med en særdeles intensiv Drijsmaade samt en overflødig Arbeidskraft — og naar jeg foranlediget herved i det Følgende ovenforteligen at antyde de Midler, som forekomme mig at ville være ret heldige, saa er det langt fra i den Mening, at der ikke kunde være Meget, som Mænd, der ere noiere bekendte med Detaillen af vore Forhold, skulle kunne forandre til det Bedre, men jeg har tænkt, at for dem, der vilde beskæftige sig med Spørgsmaalet, kunde det være godt at have et bestemt Udgangspunkt for Tanken.

Vi vilse betragte: 1. Hvad Sikkerhed der kan gives en Drainingscreditor. 2. Hvor man finder en saadan Creditor. 3. Paa hvad Maade Arbeiderne blive at udføre, og 4. Hvorledes Aaanene blive at tilbagebetale.

Saaledes som i England at gaae ud fra Drainingens Ufeilbarlighed, at tage saa at sige hele Eiendommen som Sikkerhed og derved lægge Ansvarer over paa de andre Creditorer, finder jeg vel undskyndeligt under de Forhold, hvori det befaadt sig, men ikke anbefaleligt under vor jevne Udvikling. Mig forekommer det, at Frankrig har løst dette Spørgsmaal paa en retfærdig og meget heldig Maade; efter den Deel af Loven, som behandler dette Punkt, har Drainingscreditorer kun Privilegium paa „Mere-Værdien“, og det kun naar han før Arbeidernes Paabegyndelse lader optage et lovligt Syn, som i sin Forretning har at constatere Tilstanden af Terrainet med Hensyn til de projecterede Drainingsarbejder og at afgive dettes Grændser. I det Dieblif indlader man sig aldeles ikke paa at bestemme Tilvæksten, som Drainingen sandsynligviis vil forskaffe; dette skeer kun i det Tilfælde, at Eiendommen senere maa realiseres, og denne Maade har derfor den Fordeel, at den egentlige Vanskelighed, den, virkelig at bestemme Tilvæksten, kun forekommer meget sjældent. Den synes imidlertid at have den Mangel at være for ubestemt, og at derfor ingen af Creditorerne ret veed, hvorledes han er stillet; hvorfor ikke strax sige: Den Jord er efter Nutidens Pris og efter den Tilstand, hvori den nu befinder sig, af den eller den Værdi, f. Ex. 200 Rdlr. pr. Tonde Land, og naar den er godt drainet er den f. Ex. 250 Rdlr. værd. Drainingscreditorer veed da, at saalænge Prisen holder sig, da er hans Udlaan sikret, naar Arbeidet bliver godt udført og vedligeholdt, thi han er første Prioritetshaver i „Mere-Værdien“, som er 50 Rdlr. Falder Prisen paa Jorden til f. Ex. den halve Værdi, saa bliver Spørgsmaalet, i hvor stor Deel da Drainingscreditorer skal have første Prioritet. Det er tydeligt, at Værdien af den

frembragte Forbedring ikke falder i samme Forhold, thi man kan tænke sig, at den Tid vil komme, da man ikke længere med Fordeel kan producere paa den sure udrainede Jord, medens det endnu kan stee paa den drainede; men da man maa være omhyggelig for ikke at forurette de tidligere Prioritetshavere, saa lad os antage, det blev bestemt, at Drainingscreditoren's Sikkerhed skulde falde i samme Forhold som Jordens Værdi. I ovennævnte Exempel har han altsaa i dette Tilfælde kun Prioritet i $\frac{1}{3}$ af 125 Rdlr. d. e. 25 Rdlr., og det endda kun under den Betingelse, at Drainingen er lykkedes til Fuldkommenhed. Afslige nemlig Synsmændene ved Skiftet den Kjendelse, at Jorden vilde have været 125 Rdlr. værd, hvis Drainingen havde været complet, men at den efter den Tilstand, hvori den befinder sig, kun kan vurderes til 115 Rdlr., da have's ikke mere Sikkerhed i 25 Rdlr., men i $25 \div 10 = 15$ Rdlr. — Tæge vi et andet Exempel: Jorden bedømmes at ville være 300 Rdlr. værd pr. Tonde Land, naar den var complet drainet, og i dens nuværende Stand til en Værdi af 260 Rdl.; Tilvæksten er da 40 Rdlr., og Sikkerhed have's i $\frac{40}{300}$ af den drainede Jords Værdi; bliver Eiendommen senere deelt mellem Creditorerne, og den samme Jord da i fuldkommen drainet Stand ansat til 250, men i dens virkelige til 240, saa er Sikkerheden for Drainingscreditoren $\frac{40}{300} \times 250 \text{ Rdlr.} \div (250 \div 240) \text{ Rdlr.} = 23 \text{ Rdlr. } 32 \text{ f.}$, men han lider dog intet Tab, hvis Amortisationen er frede'n saa vidt frem, at disse 23 Rdlr. 32 f. ere tilstrækkelige til at dække det resterende Beløb.

I Franrig offentliggjør man ikke, saaledes som i England, naar Nogen søger om Drainingslaan, og det sidste Lands Exempel synes mig at burde følges. Har nogen af Creditorerne ikke Tillid til Synsmændene, hvilke vel forøvrigt blive at udvælge ved Stedets Dommer, saa lad ham møde ved Synsforretningen og paatale sin Ret, hvis den paa nogen Maade synes ham at lide; Drainingscreditoren bør samtidig være tilstede, og denne kan da strax erklære sig,

hvorvidt han vil vove at udføre Arbeidet for den Sikkerhed, som hydes ham. Det Eneste, hvorfor man paa denne Maade udsætter sig, er, at et eller andet Arbeide, som ellers vilde blive udført, ikke bliver det, idet de tidligere Creditorer ikke ville give Villigheden Gehør, men Saadant straffer sig selv, idet de da ikke faae deres Pant forbedret; blandt de sjeldne Tilfælde, at en Eiendom skal deles mellem Creditorerne, vil det endda kun være aldeles undtagelsesviis, at Drainingscreditoren behøver at gjøre Fordring paa hele sin Sikkerhed, og det Tiloversblevne vil alene falde de andre tilgode. Jeg er af den Overbeviisning, at det gode Exempel, det, at lade Synsmændene alene dømme efter deres bedste Skjøn, snart vilde blive saa almindeligt, at kun meget sjældent nogen Banskkelighed vilde reise sig fra den Side.

I ingen af de ovennævnte Hovedlande bidrages til noget Reservecfond; i England ikke, fordi, hvis et saadant er fornødent, man da lader det gaae ud over de andre Creditorer; og i Frankrig ikke, fordi Regjeringen selv paatager sig de Udtællinger, som skulde tages af et saadant. Det synes dog naturligt, at de, som nyde godt af en Foranstaltning, som tjener til at forbedre deres Stilling, ligeledes bidrage til at sikkre mod den Risiko, som er forbunden dermed. Er Fordeelen ved et Foretagende saa problematisk, at ikke en Ubestydighed aarlig kan svares til den almindelige Sikkerhed, saa er det bedst, at Sligt forbliver ugjort, indtil Bedkommende kan udføre det ved sine egne Midler. $\frac{1}{4}$ pCt. aarligt, saalænge Amortisationen varer, maatte vist anses for tilstrækkeligt til Reservecfond, og Drainingen kom derved til at være Bæreren af sin egen Risiko.

Vi have dernæst at see os om efter en Creditor. I England, Frankrig og andre Steder er Begyndelsen skeet ved, at Regjeringen er optraadt som saadan, og da Exemplet er saa almindeligt, skulde man fristes til at troe, at det var en absolut Nødvendighed. Dog, det kan kun være en Nødvendighed, saalænge Drainingen ikke er tilstrækkeligt bekjendt

og vurderet, og netop deraf slutter jeg, at en sliq Fremgangsmåade er mindre nødvendig hos os, saameget mere som Regjeringen kan komme særdeles tilhjælp paa anden og langt billigere Måade. Desuden viser det sig, at den saa at sige oieblikkelige Hjælp, som derved erholdes, er saa godt som forsvindende i Forhold til, hvad der virkelig behøves; der er derfor særdeles Opfordring til strag at søge sin Tilflugt til den private Formue, og heri have jo desuden de engelske Drainingscompagnier nu foregaaet os med Exemplet. Antage vi imidlertid, at et saadant ligesvem blev overført paa dansk Grund, saa at man først maatte betale dette 11 Rdlr. af 100 for sine Tjenester og derefter 5 pCt. Rente til en Sparekasse (efter hvad jeg kjender til dem, tør jeg nemlig ikke regne Pengene billigere), saa $\frac{1}{2}$ pCt. i Amortisation og endelig $\frac{1}{4}$ pCt. til Reservefondet, da vilde dette beløbe sig til 6,43 pCt. af de Penge, hvoraf Jorden egentlig havde havt Gavn, og som bleve at svare i 50 Aar. I Forhold til den lange Arrække maa dette ansees for vel dyrt for os, og heldigvis dyrere end nødvendigt. Først og fremmest maatte Compagniet tænke paa at skaffe billigere Penge, og i saa Henseende have vi her hjemme hos os selv det bedste Forbillede, nemlig i Creditsforeningerne. Disse vise, at naar der er tilstrækkelig Sikkerhed, kunne Penge almindeligt faaes til 4 $\frac{1}{4}$ pCt., thi den, som vil anlægge sin Kapital i f. Ex. den sjællandske, faaer kun 4 Rdlr. i Rente af hver 94 Rdlr., hvorfor han tjober, d. e. 4 $\frac{1}{4}$ pCt. Det blev altsaa paa den Måade en Slags Creditsforening for Draining, eller, efter engelsk Mønster, for Landsforbedringer overhovedet. Indtil Kapitalisterne bleve ret fortrolige dermed, kunde den maafee trænge til nogen Støtte, og i saa Henseende kunde Regjeringen komme virksomt tilhjælp ved enten i den første Tid at opkjøbe nogle af dens Obligationer til samme Værdi som de bedre Creditsforeningers, eller maafee bedre ved, i Analogie med hvad der skeer for at fremme Jernbanerne, indtil et vist Beløb eller i en vis Arrække at overtage Garantien. Naar man tager i tilbørlig

Betragtning, at kun den Jord bliver drainet, i hvilken der tilstaaes en antagelig Sikkerhed, og at der desuden bidrages det Nødvendige til Reservecfond, saa indsees, at en saadan Garantie kun vil have særdeles lidt generende ved sig, men kunde Tilliden trænge til at støttes, saa var det ogsaa hvad med Villighed kunde forlanges for en Institution, der skulde tjene til at fremme Landets Hovederhverv, og naar man forresten troede, at den vilde svare til sin Hensigt. — Ved dette Middel vil Landmanden her faae Laanet rigeligt $\frac{1}{2}$ pCt. billigere, end Compagnierne kunne skaffe det i England, og det uagtet Kapitalen almindelig er dyrere her end der, saa at altsaa deres Virksomhed som Mæglere mellem Grundeierne og Sparekasser eller Assurancecompagnier heldig vil være erstatet.

De engelske Compagniers Hovedvirksomhed er den, at de ere de ledende og udførende Ingenieurer. Ogsaa dette maatte være Tilfældet her, thi da man selv staaer Risiko for Arbeidets Soliditet og Pengenes rette Anvendelse, saa kunde man vanskeligt betroe det til nogen anden eller bedre. Foreningen maatte altsaa have sine egne Ingenieurer og Arbeidsformænd, som efter min Mening helst maatte lønnes efter den belgiske Maade, da de derved kom til at staae Brugerne langt billigere. 3 Rdlr. af hvert 94 maa omtrent være tilstrækkeligt hertil, og naar derfor Obligationerne staae i 94, vil man faae practisk Arbeide; der kommer Productionen tilgode, udført til et Beløb af 91, det vil sige netop for samme Beløb som den engelske Landmand, naar han faaer et Regjeringslaan, og det uagtet det fulde Beløb bliver ham udbetalt; hans Ingenieur, Drainingscompagniet, tager nemlig i dette Tilfælde 9 Rdlr. af hvert 100 for sin Tjeneste (skal Compagniet tillige skaffe Penge, faaer han kun Arbeide for 89). 4 Rdlr. Rente af 91 er omtrent 4,4 pCt. (i England komme de $3\frac{1}{2}$ pCt. Regjeringslaan efter Reduction til 91 paa 3,84 pCt., de private efter Reduction til 89 paa 5,2 pCt.), som kun er 0,56 pCt. dyrere, end de engelske Regjeringslaan,

men 0,8 pCt. billigere end de private, som maa ansees for et meget gunstigt Resultat.

Endelig komme vi til at berøre Amortisationen, og det vil indsees, at den Tid, man bestemmer hertil, vil have en væsentlig Indflydelse paa den større eller mindre Anvendelse af Institutionen. Vi have saaledes seet, at den engelske Regjering bestemte den aarlige Amortisation til 3 pCt. for sine Laan og til $\frac{1}{2}$ pCt. for de private; med Rente udgjorde den altsaa i første Tilfælde $6\frac{1}{2}$ pCt. og i sidste kun $5\frac{1}{8}$, saa at, uagtet der virkelig kun svaredes en meget lille Rente af Regjeringslaanene, bleve dog flere Arbejder udførlige ved de dyrere, private Penge, idet man ved at anvende dem havde $1\frac{3}{8}$ pCt. mindre at betale hvert Aar. Faren ved en længere Amortisationstid er ikke stor, thi naar der er anvendt gode Materialier, saa vil den Draining, som f. Ex. har holdt sig i 22 Aar, paa en mærkelig Undtagelse nær ogsaa kunne holde sig i 50 Aar, naar de almindelige Reparationer foretages, og hertil maa endnu komme i Betragtning, at hvis der bidrages samme pCt. til Reserveresondet, vil dette da endogaa voxe i et stærkere Forhold end Aarenes Antal. I England er Amortisationstiden for Regjeringslaan 22 Aar, for private 50; i Frankrig har man bestemt sig til 25 Aar. Mellem disse Grændser bør man vistnok holde sig, men da det først gjelder at fremhjelpe de Arbejder, som betale sig bedst, det vil sige dem, som kunne taale en kort Amortisationstid, saa er det rimeligt at holde sig saa nær som muligt til det mindre Aaremaal. — Vi skulle see, hvorledes det i forskjellige Tilfælde vil stille sig, idet vi regne efter den Sum, hvormed Eiendommen ved Drainingen er bleven bebyrdet. Renten er da 4 pCt., til Reserveresond bidrages $\frac{1}{4}$ pCt., og til Bønninger regne vi $\frac{1}{4}$ pCt., saa at $4\frac{1}{2}$ pCt. er den aarlige Betaling foruden Amortisationen; regnes denne

til $1\frac{1}{8}$ bliver d. aarl. Betal. $5\frac{1}{2}\frac{1}{8}$ og Amortisj. finder Sted i 40,6 A.

- $1\frac{1}{2}\frac{1}{8}$	—	—	6 $\frac{1}{8}$	—	—	—	32,8 -
- 2 $\frac{1}{8}$	—	—	$6\frac{1}{2}\frac{1}{8}$	—	—	—	27,7 -

6½ pCt. gennem hele Arrækken kan der neppe være Tale om at overskride, idet det er det høieste, man er gaaet til i England, hvor Jorden dog almindeligt drives stærkere end her. Det er imidlertid en Kjendsgjerning, at Drainingen gjerne giver det største Overskud i de første Aar, og det var derfor ikke urimeligt at sætte Amortisationsbeløbet høiere i den Tid. Svares saaledes 6½ pCt. i de første 11 Aar og siden kun 6 pCt., saa vil Gjelden være afbetalt i 30 Aar. Ja, man kunde med Grund gaae langt videre og sige, at da almindeligviis Brakmarken draines, saa er det fornemmelig de 3 langstraaede Afgrøder, som gjerne derefter tages, der hovedsageligen have godt af den Gjødningskraft, som Drainingen falder tillive, og derfor vil Landmanden i denne Tid kunne svare f. Ex. 10 pCt. af de derved forarsagede Omkostninger. Lad os engang see, hvad 10 pCt. er. Drainingen koster under vore Forhold omtrent 40 Rdlr. pr. Tønde Land; 10 pCt. er altsaa 4 Rdlr., det vil sige neppe engang den Sum, som han ellers var nødt til at bruge for at udgrøfte sin Brakmark, saa denne Fordring aldeles ikke synes urimelig. Svares derfor

i 3 Aar 10% og senere 4½%, saa stæer Amortij. i 42,2 Aar.

—	—	—	5 %	—	—	—	36,5	—
—	—	—	5½ %	—	—	—	30,3	—
—	—	—	6 %	—	—	—	26,2	—

I sidste Tilfælde faaer man altsaa endogaa en kortere Arrække, end hvis der den hele Tid svaredes 6½ pCt., og jeg troer derfor, at noget Vignende som dette eller det næstsidste vilde være at foretrække. I Pragis maatte maaskee et Par Modificationer finde Sted; saaledes burde det sandsynligviis tages i Betragtning, at da Brakmarken ligger et Aar uden Afgrøde, kunde ikke godt forlanges 10 pCt. før i det 2det, 3die og 4de Aar efter Drainingen. Ved Engkultur var der ogsaa Grund til at gaae frem efter en anden Skala, men paa dette Standpunkt af Sagen er der ikke Opfordring til at gaae for meget ind i denne Detaille. Regne vi imidlertid Amortisationen til 27 Aar, saa vilde altsaa omtrent

$\frac{1}{2}$ af alle Obligationerne kunne udbetales til Ihændehabereren med det fulde paalydende Beløb, saa man vel deraf turde haabe, at de ikke gik meget under Pari.

I det Foregaaende have vi saa temmelig stillet Forholdene paa Spidsen; der er talt meget om Realisation og om Sikkerhed i stærkt forgjældede Eiendomme, men deraf følger det dog ingenlunde, at det kun er saadanne, for hvilke en sliq Institution kunde være beleilig. Hvor anden Sikkerhed er tilstede i tilstrækkelig Grad, følger det naturligtvis af sig selv, at en saadan kan tages istedetfor den oven angivne; Penge ville vanstelig faaes billigere end ved ovennævnte Middel, men aldeles Intet bliver givet, saa Enhver, selv nok saa ærefjær, kan benytte sig deraf, naar det er ham ubeleiligt strax at udbetale den hele Sum for et Drainingsarbejde eller anden Forbedring. Vil han ikke have denne langsomme Afbetaling, saa staaer det ham selvfølgelig frit for at afbetale saameget, som han hvert Aar seer sig istand til, og det med Foreningens egne Papirer.

Tidligere blev det nævnt, at i England meget ofte Regjeringslaanene ere blevne tilbagebetalte i 8 Aar, og det Samme vilde vist heller ikke sjeldent finde Sted her.

Slutteligen skal jeg sammenholde de Fordele, en saadan Institution vilde bringe Landmanden med Hensyn til Forbedringer, han kunde ønske at udføre: 1. Billige Penge og hensigtsmæssig Tilbagebetaling. 2. Udførelsen uafhængig af hvad anden Gjæld, der hviler paa Eiendommen. 3. En billig, men fremfor alt solid Udførelse. 4. Landmanden vilde i Ingeniurfaget have en Autoritet at henvende sig til. Hvis hermed hidtil sølte Savn vilde blive afhjulpne, er jeg overbevist om, at der er dygtige Mænd nok, som ville understøtte Ideen og føre den videre, hvorfor jeg anbefaler den til disses omhyggelige Overveieelse.

Om Oliekager.

Af polytechnisk Kandidat Th. Segelcke.

II.

Hvilken eenstemmig og berettiget Modsigelse vilde ikke fra Landmandenes Side møde Enhver, som vilde have dem til at indrømme, at Handel s. Ex. med Smør var Noget, der ikke kunde betale sig, fordi det havde været forbunden med Tab — her for en Mand, der aldeles havde overseet Muligheden af, at der kunde gives Forskjel paa Smør, og hist for en anden, der vel vidste, at der eksisterede baade godt og daarlign Smør, men desuagtet havde foretaget alle sine Indkjøb uden Hensyn dertil. At Mand som disse ikke alene gik tabt af den Fordeel, de ellers vilde kunne have, men led direkte Tab, vil enhver Landmand finde aldeles i sin Orden, og mindst af alt vilde han derfor indrømme, at deres Tab afgav selv fjerneste Beviis for at Handel med Smør i sin Almindelighed var noget, hvorved der ikke kunde tjenes Penge. Undersøger man imidlertid de Beviser, der fremføres mod Brugen af Oliekager og deslige, da vil man meget ofte finde dem ikke meget bedre end de anførte mod Handel med Smør, og det Samme gjælder desværre ligeledes om mange af dem, der fremføres mod kunstig Gjødning. Hvormange af dem, der ubetinget forkjættre al kunstig Gjødning, Oliekager &c., have vel, jeg vil ikke sige sat sig nøie ind i, paa hvilke Eiendommeligheder disses Fortrin beroe, men blot erkyndiget sig, om

der kan være Forstjæl paa disse ligesom paa Smør, Korn og alt andet, eller som, for de fældede deres Dom, have søgt Oplysning, om den Prøve, de have anvendt, var en god Vare af sin Art. Meget muligt var den Guano, man anvendte, af en meget slet Sort, maaskee endog en forfalsket, og naar man altsaa ingen gunstig Virkning erholdt, var det aldeles i sin Orden, og Feilen kun ens egen. Ligesom der kan komme daarligt Smør til England fra Danmark, kan der komme slet Guano iblandt fra Peru; men fordi vi indrømme hiint, give vi ikke Englænderne Ret til at erklære alt vort Smør for ubrugeligt, og lige saa lidt have vi selv Lov i lignende Tilfælde til at fælde en almindelig Fordømmelsesdom, støttet kun paa et enkelt Eksempel. Ville Englænderne ikke have den Uleilighed at prøve vort Smør igjennem eller at udsøge det Gode deriblandt, tør de ikke fordrø nogen Fordeel deraf, og ligejaalidt tør vi vente os noget af kunstig Gjødning, Oliefager og deslige, saalænge vi ikke i Henseende til dem indlade os paa at stille Klinten fra Hveden, men alene gaae efter Navnet. Det koster sikkert ligesom mere at skaffe sig Visshed, om en Prøve kunstig Gjødning, Oliefager og desl. svarer til sit Navn eller er saa god som lovet, men det er ikke mindre nødvendigt end ved al anden Handel. Hvad disse Linier gaae ud paa at indstærpe, er ikke smaalig Mistro til Raboen, men den simple Forsigtighed, hvis Undladelse i hvert andet Tilfælde af Landmændene selv vilde blive stemplet som utilgivelig. Selv i Banken tæller Enhver de Penge efter, han modtager, og man finder intet Anstødeligt eller Fornærmende i, at Kjøbmanden kjøber Korn efter Prøve; kun Gjødningsstoffer og kunstige Foderstoffer forlanger man at skulle kunne købe med lukkede Dine, uden mindste Uleilighed. Rider man Tab derved, da lægges denne ikke En selv til Last, som det burde skee, men enten Sælgeren, eller det, som er det hyppigste, at Skylden kastes paa den ene uskyldige, den Klasse af Gjødningsstoffer, der er saa uheldigt efter Sælgerens Annonce at have Navn tilfældes.

men heller ikke mere med den anvendte. Man maatte da hellere klage over Sælgeren, men selv ligeoverfor denne har man i Regelen forspildt al sin Ret ved at undlade at gjøre selv de simpleste Stipulationer ved Indkjøbet. Af Korn vil man vide Bægten, før man kjober det, og naar man modtager det, prøver man, om det svarer dertil, men ved Gjødningsstoffer, Oliefager &c. lader man sig nøie med Navnet, spørger sjældent efter Qualiteten eller undersøger, om det svarer til Navnet eller den opgivne Godhed, som ved Korn, nei det skal og maa være oversflodigt, og kan det ikke stee, vil man slet ikke have med disse Stoffer at gjøre. I dette ene Tilfælde vil man være fri for at behøve at udøve selv den mindste Control og have det anerkjendt som Regel, at al Varetagselse af ens egen Interesse skal kunne overlades til Modparten, stik imod Etik og Brug ellers i Handel og Vandel. Man forlanger, at en Kjøbmand skal agte paa, at der gives slet indbjerget Korn, saavel som tørt og godt, at den ene Landmand kan have bedre Indretninger til at rense sit Korn end den anden, men alt hvad der udbydes under Navn af Guano, juur phosphorsjuur Kalk, Oliefager og deslige, det fordrer og venter man skal alt være ens. Man forlanger, at Kjøbmanden skal agte paa, at en Mængde Forhold eksisterede, der kunne bevirke, at en Landmand iaar ikke vil kunne levere saa godt Korn som ifjor, og at det derfor ikke uden videre er givet, at det iaar vil være godt, fordi det fra ifjor var det, men i Henseende til Gjødning kan det endnu tjene til Anbefaling, at en Mand for 2 à 3 Aar siden har havt Noget paa Lager, der var godt, uden at han i fjerneste Maade behøver at antyde eller erklære sig om det, han nu leverer, er ligesaa godt, end-sige garantere det. Endnu gives der gode Oliefager, men de maa og vil forsvinde, hvis Landmændene ikke begynde ret snart at tage Hensyn til Qualiteten, og den der vil lide mest derved er Landmanden. At berolige sig med at det er i Fabrikantens Interesse at levere den bedste Vare, som den eneste Maade at

sikke sig en varig Afsetning paa, gjelder her mindre end nogensteds, thi Fabrikkerne have den Udvei at gjøre sig Oliefagerne frugtbringende ad anden Wei, men for Landmanden gives ingen Opreisning for den Fordeel, han efter al Rimelighed forstjertser, ved ikke at underkaste Oliefagerne en omhyggelig Prøve. Jeg siger efter al Rimelighed, overladende til Landmændene selv at afgjøre, om Brugen af gode Oliefager kan betale sig eller ikke. I hvert Fald var det ikke den egentlige Hensigt med disse Linier at fremsøre noget nyt Beviis hverken for eller imod det. Min Hensigt har kun været at gjøre opmærksom paa, hvor mangelfulde alle de Beviser have været, der hidtil ere fremkomne imod Brugen af Oliefagerne, samt paa-vise de væsentligste Skjær, man hidtil er strandet paa, og hvor let de kunde undgaaes, hvilket jeg haaber vil være tilstrækkeligt for at fremkalde nye og omhyggelige Forsøg. Til det Diemed var det jeg i første Afsnit udviklede de kemiske Eiendommeligheder, hvoraf Foderstoffernes relative Godhed nærmest afhænge, og til samme Diemed, og for yderligere at indstjærpe Nødvendigheden af Skjellen mellem gode og daarligere Oliefager, end i det Foregaaende er steet ad mere indirekte Wei, er det jeg nu skal gaae over til at omtale lidt nærmere de forskjellige Arter og Varieteter af Oliefager.

De eneste Oliefager, der hidtil have fundet Anvendelse hertillands, ere Hørfrø- og Rapsfager. Foruden disse anvendes for Tiden i England i stor Udstrækning de saakaldte Bomuldsfrøfager og endelig i mindre Mængde et stort Antal andre Arter af Oliefager, f. Ex. Dodder- og Balmuefager, Cocoanut- og egentlige Nut-Cakes. Disse sidstnævnte spille imidlertid endnu en altfor lille Rolle til at komme i Betragtning, og hvad Bomuldsfrøfagerne angaae, da har jeg allerede i forrige Aargang næiere udviklet deres Fortrin og de Mangler, de kunne lide af. Der er derfor ikke særlig Grund til her at dvæle ved andre end Hørfrø- og Rapsfager, som vel ogsaa ere de, vi nærmest ere henviste til at bruge hertillands. Det at

de begge ere indenlandske Produkter og produceres i langt større Mængde end Landet forbruger, giver dem ialfald et stort Forspring frem for alle andre Arter af Oliefager, og vil gjøre det ulige lettere for dem at udholde en mulig Concurrence, end det vilde være Tilfældet for Oliefager, der maatte tilføres.

Hørfros og Rapsfager skulle nu strengt taget kun bestaae af de respective Fros, mindre end den udpreskede Olie og indeholde de tilbageblivende Stoffer i samme Tilstand, som de forekomme i de friske Fros. Da imidlertid Olien uundgaeligt river Noget med sig, tør man ikke regne paa at erholde ganske noiagtig den Vægt eller en Masse tilbage, som vilde fremgaae efter Foranstaaende. Tabet i saa Henseende er imidlertid, uafseet dets Lidenhed, kun af ringe Betydning for vor Betragtning, men værre er det, at Fremgangsmaaden, der følges ved Tilberedningen, medfører Opvarmning, der naar den stæker over aaben Ild, som endnu ofte er Tilfældet og ikke ledes med tilbørlig Omhu, let har til Følge, at Ragerne erholde en branket Lugt og Smag. Det er altsaa et Punkt, man ikke maa lade ude af Betragtning ved Bedømmelsen og Sammenligning af Oliefager. Det næste er, at de ikke ere for gamle eller slet konserverede, i hvilket Tilfælde de ere ikke mindre utjenlige til Kreaturfoder end ethvert andet fordærvet Foder. Den mugne Lugt og harske Smag, de antage, er Kreaturerne lige meget imod, men ville til samme Tid strax støde den opmærksomme Jagttager, som derfor let vil kunne tage sig iagt for Rager, der lide af denne Mangel.

Det tredie Punkt, der maa tages Hensyn til, er om Ragerne indeholde fremmede Indblandinger. Som ovenfor bemærket skulde Oliefagerne ikke indeholde andet end Resterne af de respective Fros, hvorefter de føre Navn, og det glæder mig at kunne tilføie, at Rager af den Art forekomme her paa Markedet. Denne Roes kan imidlertid ikke tildeles alle de Hørfros og Rapsfager, der fabrikeres og udbydes hertilands,

ja ved nærmere Eftersyn turde det maaskee endog vise sig, at hvad der burde være Undtagelse, i Tiden er Regel, og der er naturligtvis intet Haab om, at det vil blive anderledes, for Landmændene indføre at tage Hensyn dertil ved deres Indkjøb. De Indblandinger, der her er Tale om, ere nærmest allehaande Ukrudsfro, og jeg har seet Oliefager hertilands, der vare fulde af saadanne. De fleste af mine Læsere vilde nu vel antage, at disse Rager vare pressede af mindre vel renset Hør- eller Rapsfro, men det vilde ikke altid forslaae, og der kan t. Ex. ikke være Spørgsmaal om, at Tilfætningen i de Rager, jeg figter til, havde været aldeles forsættlig. Vare Ukrudsfroene nu ligesaa nærende og værdifulde for Landmanden som de rene Fro, vilde Byttet ikke have stort at betyde, skjøndt det aldrig er ønskeligt, at der leveres noget Andet end der forlanges, men det er de ikke. Værre er det dog, at mange af de Fro, der saaledes finde Anvendelse, ekstraordinært forringe Oliefagerens Værd, ved at deres Smag er Kreaturerne ubehagelig, ja undertiden ere de endog ligesom skadelige. Dette Sidste gjælder navnlig om Senopsfro, der mindre samvittighedsfuld ofte tilfættes til Rapsfager, og er en Indblanding, man ikke noksom bør vogte sig for, da man har haft en Mængde Exempler paa, at Kreaturer ere døde efter Nydelsen af deslige Rager. For at prøve om Rapsfagerne indeholde Senopsfro, behøver man imidlertid kun at rive et Stykke ud med Vand og lade det henstaae tildækket i et Glas en 24 Timer, og man vil let gjenkjende den eienommelige Senopslugt, hvis der er noget paa Hænde. Mærker man Uraad, bør man i saa Tilfælde aldrig anvende Ragerne før man har ladet en Chemiker anstille en nøiagtigere Prøve, end Landmændene i Reglen have Midler ihænde til. Rapsfagerne ere i det Hele taget de værste at kontrollere i Henseende til fremmede Indblandinger, da der gives saa mange Fro, der i det Ydre ligne disse. Ved Hørfrofager opdages de lettere med det blotte Øie, naar man ikke netop har søgt at skjule

dem ved en saa vidt dreven Knußning og Presning, at det Hele er blevet til en støvet, sandlignende ensartet Masse. Mod deslige Rager kan man ikke være mistænksom nok, og i det Hele taget burde man gjøre det til Regel aldrig at modtage Oliefager, der ikke utvivlsomt vare pressede af rene Frø. Ved ikke at gjøre det, aabner man Indgang for Bedragerier af den værste Art, og Landmanden vil altid blive den, der taber meest derved, da det er ulige lettere at sige, om en Rage indeholder fremmede Frø, end bestemme Mængden af disse og den Formindskelse i Værdi, som Ragerne lide, eller Størrelsen af den Fare, der vil være forbunden med Anvendelsen af deslige urene Rager.

Det fjerde Punkt, der maa tages Hensyn til, er Mængden af nærende eller fedende og gjødende Bestanddele i de paa-gjældende Oliefager. Der mangler imidlertid her et fast Udgangspunkt, da der ingen kemisk Sammensætning kan opstilles som eiendommelig for rene Oliefager, men hiin berøer paa den Udstrækning, hvortil Udpresningen af Olien er drevet. Det bliver altsaa Landmandens Sag selv at opgive, hvad han vil lade gjælde for gode Oliefager, og jeg skal derfor foreslaae, at man lægger til Grund for Sammenligningen den Sammensætning af Oliefager, der i England ansees for den meest fordelagtige for Landmændene, og som man der fordrer, at gode Oliefager skal have. Leverer en engelsk Handlende eller Fabrikant Oliefager for „gode“, der ikke ved Analysering vise sig at svare dertil, tillader Bedtægt, at man maa kassere dem eller er den Handlende pligtig til at erstatte Tabet. Normale, gode Oliefager indeholde nu ifølge Prof. Bøvæder, der som Kemiker for det kongl. engelske Agerdyrkningselskab mellem Aar og Dag modtager Oliefager i Hundredevis til Undersøgelse, som følger:

	Hørfæder, gode engelske	gode ameri- kaniske	Raps- fæder	Skal- Bomulds- fæder	Klid	Byg
Qvælstofholdige Stoffer*)	28,8	24,0	29,5	42,8	16,1	10,8
Olje	11,5	10,4	11,1	15,6	4,9	2,3
Stivelse, Gummi o. dsl.	28,2	34,4	40,9	14,8	47,5	65,9
Træstof	12,9	14,3		7,7	11,5	3,5
Askebestanddele**) . . .	5,8	5,2	7,8	9,7	6,0	2,8
Band	12,8	11,7	10,7	9,4	14,0	14,7
	100	100	100	100	100	100
*) Hørfæder	4,6	3,8	4,7	6,8	2,6	1,7
**) Hørfæder Phosphorsyre sva- rende til af phosphorsuur Kalk	2,8	2,9	5,6	8,1	—	1,9

Som man seer af de meddeelte Analyser af normale Hørfæder og Rapsfæder, som jeg til Sammenligning har led-
saget med Analyser af Bomuldsfæder, Klid og Byg, ud-
mærke hine sig fremfor de to sidstnævnte allerede i meget høi
Grad ved deres Rigdom paa Qvælstof eller qvælstofholdige
Stoffer, og i en ganske overordentlig Grad er det Tilfældet
med Bomuldsfæderne, som ubetinget i saa Henseende bære
Prisen for alle hidtil anvendte Foderstoffer. Som man imid-
lertid vil erindre efter det, jeg i første Afsnit udviklede, ere
qvælstofholdige Stoffer en meget værdifuld Bestanddeel af et
Foder, og om dets Værdi for Produktion af Kød og Mælk
end ikke afhænger deraf alene, er det Stoffer, man gjerne seer
i størst mulig Mængde, naar det kan skee uden Opmærksomhed eller
Tilfædsættelse af andre ligesaa vigtige eller vigtigere Bestand-
dele. Er Talen om Gjødningen, der vil erholdes, bliver
Rigdommen paa Qvælstof endydermere vigtig, da Landmanden
netop har ekstraordinært Brug for qvælstofholdig Gjødning.
Skal han kjøbe det i Guano eller deslige, koster det ham over
2 Mk. pr. Pund, og da Oliefæder nu indeholde saa meget
mere deraf, at Gjødningen erholdt ved Opfodring af 100

Pund Oliefager sikkert vil indeholde over 3 Pund mere Qvælstof end den efter 100 Pd. Byg, vil man let indsee, at den Forskjel, der fremkommer derved, vel er værd at agte paa. Mindre vigtig i saa Henseende, om den end fuldelig fortjener at tages med i Betragtning, er endelig Oliefagerne's gennemgaaende større Rigdom paa Phosphorsyre, der ligesom Qvælstof er en Gjødningbestanddeel, Landmanden trænger til og ellers maa skaffe sig ad anden Vei. Man kommer derfor vist ikke langt fra, hvad Erfaring vil bekræfte ved at anslaae Bærdien af den Gjødning, der vil erholdes ved Opfodring af Oliefager som de beskrevne, til 3 à 4 Gange saa høi som den efter Byg eller Korn i Almindelighed, og selv om man altsaa ikke opnaaer anden Fordeel ved Anvendelsen af Oliefager, vilde det alene være tilstrækkelig Grund til ubetinget at give dem Fortrinet.

Da Produktionen af Kjød eller Mælk imidlertid er det meest direkte Maal, der tilsigtes, maa vi ikke forsømme at tage Hensyn til hvorledes Forholdet stiller sig ved Oliefagerne i Henseende til Indhold af de Stoffer, der maaskee endnu mere end de qvælstofholdige udøve Indflydelse derpaa, og vi mærke os der først deres overordentlige Rigdom paa færdigdannet Fedt, hvis Betydning for Fødning og Smørproduktion, jeg i første Afsnit har udviklet. Det erstatter, som man vil erindre, ifølge sin Sammensætning idetmindste $2\frac{1}{2}$ Deel Stivelse eller Sukker og rimeligviis en heel Deel mere, netop ved at være færdigdannet, medens disse først maa undergaae en Omdannelse, hvorved let Noget kan gaae tabt. Det færdigdannede Fedt, Olien, forener dertil med sine øvrige Fortrin som det synes en sjelden Gvne til at lette Fordøielsen af Træstoffet, paa hvilket Ho og Halm ere saa rige, hvorved dette fra at være en aldeles unyttig Foderbestanddeel forjaaviddt avancerer til at blive et Stof, der maa sættes i Klasse med Stivelse og Sukker. Tages disse Forhold med i Betragtning, vil man derfor let forstaae, at selv om Byg indeholder en lidt større absolut Mængde af fedtgivende Stoffer, da denne næsten udelukkende er tilstede som Stivelse, Prisen dog maa gives til Oliefagerne,

som derfor, hvad enten vi see hen til Gjødningsen, der erholdes eller Melken og Kjødet, der vil kunne produceres, synes Bøgt mod Bøgt at være ulige de bedste. Fordelen paa Oliefagernes Side vil dertil blive ikke lidet søøget, hvis de kvælstofholdige Stoffer ved Siden af at afgive Stof for Dannelsen af Kjød i snævrere Forstand tillige spille en Rolle ved indirekte at fremme Fordæielsen eller endog tjene til Dannelse af Fedt, hvilket imidlertid endnu ikke er godtgjort.

Den Sammensætning, der ovenfor er meddeelt for Oliefager og som vist er den, man nærmest har at stræbe efter, passer nu langt fra paa Alt, hvad der gaaer i Handelen under Navn af Hør- og Rapsfager. I Henseende til Indhold af kvælstofholdige Stoffer vil Forskjellen dog være mindre, naar der ikke er Tale om meget grove Forfalskninger, men ulige almindeligere er en betydelig Variation i Indhold af Olie. For nu at bestemme hvorledes de Oliefager, der udbydes hertillands, stille sig i dette for Landmanden saa vigtige Punkt, har jeg forskaffet mig Analyser af Oliefager fra 3 af vore større Fabrikanter. Da det imidlertid ikke er Hensigten med disse Linier at denuncere nogen enkelt Fabrikant, men kun at gjøre det klart for Landmændene, at der er Grund for dem til at være paa deres Post, skal jeg tillade mig at betegne hine med A. B. og C., og da jeg nu engang er i Besiddelse af de fuldstændige Analyser, skal jeg tillade mig at meddele dem heelt.

	Danske Hørørfager			Danske Rapsfager
	A	B	C	A
Kvælstofholdige Stoffer*). 25,8	25,8	23,9	27,2	32,4
Olie.	10,7	8,4	6,7	7,7
Stivelse, Gummi og desl. } 42,4	42,4	43,6	44,7	41,0
Træstof				
Askebestanddele	6,9	8,5	8,7	6,7
Vand	14,2	15,6	12,7	12,2

*) Høvi Kvælstof 4,1 3,8 4,3 5,1

Sammenligner man nu Oliemængden i de danske Hørfroskager med den, der findes i de, man i England anerkjender for gode Rager, da vil man finde, at de mk. A. meget godt kunne udholde Sammenligningen, og Rager som disse er der ikke Spørgsmaal om ville i England kunne betinge den høieste Priis. Det samme kan imidlertid ikke siges om de mk. B., og de mk. C. endelig ere saa flette, at man uidentivt ligesom vilde fassere dem. Allerede deres Ydre var meget mistænkeligt, idet Knusning og Presning vare drevne til det Yderste, og bag denne skjulte sig uidentivt i Tilgift en eller anden Forsælsning, om den end ikke kunde med Sikkerhed paa-vises. Ved Prøven mk. B. var Indblanding af fremmede Frø meget kjendelig og sikkerlig en af Grundene til den ringe Oliemængde. Det gjælder altsaa om at være agtpaagivende. Det staaer som man seer enhver frit for at erholde Hørfroskager fuldkommen ligesaa gode som de, engelske Landmænd benytte og finde saa stor Fordeel ved at anvende, men kjøber man de første de bedste, der tilbyde sig, da tør man ikke vente at erholde af den Art. Man maa indføre den Skik at vrage de aabenbart flette og, hvor der er Tvivl, aldrig undlade at tage den kemiske Analyse tilhjælp, thi der kan eksistere en selv temmelig betydelig Forskjel i Oliemængden, uden at man med Diet er istand til at see det, selv om man har megen Øvelse deri.

Hvad de danske Rapskager endelig angaae, da maa jeg meget beklage, kun at have Analyse af enkelt Prøve ved Haanden og dertil af en, der som Analysen viser, lod endeel tilbage at ønske. Der kan imidlertid vel ikke være Tvivl om, at da det har vilst sig, at der af Hørfroskager eksisterer selv meget gode, der og vil findes Rapskager, om hvilke dette vil kunne siges og hvor de findes ville Landmændene let selv udfinde, saasnart de blot begyndte at interessere sig derfor.

Som Læseren vil have bemærket, har jeg i det Foregaaende behandlet Hørfros- og Rapskager under Et. Dermed være imidlertid ikke sagt andet end at de forskellige Varieteter

af hver især, af Hørsfokager som af Rapskager, ere at sammenligne paa samme Maade, og ialtfald ikke, at Hørsfokager og Rapskager tilkomme samme Værdi som Foderstof, jaasnart de blot indeholde ligemegen Olie, kvælstofholdige Stoffer etc. Uafhængig deraf eksisterer nemlig en væsentlig Forskjel i kemisk Henseende, mellem Hørs- og Rapskagerne. Rapskagerne indeholde nemlig altid i Modsætning til Hørsfokagerne adskillige bittre, skarpe Stoffer, der ere Dyrene ubehagelige og som betage dem en stor Deel af den Værdi, de ellers vilde have. Som Følge deraf er Rapskager ogsaa overalt billigere end Hørsfokager af i andre Henseender tilsvarende Sammensætning. Hvor meget større Værdi, der er at tillægge Hørsfokagerne, forsaavidt det ikke fremgaaer af Priisforskjellen paa det større Marked, lader sig imidlertid ikke bestemme paa anden Maade, end ved ligesom at prøve de 2 Arter Kager i tilsvarende gode Varieteter, ligeoverfor hinanden, ved direkte Fodringsforsøg, og jeg skal kun i saa Henseende tillade mig at bemærke, at en hensigtsmæssig Foderblanding, ligesom Udblødning af Rapskagerne i varmt Vand og nogen Henstand dermed, synes væsentlig at kunne forøge Nyttevirkningen af disse sidste eller afværge den antydede skadelige Indflydelse af de skarpe, ilde-smagende Stoffer. Fordi den kemiske Sammensætning saaledes som antydet ved Mængden af Olie, kvælstofholdige Stoffer etc., imidlertid ikke angiver den relative Værdi mellem Hørs- og Rapskager, bliver den ligegodt den afgjørende ved Sammenligning af de forskjellige Varieteter af hver især, og da det er det Punkt, hvor man er meest udsat for Skuffelse og derfor har Hjælp meest behov, taber hiin derved intet i sin Betydning. Det er den kemiske Sammensætning i sine store Træk, som man, ved Valget mellem de forskellige Varieteter, altid har at ty til og ikke kan være ivrig nok i at kontrollere, og de øvrige Forhold, man bør agte paa, ere, som jeg har viist, fremmede Indblandinger, at Kagerne ikke ere for gamle, slet konserverede eller forbrændte.

Tager man Hensyn til disse Forhold ved Valget mellem de forskjellige Oliefager, der udbydes, nærer jeg ingen Tvivl om, at man meget snart vil komme til den Erkjendelse, at naar man hidtil har erholdt saa uoverensstemmende Resultater efter Anvendelsen af f. Ex. Hørføfager, dette har havt sin Grund i, at man har anvendt Hørføfager af høist ulige Godhed. Jeg tvivler ligeledes ikke om, at man vil finde de bedste tillige at være de prisbilligste, selv om de koste lidt mere, og i hvert Fald tør man først efter at have taget Hensyn til nævnte Forhold sige, man virkelig har prøvet Oliefager. Hvad næsiagtigt Udfald nu denne Prøve vil faae, skal jeg ikke indlade mig paa at forudsige, dog tvivler jeg ikke om, at man efter at have foretaget en saadan, vil fælde en ulige gunstigere Dom over Oliefager, end den, der hidtil næsten udelukkende er kommet til Orde.

Det skotske Agerbrug ved Tangaagaard.

(Fortsat.)

Fra 1^{ste} April 1860 til 1^{ste} April 1861.

Af Hoffæggermester F. Sehested til Broholm.

„Svorvidt skotsk Agerbrug med Fordeel lader sig overføre paa dansk Grund, er det Spørgsmaal, jeg ved mit Forsøg med Tangaagaard søger at faae besvaret“.

„At saadan Afgjørelse ikke kan finde Sted før efter mange Aars Forløb er ligefrem; men Jagttagelsen af selve Udviklingen har ikke ringe Interesse“.

1^{ste} August 1854 begyndte jeg med 55 Tdr. Land.

Eiendommens Grundkapital (den Værdi, som

ved det aarlige Udbytte skal forrentes)

var dengang 13,752 Rd.

Samme Efteraar henlagde jeg dertil 28 " "

1^{ste} August 1856 ligeledes 34½ " "

1^{ste} August 1859 ligeledes 18½ " "

Saa at Gaardens Areal derefter udgjorde 136 Tdr. Land.

Eiendommens Grundkapital (ved Forøgelse af Jord, Bygninger m. m. ifølge Beretningen fra forrige Aar, meddeelt i dette Tidsskrifts 8de Bind 4de Hæfte) var derefter 1^{ste} April 1860: 50,855 Rd. 68 $\frac{1}{2}$.

Arealets Benyttelse og Aalen.

Rug er saaet i 14 Tdr. Land, tildeels simpel Sandjord.

I forrige Aars Beretning omtalte jeg dette Areal saaledes: „I Brak laae 14 Tdr. Land simpel Sandjord, som foruden de forrige Aar paaførte 5414 Læs Mergel og 1230 Læs Mosejord endvidere i dette Aar har modtaget 123 Læs Mergel, 978 Læs Mosejord, 1088 Læs Tang og 121 Læs Staldgødning, hvilken Gødning (Staldgødningen) er anbragt paa 8 $\frac{1}{2}$ Tdr. Land af dette Areal. Med Resten af Areal, 5 $\frac{1}{2}$ Tdr. Land, som bestaaer fornemmelig af reent Sand, forsøges, hvorvidt det kan bringes til Frugtbarhed uden Staldgødning, ved Tang, Mosejord og Mergel, og Forsøget synes at lykkes over Forventning. Af Brakmarken er opgravet, sprængt og bortført noget over 1000 Læs Steen“. Der afledes paa de 8 $\frac{1}{2}$ Tdr. Land 63 Tdr. 4 $\frac{1}{2}$ Skpr. = c. 7 $\frac{1}{2}$ Fold.

Og paa de 5 $\frac{1}{2}$ Tdr. Land 21 Tdr. 5 Skpr. = c. 4 Fold.

Man vil saaledes see, at Arbeidet paa den fletteste Sandjord ikke lader til at vise sig lønnende, uagtet Udsigten der-til var meget god om Vinteren (see Slutningen).

Havre var saaet i 16 $\frac{1}{2}$ Tdr. Land efter Roer.

Der afledes 224 Tdr. 5 Skpr. = c. 14 Fold.

Fra 17de til 24de April saaedes Havren, $\frac{1}{3}$ af Jorden var pløiet i Vinterens Løb og saaedes efter svensk Harve, de $\frac{2}{3}$ pløiedes i Foraaret til Sæden. De forskellige Behandlingsmaader viste ikke nogen kjendelig Forskel paa Afgrøden.

Græsfrø udsaaedes med Havren med 31 Pd. pr. Td. Land, ligesom de andre Aar.

Roer og Kartofler vare saaet i 16 Tdr. Land, resp. 14 $\frac{1}{2}$ og 1 $\frac{1}{2}$ Td. Land efter Rug og Havre.

Der afledes 2589 Tdr. Roer = c. 179 Fold og

50 „ Kartofler = c. 33 Fold.

Fra 16de Mai til 7de Juni fandt Saaeningen Sted.

Avlen og dens

Besaaet med	Bes saaet	Fold.	Avl			Behold fra forrige Aar	Kjøbt		Summa	
	Ld. Land	Ld. eller Læs pr. Ld. Land	Læs	Ldr	Stp		Ldr	Stp	Ldr	Stp
Hvede	-	-	-	-	-	-	14	-	14	-
Rug	14	c. 6	-	85	1½	10	6	-	95	7½
Bgg	17	" 11	-	178	3	27	3	1	206	6
Havre	16½	" 14	-	224	5	96	3	-	321	-
Roer	14½	" 179	-	2589	-	-	-	-	2589	-
Kartofler	1½	" 33	-	50	-	14	-	10	74	-
Biffer	-	-	-	-	-	-	5	-	5	-
Græs { Hø . . . }	-	Læs	51	Ld. Lb.	-	-	-	-	Læs	-
	c. 2½	-								
Græs { Græsning. }	21½	-	-	9½ 3	-	-	-	-	Ldr. Lb.	-
Græs, Græsning	33½	-	-	33½	-	-	-	-	50½	-
Græs, leiet til Faarene, af Vardi	-	-	-	-	-	-	Ldr. Lb. 8 4	-	-	-
Biffelhavre, Hø	14	c. 3½	50	-	-	-	-	-	-	-
Gaarde og Haver	3½	-	-	-	-	-	Betrakt med		-	-
							Rb.	St.		
							368	88		
Tilsammen	136									

Avlen er cirka 10 Fold Korn og 179 Fold Roer samt 33 Fold Kartofler (d. v. s. 179 Ldr. Roer og 33 Ldr. Kartofler for hver Ld. besaaet Land.

¹ Ved „Faar“ forstås Flokkens Antal af voksne Individuer.

Anvendelse.

Forbrug.												Solgt directe		Penge		Behold af Korn	
Til Driften								Til Aar ¹	Til Dvæg som sælges								
Udsæd	6 Heste	5 1/2 gatte Tjenestefor- karle	Abfæl- ligt	198 om Sommeren 241 om Vinteren	45 Stfr. Dvæg					Tdr	Stp	Rd.	6.				
Tdr	Stp	Tdr	Stp	Tdr	Stp	Tdr	Stp	Tdr	Stp	Tdr	Stp			Tdr	Stp		
14	-	-	-	24	3	-	-	-	-	-	-	59	1	315	32	9	3 1/2
3	-	-	-	16	2	-	-	2	-	-	-	100	-	522	88	66	2
22	2 ²	-	-	-	-	-	-	29	4	2	-	32	-	100	32	98	-
39	- ²	120	4	-	-	-	-	410	-	2179	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	12	-	24	-	25	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	Læs 9	-	Læs 6	-	-	-	Læs 53	-	Læs 27	-	-	-	-	-	Læs 6	-
-	-	Ld.Ld. 3	-	Ld.Ld. 6	-	-	-	Ld.Ld. 41 3/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
														962	56		
														368	88		
												Købt for		593	64		
												Rest.		903	26		
														1165	4		
														2661	93		

² Hvorunder det i Billehavrejorden udsaaede af denne Kornsort.³ Eftergræsningen paa Hømarken regnes for halv Værdi af fuld Græsning.⁴ Bestaaende af Naboens Drafmark, Rapsklub og nogen Vintergræsning.

De 13½ Tdr. Land havde modtaget 10 Læs Staldgødning pr. Td. Land, der blev lagt i opfløvede Driller.

Paa omtrent 5 Tdr. Land ødelagde Jordlopper Planterne, og Omlægning fandt 2 Gange Sted, nemlig den 27de Juni og 11te Juli.

½ Delen af Roerne sættes i Batterier i Marken, med Skorstene og Luftledning i Bunden, den ½ Deel blev siddende i Jorden og hjemført til Fedeqvæget i October og November Maaneder, efter daglig Optagning.

Byg var saaet i 17 Tdr. Land efter Havre; Jorden var pløiet i Efteraaret og pløiedes igjen til Sæden.

Der avledes 178 Tdr. 3 Skpr. = c. 11 Fold.

Vikkehavre var saaet i 14 Tdr. Land efter Græs, som var pløiet i Efteraaret og pløiedes igjen til Sæden.

Der avledes 50 Læs Hø.

Af Hø avledes 51 Læs paa 21½ Tdr. Land.

Af Græsning var desuden forhaanden 33½ Tdr. Land, som i Forbindelse med Eftergræsningen paa 18½ Tdr. Land af ovennævnte 21½ Tdr. Land til Hø, samt en udenfor Driften leiet Græsning, bestaaende af Raboens Brakmark, Rapsstubb og nogen Vintergræsning, af Vardi 8 Tdr. Land, fødte Gaardens Besætning.

Efterat Vikkehavrehøet var hjerget, behandlede 14 Tdr. Land til Hvede og modtog 25 Læs Staldgødning pr. Td. Land; 3 Tdr. Land, hvorpaa var avlet Hø, behandlede, ligeledes efterat Høet var hjerget, til Rug, men modtog ingen Gødning, da Jorden, ved i det foregaaende Aar at have været anvendt til Foldeplads for Faarene, ansaaes ret vel gjødet.

Foranlediget af det overordentlig fugtige Efteraar kunde Hveden ikke saaes før fra den 26de til 30te Octbr.

Hveden kom ikke op før Vinteren lagde sig og bedækkede Jorden med Sne, men da denne gik bort, midt i Januar, stod Sæden smukt og kraftigt i omtrent 1 Tommes Længde

paa hele Areallet. Senere belagdes Jorden igjen med et Sneedæffe, som laae en Maanedstid, hvorefter det viste sig, at Sæden igjen var avanceret, og stod meget lovende, indtil den i Marts blev overfalden af Orme, som bed Halvdelen og maaſtee $\frac{3}{4}$ Dele af Planterne over, $\frac{1}{2}$ Tomme under Jorden. Det Levnede er imidlertid ſaa kraftigt, at der endnu er Udſigt til en taalelig Afgrøde.

Den faſte Beſætning var 6 Hefte, Tjenestekarlenes 5 Køer ſamt 198 Gaar med Lam. Endvidere var 45 Stfr. Qvæg paa Fedestald om Vinteren.

Paa Fedestalden indſattes i Midten af October 10 Tyre og 23 Køer og endvidere indtil 8. Novbr. 4 Tyre og 8 Køer. En Deel af Køerne, ſom alle vare gamle Udsættere, malkedes Størstedelen af Fedningstiden og afgang 4415 Rander Melk.

Af Qvæget folgtes i Løbet af Marts Maaned 14 Tyre og 21 Køer, Reſten 10 Kælvekøer tilbageholdtes for at anſtille Prøve med Staldſodring af Grønt om Sommeren.

Fodringen var følgende:

Fra Qvæget indſattes til Udgang af October Maaned Roetop.

Fra 1ſte til 8de November

daglig pr. Stf. 2 Stfr. Køer og 8 Pd. Hø.

Fra 8de til 30te November

daglig pr. Stf. 3 " " " 16 " "

Fra 1ſte December til 18de

Februar daglig pr. Stf. 4 " " " 8 " "

Fra 18de til 26de Februar

daglig pr. Stf. 3 " " " 16 " "

Fra 26de Februar til 28de

Marts daglig pr. Stf. . 2 " " " 16 " "

Qvæget var ſolgt og bortgaaet i Marts Maaned med Undtagelſe af nævnte 10 Stfr. Kælvekøer, ſom henſtaaer til Forſøg.

Regnskab

fra 1ste April 1860 til 1ste April 1861.

Fødestalden.

	Credit.		Debet.	
	Rd.	§.	Rd.	§.
Indkjøb af Qvæg			1381.	36.
Rægt			90.	"
Malkning			41.	87.
Salt			6.	40.
Tobaksstilke			—	48.
2179 Edr. Roer à 2 Mk.			726.	32.
2 Edr. Havre à 3 Rd. 13 §			6.	26.
13 Edr. fordærvede Kartofler à 4 Mk.			8.	64.
27 Læs Hø à 6 Rd.			162.	"
Før det solgte Qvæg	1515.	10.		
Før den producerede Mælk 4415 Rd.				
à 6 §	276.	94.		
De tilbageholdte 10 Stk. Kælvevær				
à 60 Rd.	600.	"		
Altjaa har den af det opfødte Kraft-				
foder vundne Gjødning kostet . . .	31.	37.		
	<u>2423.</u>	<u>45.</u>	<u>2423.</u>	<u>45.</u>

Aulingen.

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	§.	Rd.	§.
Den Binding, Gjødningen har havt				
ved Opfødringen af 2179 Edr. Roer,				
2 Edr. Havre, 13 Edr. fordærvede				
Kartofler og 27 Læs Hø, betalt				
med			31.	37.
Før det til Fødestalden leverede, og				
ved samme til Penge omsatte,				
			<u>31.</u>	<u>37.</u>

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	§.	Rd.	§.
Tranp.			31.	37.
Kraftsfoder (726 Rd. 32 §. Roer, 6 Rd. 26 §. Havre, 8 Rd. 64 §. Kartofler og 162 Rd. Hø)	903.	26.		
Før solgte Produkter med Fradrag af det, der er kjøbt (962 Rd. 56 §. ÷ 368 Rd. 88 §.)	593.	64.		
Indtægter af Faareflokken	1165.	3.		
Adskilligt	2.	"		
Kunstig Gjødning			41.	74.
Assistance ved Bestyrelsen			91.	5.
Folkelønnen (hvorunder Lørb og Extratillæg; men med Fradrag af hele Røgten ved Fedestalden) . . .			140.	17.
Dagleien til at udfylde faste Folks Plads			4.	56.
Bedligeholdelse af Hestebesætningen, hvorunder Beslag og Cuur			23.	86.
Bedligeholdelse af Inventarium . . .			159.	44.
Lærskning			111.	63.
Arbejde ved Gjødning			51.	46.
Hegn's Bedligeholdelse			49.	2.
Korn- og Høhøst			157.	48.
Rødhøst			126.	60.
Rødhøstning			117.	58.
Røefrø			37.	60.
Rløver og Græsfrø			56.	60.
Bygningsreparation			26.	48.
Brændeviin			—	"
Adskilligt (hvorunder findes Udgifter til Rørbatterier, Brændeskjæring, Kornrensning, Lugning af Korn,				
	2663.	93.	1226	92.

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	§.	Rd.	§.
Transp.	2663.	93.	1226.	92.
Steenfamlng og Græsrodders Af- rivning o. d. l.			62.	4.
Faarefloffen			33.	6.
Skatter (hvorunder Tiende, Assurance og Communeskat)			439.	93.
Det Dverfud, Gaarden skulde give for at forrente sig med 4 pCt. af dens Grundkapital 50,855 Rd. 55 §. .			2034.	22.
Contant Tilskud, som saaledes falder paa Grundkapitalen	1132.	28.		
	<u>3796.</u>	<u>25.</u>	<u>3796.</u>	<u>25.</u>

Til Forrentning af sin Grundkapital har Gaarden saaledes afgivet 901 Rd. 90 §., hvilket er et betydeligt Fremfærd.

Al Udgifter har der endvidere været, som falder paa

Grundkapitalen:

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	§.	Rd.	§.
Forøgelse af Inventarium			235.	67.
Grundforbedringer:				
a. Mergling, Mosejord (de con- stante Udgifter)			11.	43.
b. Draining			"	"
c. Jord- og Steenarbeide (de con- stante Udgifter)			71.	24.
d. Opførelse af ny Hegn			345.	74.
e. Haveanlæg med Frugttræer og Buske			89.	79.
Til ny Bygning, Tilbygning og For-				
			<u>753.</u>	<u>95.</u>

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	§.	Rd.	§.
Transp.			753.	95.
bedring af Hestestald, Indretning af				
Schæferleilighed m. m.			592.	13.
Besætningens Forøgelse			195.	"
Hvilke Udgifter opveies ved:				
Contant Tilskud	1541.	12.		
Jalt	1541.	12.	1541.	12.

Eiendommens Grundkapital.

Den Værdi, som ved det aarlige Udbytte skal forrentes, er følgende:

	Rd.	§.
1854 1ste August var den	13752.	"
Fra 1ste August 1854 til 1ste August 1855		
forøgedes den med	8975.	63.
Fra 1ste August 1855 til 1ste August 1856		
forøgedes den med	12988.	82.
Fra 1ste August 1856 til 1ste August 1857		
forøgedes den med	2994.	26.
Fra 1ste August 1857 til 1ste August 1858		
forøgedes den med	1492.	89.
Fra 1ste April 1858 til 1ste April 1859		
forøgedes den med	6711.	21.
Fra 1ste April 1859 til 1ste April 1860		
forøgedes den med	3940.	62.
Fra 1ste April 1860 til 1ste April 1861.		
Efterat Grundkapitalen ifølge Regnskabet er		
forrentet med 2034 Rd. 22 §., er der ved		
Gaardens Drift anvendt contant Tilskud		
	Rd.	§.
	1132.	28.
Forøgelse af Inventarium	235	67.
	1367.	95.
	50855.	55.

	Rd.	§.	Rd.	§.
Transep. 1367.	95.	50855.	55.	
Grundforbedringer:				
a. Mergling og Mosejord	11.	43.		
b. Draining	"	"		
c. Jord- og Steenarbejde	71.	24.		
d. Opsørelse af ny Hegn	345.	74.		
e. Haveanlæg med Frugttræer og Buske	89.	79.		
Til ny Bygning, Tilbygning og Forbedring af Hestestald, Ind- retning af Skæferleilighed m. m.	592.	13.		
Besætningens Forøgelse	195.	"		
		2673.	40.	
1ste April 1861 var Gaardens Grundkapital . .	53528.	95.		

I Henhold til Slutningsbemærkningerne i forrige Aars Beretning om hvorledes nogle af Indtægterne rimeligviis ville stille sig i Fremtiden, gjør jeg opmærksom paa, at adskillige af de deri berørte Poster allerede i Aar have bekræftet Formodningen saa vel, at Gaardens Nettoudbytte for dette Aar er avanceret til 901 Rd. 90 §., der er langt mere end det nogensinde før har været. Jeg tør altsaa med saamegen mere Sikkerhed vente, at Forsøget med Tangaagaard vil lykkes.

Det specielle Forsøg paa $5\frac{1}{4}$ Td. Land reen Sand med Rug, uden anden Gødning end Mosejord, Mergel og Tang, viste sig uheldigt, idet Rugen blev trykket i Foraaret af Veir- liget. I det kommende Aar forsøges dette Stykke Land med Roer.

Den Prøve, jeg i Aar havde foretaget med, for en Deel at producere Mælk af Roer, synes, som Regnskabet udviser, at tale til Fordeel for saadan Anvendelse; idet den producerede Gødning stillede sig meget billigt, hvad i Grunden er det samme, som at Roerne have betalt sig forholdsviis godt.

Et Forsøg, jeg gjorde med Hensyn til Melkens Fedme, gav et særdeles interessant Svar. Det var gamle Udsætterkøer, der afgave Mælken. Gamle Køer give som bekendt den tyndeste Mælk, saa Forsøget var i den Henseende stillet saa farligt for Køerne, som muligt. Køerne fodredes med hver 4 Skpr. Køer og 8 $\mathcal{H}$ Hø om Dagen.

I Januar fjærnedes 2 Gange af afmaalte 100 Rander Mælk hver Gang. Hver Gang var Produktet 15 $\mathcal{H}$ Smør, og Smørret var godt. Altsaa kan man, endog med gamle Køer, ved stærk Køefodring, producere 1 $\mathcal{H}$ godt Smør af $6\frac{2}{3}$ Rande Mælk.

Landmandsforsamling i Horsens.

Comiteen for den 8de danske Landmandsforsamling, som er berammet at holdes i Horsens den 2den—6te Juli 1861, har under 25de April udstedt en Plan for denne Forsamlings Virksomhed, der ifølge heraf vil bestaae i:

1. Forhandlinger, indeholdende Drøftelse af de opstillede Spørgsmaal;
2. Afholdelse af et Dyrskue;
3. Udstilling af saavel heri Landet som i Udlandet forfærdigede Maskiner, Redskaber, Modeller, Tegninger, Afbildninger, Prøver, og iøvrigt af Alt, hvad der maatte kunne være af Interesse for Landbrug, Havedyrkning, Forstvæsen, Jagt og Fiskeri;
4. Udstilling af indenlandske Meierifrembringelser.

De i Programmet optagne Discussionsæmner, som ere foreslaaede deels af forskjellige Landbosforeninger, deels af nogle større Landeiendomsbesiddere m. Fl., dele sig i: a) almindelige, b) vedkommende Agerbruget, c) Huusdyrene i Almindelighed, d) Hesten, e) Kvæget, f) Faaret, g) Svinet, h) Forst- og Havedæset, og i) Agerdyrkningsredskaber og Maskiner. — Forhandlingerne herover finde Sted i Raadstuen's store Sal paa de 3 første og den sidste Dag, til den Tid, Forsamlingens Formand nærmere bestemmer.

Dyrskuet afholdes paa Exerceerpladsen Fredagen den 5te Juli; Dyrene maae være tilstede den foregaaende Dags Morgen.

Tillkjendelsen af Præmier sker ved Bedømmelses-Comiteer, hver bestaaende af 3 Medlemmer og en Suppleant.

Dommerne og Suppleanterne vælges af Forsamlingen ved directe Valg blandt dennes Medlemmer. Til Beileddning ved Valget ville Medlemmerne, tilligemed deres Afgangskort og Stemmesedler, erholde en Fortegnelse over de Mænd, der af Landboeforeningerne og de landoekonomiske Selskaber heri Landet ere anbefalede til Overtagelsen af dette Hverv. Valget foregaaer til den af Forsamlingens Formand nærmere bestemmende Tid, til hvilken Stemmesedlerne indkaldes. Til ethvert Valg udfordres over Halvdelen af de afgivne Stemmer. Opnaaes dette ikke ved første Valg, indskrænkes Stemmegivningen til de Medlemmer, der ved dette havde de fleste Stemmer, saaledes at der stemmes mellem et dobbelt saa stort Antal af disse, som det, der skal vælges. Have flere lige mange Stemmer gjør Alderen Udslaget. Dommernes Navne bekendtgjøres umiddelbart efter Valget.

I Præmieuddelingen kunne kun de Dyr deeltage, der ere i Besiddelse af fremragende gode Egenskaber og ere tillagte i det danske Monarchi samt tilhøre Indvaanere i dette. Fra Udlandet indførte Tillægsdyr kunne ogsaa concurrere til Præmie, naar Eieren forpligter sig til, ikke igjen at afhænde det paagjældende Præmiedyr til Udlandet i de første 2 Aar efter Modtagelsen af Præmien. Bedømmelsen finder Sted Dagen før Dyrskuet, den 4de Juli. I Anmeldelserne, der følge med Dyret, bedes af Eieren opgivet, under hvilken Klasse Dyret ønskes bedømt. Tid og Sted, hvor de forskjellige Afdelinger af Dyr skulle samles for at bedømmes og erholde Nummere, skal blive bekendtgjort ved Opflag i Forhandlingslocalet og Bureauet og i Hørsens Avis de nærmest foregaaende Dage. De Dyr, der ere tillkjendte Præmie, maae blive tilstede til Loverdagen den 6te Juli, Middag Kl. 12.

Ifølge Programmet vil den af S. Maj. Kongen aller-naadigst skjenkede Sum af 1000 Rdl. blive fordeelt, under Navn af Kongepremier, som følger:

Heste:

For den bedste Hingst over 3 Aar, men endnu i en kraftig Alder, til sværere Trækbrug	300 Rdl.
For den bedste Hingst over 3 Aar, men endnu i en kraftig Alder, til Ridebrug og lettere Trækbrug	300 "
For den bedste Hoppe, som har havt Føl og endnu egner sig til Tillæggsdyr, til sværere Trækbrug	100 "
For den bedste Hoppe, som har havt Føl og endnu egner sig til Tillæggsdyr, til Ridebrug og lettere Trækbrug	100 "

Hornkvæg:

For den bedste Ko, under 10 Aar, af Melkeracen	60 "
For den bedste Ko, under 10 Aar, af Federacen	60 "

Faar:

For den bedste Bødder, over 1 Aar, af Uldracen	40 "
For den bedste Bødder, over 1 Aar, af Federacen	40 "

Af det Glæssenske Fideicommiss's Præmier 3 Sølvvaaser, hver af Værdi 150 Rdl., vil een blive uddeelt for den bedste Tyr af Melkeracen, i en Alder fra $1\frac{1}{2}$ til 5 Aar, og een for den bedste Tyr af samme Alder af Federacen.

Desuden har Comiteen ved Bekjendtgjørelse af 17de Mai udsat paa Forsamlingens Begne følgende Præmier:

A. For Heste til sværere Trækbrug:

Hingste over 4 Aar:

1ste Præmie 200 Rdl. og en Sølvmedaille. — 2den Præmie (givet af Skanderborg Amts Landbosforening) 100 Rdl. og en Sølvmedaille. — 3die Præmie 50 Rdl. og en Sølvmedaille. — 4de Præmie en Sølvmedaille. — Ialt 350 Rdl.

Hopper over 4 Aar:

1ste Præmie 75 Rdl. og en Bronzemedaille. — 2den Præmie 50 Rdl. og en Bronzemedaille. — 3die Præmie 25 Rdl. og en Bronzemedaille. — 4de Præmie en Bronzemedaille. Ialt 150 Rdl.

B. Heste til Ride- og lettere Træklug:

Hingste over 4 Aar:

1ste Præmie 200 Rd. og en Sølvmedaille. — 2den Præmie (givet af Skanderborg Amts Landbosforening) 100 Rd. og en Sølvmedaille. — 3die Præmie 50 Rd. og en Sølvmedaille. — 4de Præmie en Sølvmedaille. — Talt 350 Rd.

Hopper over 4 Aar:

1ste Præmie 75 Rd. og en Bronzemedaille. — 2den Præmie 50 Rd. og en Bronzemedaille. — 3die Præmie 25 Rd. og en Bronzemedaille. — 4de Præmie en Bronzemedaille. — Talt 150 Rd.

C. Malkeqvæg:

Tyre fra 2 til 10 Aar:

1ste Præmie 75 Rd. og en Sølvmedaille. — 2den Præmie 50 Rd. og en Sølvmedaille. — 3die Præmie 25 Rd. og en Sølvmedaille. — 4de Præmie en Sølvmedaille. — Talt 150 Rd.

Køer fra 4 til 10 Aar:

1ste Præmie 40 Rd. og en Bronzemedaille. — 2den Præmie 30 Rd. og en Bronzemedaille. — 3die Præmie 20 Rd. og en Bronzemedaille. — 4de Præmie en Bronzemedaille. — Talt 90 Rd.

Tyre fra $1\frac{1}{2}$ til 2 Aar:

1ste Præmie 20 Rd. og en Bronzemedaille. — 2den Præmie 15 Rd. og en Bronzemedaille. — 3die Præmie 10 Rd. og en Bronzemedaille. — 4de Præmie en Bronzemedaille. — Talt 45 Rd.

D. Fedeqvæg:

Tyre fra 2 til 10 Aar:

1ste Præmie 75 Rd. og en Sølvmedaille. — 2den Præmie 50 Rd. og en Sølvmedaille. — 3die Præmie 25 Rd. og en Sølvmedaille. — 4de Præmie en Sølvmedaille. — Talt 150 Rd.

Køer fra 4 til 10 Aar:

1ste Præmie 40 Rd. og en Bronzemedaille. — 2den Præmie 30 Rd. og en Bronzemedaille. — 3die Præmie 10 Rd.

og en Bronzemedaille. — 4de Præmie en Bronzemedaille. —
 Talt 90 Rd.

Lyre fra 1½ til 2 Aar:

1ste Præmie 20 Rd. og en Bronzemedaille. — 2den
 Præmie 15 Rd. og en Bronzemedaille. — 3die Præmie 10 Rd.
 og en Bronzemedaille. — 4de Præmie en Bronzemedaille. —
 Talt 45 Rd.

E. Kjøbfaar:

Bødere over 1 Aar:

1ste Præmie 25 Rd. og en Sølvmedaille. — 2den Præmie
 20 Rd. og en Sølvmedaille. — 3die Præmie en Sølvmedaille. —
 Talt 45 Rd.

Faar over 1 Aar:

1ste Præmie 15 Rd. og en Bronzemedaille. — 2den
 Præmie 10 Rd. og en Bronzemedaille. — 3die Præmie en
 Bronzemedaille. — Talt 25 Rd.

F. Uldfaar:

Bødere over 1 Aar:

1ste Præmie 25 Rd. og en Sølvmedaille. — 2den Præmie
 20 Rd. og en Sølvmedaille. — 3die Præmie en Sølvmedaille. —
 Talt 45 Rd.

Faar over 1 Aar:

1ste Præmie 15 Rd. og en Bronzemedaille. — 2den
 Præmie 10 Rd. og en Bronzemedaille. — 3die Præmie en
 Bronzemedaille. — Talt 25 Rd.

G. For forenet Kjød- og Uldfaar:

Bødere over 1 Aar:

1ste Præmie 25 Rd. og en Sølvmedaille. — 2den Præmie
 20 Rd. og en Sølvmedaille. — 3die Præmie en Sølvmedaille. —
 Talt 45 Rd.

Faar over 1 Aar:

1ste Præmie 15 Rd. og en Bronzemedaille. — 2den
 Præmie 10 Rd. og en Bronzemedaille. — 3die Præmie en
 Bronzemedaille. — Talt 25 Rd.

H. Svinn:

Orner over 1 Aar:

1ste Præmie 40 Rd. og en Sølvmedaille. — 2den Præmie 25 Rd. og en Sølvmedaille. — 3die Præmie 10 Rd. og en Sølvmedaille. — 4de Præmie en Sølvmedaille. — Ialt 75 Rd.

Grijsøer over 1 Aar:

1ste Præmie 15 Rd. og en Bronzemedaille. — 2den Præmie 10 Rd. og en Bronzemedaille. — 3die Præmie en Bronzemedaille. — Ialt 25 Rd.

I. For en Samling af 5 Køer og 1 Tyr

af eget Tillæg af Malkeracen udsættes af Forsamlingen 200 Rd. til Præmie, saafremt mindst 4 Udstillere melde sig til Concurrency og ere villige til at forøge Præmien med hver 25 Rd., hvorved den altsaa bliver mindst 300 Rd. Det er en Selvsølge, at de samme Køer og Tyre kunne concurrere til de øvrige Præmier. Er 200 Rd.

Summa 3,530 Rd.

Forsaavidt Comiteen, ved yderligere til Landmandsforsamlingen indkommende Bidrag, dertil erholder Midler, ville flere Præmier blive udsatte, navnlig til Belønning for fortrinlige Hingstplage over 2 Aar.

Derfor der i enkelte Classer skulde findes flere til Præmie fortjente Dyr, da ville, til Anerkjendelse af disse, Medailler blive stillede til Bedømmelses-Comiteernes Raadighed.

Uddelingen af Præmier er betinget af, at det paagjeldende Dyr, ei blot i Forhold til de øvrige, men ogsaa i og for sig, af Bedømmelses-Comiteen skjønes at være fortrinligt.

Bureauet anviser paa Forlangende Staldrum til Dyrene.

Comiteen vil søge at lette Dyrenes Transport frem og tilbage fra en af de i Programmet opgivne Havne, og Dyrene maae være tilstede der til den Tid, dens sammesteds nævnte Forretningsfører nærmere bestemmer. Anmeldelse om de Dyr, der agtes udstillede, indeholdende fornøden Oplysning om

Gierens Navn og Bopæl, hvor Dyret er tillagt, Racen, og hvad Heste og Qvæg angaae, saameget af dets Stamtable, som maatte være Gieren bekjendt, maa være tilstillet Comiteen inden den 15de Juni d. A.

Udstilling af Agerdyrkningsredskaber og Maskiner finder Sted i og ved Ridehuset hver Dag fra den 2den til 6te Juli.

Til Anerkjendelse for Fabrikanter eller Udstillere af fortrinlige Maskiner, Redskaber, Modeller, Afbildninger, Tegninger m. v., som have Interesse for Landbruget, har Comiteen ved dertil skænkede Midler af Horsens Commune og Horsens Sparekasse ladet præge en Medaille, der vil blive slaaet i Mønten i Kjøbenhavn deels i Sølv og deels i Bronze, og i Forening med et Patent vil blive uddeelt efter Kjendelse af en Bedømmelses-Comitee, bestaaende af 5 Medlemmer, hvoraf 3 vælges med relativ Majoritet af og blandt Forsamlingens Medlemmer og 2 af samtlige Udstillere af Maskiner og Redskaber.

Af det Glæssenske Fideicommis's fornavnte Præmier vil een blive uddeelt for den bedste landøkonomiske Maskine, efter fornavnte Bedømmelses-Committees Bestemmelse.

Ligesom Udenrigsministeriet gennem de Kongelige danske Consuler i Sverrig, Norge, Holland, Belgien, England og Frankrig har bragt Udstillingen af Maskiner og Redskaber m. v. til de derværende Fabrikanters Kundskab, og det derved er opnaaet, at flere interessante Udstillingsgjenstande fra disse Lande ville erholdes, saaledes har Udenrigsministeriet tilladt, at de danske Consuler maae modtage og besørge fremsendte de Modeller, Afbildninger, Tegninger, Prover og andre Udstillingsgjenstande af mindre Omfang, som fra fornavnte Lande maatte ønskes udstillede. — Udpakning af Udstillingsgjenstandene, deres Opstilling og Indpakning besørges af Comiteen uden Udgift for Udstillerne. Praktiske Prover dermed ville, efter Udstillerne's Ønske, saavidt muligt blive foretagne. — En af

det Kongl. Landhuusholdningselskab fra England hidforfrevet Meiemaskine vil findes blandt de udstillede Gjenstande.

En Udstilling af de paa Museet paa Christiansborg Slot for Fiskeriernes Fremme opbevarede Samlinger vil finde Sted i den lærde Skoles Gymnasistjal.

Fra det naturhistoriske Museum haaber man at erholde en Samling af de Pattedyr, Fugle og Insecter, som ere af særlig Nytte eller Skade for Landbrugere; samt fra den kongelige Landbohøiskole Samlinger vedrørende Agerdyrknings- og Plantelæren.

Ligeledes forventer Comiteen at kunne foranstalte en synlig Fremstilling af Danmarks geognostiske Forhold, over hvilke Conferentsraad Forchhammer har lovet at give mundtlig Forklaring ved denne Leilighed.

Klubben „Foreningen“ i Horsens har velvilligen overladt sin Hovedbygning til Afbenyttelse for Forsamlingens Medlemmer i de nævnte Dage. Ligeledes have de Adgang til „Haandværker- og Sangforeningens“ Bygning og Have og til Hyftanlægget „Carolinelund“.

Udstillige Landboforeninger have ydet Bidrag til, at Forsamlingen, til videre Salg til dens Medlemmer ved Auction, kan indkjøbe nogle af de Maskiner, navnlig Meiemaskiner, som af en særligt dertil valgt Bedømmelses-Comitee ansees for de bedste og hensigtsmæssigste.

De her omhandlede Udstillingsgjenstande ville fra en stor Deel danske Havne, ved der bosiddende, i Programmet nævnte Mænd blive befordrede for Comiteens Regning frem og tilbage, naar de efter forudgaaende Anmeldelser in duplo til disse Mænd afsendes saa betimeligt, at de kunne modtage dem inden den 15de Juni. — Angaaende Salget af Udstillingsgjenstandene tør Comiteen anbefale Udstillerne at henvende sig til Hr. J. J. Levy i Horsens. Comiteen vil bevare de modtagne Udstillingsgjenstande med al mulig Omhu og vil assurere samme for Ildsvaade, men ikke for Søfæde. Efter Udstillingens Slutning ville de Gjenstande, over hvilke

Udstillerne ikke paa anden Maade disponere, snarest muligt blive affendte.

I Henseende til de Meieriproducter, som udstilles, er Følgende fastsat: For at komme i Betragtning til Præmie maa Smørret være pakket i $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{4}$ Tønder.

For bedste Smør fra større Gaarde tilstaaes Sølvmedaille, for næstbedste Smør fra større Gaarde tilstaaes Bronzemedaille,

for bedste Smør fra Bøndergaarde tilstaaes Sølvmedaille, for næstbedste Smør fra Bøndergaarde tilstaaes Bronzemedaille.

For Sød melksofst, bedste Sort, tilstaaes Sølvmedaille, for Sød melksofst, næstbedste Sort, tilstaaes Bronzemedaille, for Ost af skummet Mælk, bedste Sort, tilstaaes Sølvmedaille,

for Ost af skummet Mælk, næstbedste Sort, tilstaaes Bronzemedaille.

Forretningsordenen bestemmes iøvrigt af Forsamlingens Formand, der vælges den første Dag og leder Forhandlingerne samt fastsætter Dagsordenen for hvert Møde med Opgivende af de af ovennævnte Spørgsmaal, som da skulle forhandles. Flere af de ovennævnte Landbosforeningers eller landoekonomiske Selskabers Medlemmer, hvis Navne ville blive meddelte Forsamlingens Formand, have velvilligt tilbudt at indlede forskjellige af hine Spørgsmaal.

Tirsdagen den 2den Juli Formiddag Kl. 9 samles Medlemmerne i Raadstuens store Sal, hvor Comiteens Formand, Kammerherre Borgermester Jesøen aabner Forsamlingen og indleder Valget af dennes Formand.

Medlemscontingentet er bestemt til 5 Rdl. Indskrivning finder Sted i Forsamlingens Bureau paa Raadstuen i Horsens, der forestaaes af Forsamlingens Secretairer, Folkethingssecretair Desjau og Fuldmægtig Kampmann. Det aabnes

Mandagen den 24de Juni d. A. Kl. 10 Formiddag og vil derefter være aabent hver Dag fra Kl. 8 Morgen til Kl. 8 Aften. De Herrer, der ville deeltage i Landmandsforsamlingen, bedes, saavidt muligt, forud at melde Bureauet deres Ankomst, for at det, om saadant ønskes, kan sørge for deres Logis.

Det fremgaaer noksom af forestaaende Uddrag af Programmet, at Comiteen omfatter sit Hverv med levende Interesse og har udfoldet en paafjænnelsesværdig Virksomhed til Opnaaelsen af Formaalet med den bebudede Sammenkomst. Det tør derfor saameget mere haabes, at denne vil frembyde et riigt Stof til Belæring og Underholdning for Deeltagerne og saaledes vinde en talrig Frequentz. Ved de fra forskjellige Sider for Comiteen anmeldte Pengebidrag, til et Beløb af c. 5000 Rdl., er der iøvrigt allerede i Gjæringen viist dette for Landbostanden interessante Foretagende en varm Sympathie.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekskabets Stationer i Marts og April Maaneder.

Marts 1861.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Kuldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhæde i Linier	Regn- og Sne- dagens Antal	Middel-Vugtig- hedsgrad i Gr. 2 i 100.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	2,8	31te	9,0	14de	÷4,3	27" 8,93	28,4	19	85
Hindholm ved Ræstved . . .	3,2	31te	10,7	14de	÷3,0		31,6	20	77
Ræsgaard ved Stubbejøbing	2,8	24de	8,6	14de	÷3,2	27" 9,13	29,6	19	85
Smidstrup ved Hjørring . .	2,1	29de	7,7	14de	÷2,7		21,8	15	92
Larm ved Varde	3,1	31te	10,4	14de	÷3,0		22,3	21	88
Skaarupgaard ved Aarhus	2,5	31te	7,9	14de	÷3,8	27" 9,81	22,8	21	82
Maiholgaard ved Sønderborg .	3,7	31te	9,5	14de	÷0,3		29,1	16	mangler.

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 14de med $\div 7,0^{\circ}$, paa Hindholm samme Dag med $\div 5,6$ og paa Skaarupgaard den 13de med $\div 7,6^{\circ}$ C.

Paa Landbohøjskolen har Varmen i 8 Døgn været under Frysepunktet, paa Hindholm i 6 og paa Skaarupgaard i 12.

Lufttrykket har i Marts Maaned gennemgaaende været temmelig lavt; enkelte Dage endog ualmindelig lavt, som f. Ex. den 11te og 21de, da det kun var 1 til 2 Linier over 27 Tommer.

Et meget stærkt Nordlys den 9de om Aftenen Kl. 9—11 blev iagttaget paa forskjellige Stationer, — baade ved Vesterhavet og paa Sjælland.

Der er ofte falden Regn, men ikke i nogen betydelig Mængde. Det største Regnfald var 6,5 Linier paa Næsgaard den 3die.

April 1861.

	Middelbarne (Go)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regn- og Sne- bagenes Antal	Middel-Regn- høide Kl. 2 i pgt.
		Dag	Varne	Dag	Varne				
Landbohøjskolen	4,6	12te	8,9	19de	2,3	28" 1,19	5,8	6	66
Hindholm . . .	5,2	12te	9,1	19de	2,7		13,3	11	67
Næsgaard . . .	4,4	12te	8,3	29de	1,9	28" 1,27	19,3	7	73
Smidstrup . . .	5,0	14de	8,4	19de	1,5		8,3	4	71
Larm	5,2	3die	10,0	19de	2,0		9,0	15	75
Skaarupgaard .	4,4	1ste	9,3	26de	1,3	28" 2,43	11,7	9	67
Maiholgaard .	5,4	3die	9,4	28de	3,1		7,0	9	mangler.

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 20de med $\div 4,0^{\circ}$ C, paa Hindholm den 29de med $\div 4,5$ og paa Skaarupgaard ligeledes den 29de med $\div 5,0^{\circ}$ C.

Paa Landbohøjskolen var Varmen i 12 Døgn under Frysepunktet, paa Hindholm i 14 og paa Skaarupgaard i 10 Døgn.

Regnmængden har i April Maaned været lav, og af stærkere Regnfald har der kun været et, nemlig paa Næsgaard, den 5te, hvor der faldt 8 Linier Regn.

Lufttrykket har i Modjætning til Marts Maaned været temmelig høit, — den 9de endog over 28" 8'''.

Den 25de begyndte paa de fleste Stationer en stærk Blæst fra Vest, der den 26de gik over til Storm, medens den dreiede sig til NB.

De nordlige og vestlige Vinde have været stærkt fremherskende i April. Vindens Retning iagttages 3 Gange daglig og har paa Landbohøiskolen været 47, paa Hindholm 52, Næsgaard 50, Smidstrup 70, Larm 48, Skaarupgaard 51 og paa Maibølgaard 51 Gange i Vest eller Nord eller derimellem.

Anm. Maanedens Middelvarme er ved Landbohøiskolen bestemt ligefrem som Middeltal af Jagttagelser Kl. 7, 12 og 11; sammesteds iagttages desuden Kl. 8, 2 og 10, og Forskjellen mellem begge de derved erholdte Resultater benyttes som Rettelse for de andre Stationer, hvor der (med Undtagelse af Hindholm) kun aflæses Kl. 8, 2 og 10. Varmegraden, der findes anført under varmeste og koldeste Dag, er derimod Middeltallet af Jagttagelserne Kl. 8, 2 og 10 uden Rettelse. Luftens Middeltryk er bestemt ved Jagttagelser Kl. 8, 2 og 10.

Preisopgave.

Til en større Alvsøgaard, hvor Stuehuset danner Hovedbygningen og hvor der holdes 150 velfødrede Malfæer, hvoraf Melken anvendes til Smør- og Øste-Production, 24 Heste, 50 Kjødsfaar og en Svineskud bestaaende af: 1 Orne, 10 Søer, 20 Fedesviin, 40 Smaagrise og 45 Gaardsviin, samt hvor der have et Væderum paa 350,000 Cubikfod — forlanges en fuldstændig, klart fremstillet Situationstegning med udtømmende Beskrivelse.

I Meieriet forudsættes Dampapparat, og Tærskningen tænkes udført ved Hestekraft.

Tegningerne skulle udføres i en Maalestok af 1 Linie paa Alen. De enkelte Bygninger angives kun i deres Ydre-Omrids, uden anden indre Detail end en indstregen Angivelse af de enkelte Hovedafdelingers Beliggenhed, og disses Begrænsning ved enkelte Linier.

Det antydes endvidere paa en klar og tydelig Maade, hvorledes Forfatteren tænker sig alle de ved en saadan Gaard værende ydre Forhold ordnede, saasom: Møddingpladsen, Staftehaven, Meierigaarden, Svinegaarden, Haven, Kjøkkenhaven, samt Veianlæg, Vandledninger og Afløbsledninger m. m.

Besvarelsene indsendes til Landhuusholdningselskabet's Secretair: Assessor Hald, Klareboderne Nr. 3, ledsagede af en med Deviser forsynet forseglet Billet, hvori Forfatterens Navn og Bopæl ere anførte.

For tilfredsstillende Besvarelse tilstaaer Selskabet en Præmie af 500 Rdl. for den bedste, og 250 Rdl. for den næstbedste, som da blive Selskabets Eiendom.

Tiden, inden hvilken Concursarbejder over denne Priisopgave ønskes indsendte, var ved Affattelsen af Selskabets sidste Aarsberetning fastsat til indeværende Aars Udgang; men denne Frist er ifølge senere tagen Bestemmelse forlænget til 31te Mai 1862.

Kjøbenhavn, i det Kongelige Landhuusholdningselskab,
den 25de Mai 1861.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra sidste Halvdeel af Mai).

Efterat Veiret i de første tre Uger af Marts havde været koldt og fugtigt, flete i den sidste Uge et Omslag. Foraaret afløste Vinteren og en Række klare og milde Dage bragte Liv i Vegetationen. Det varme Veir vedvarede i de første Dage af April, og med Afvegling til noget efter Midten af Maanedens. Derefter indtraadte en lang, kold Periode, hvor Kulde om Dagen, Nattesfrost, Storm og Hagelbyger standsede og kuede den vaagnende Vegetation, som derfor mod Midten af Mai, da et mildere Veir begyndte, havde et meget forknøyt Udseende. Træerne vare standsede i Udvikling, de halvt aabnede Knopper stode i lang Tid uden at Bladene kunde udfolde sig, de tidlige Foraarsblomster visnede, Vintersæd og Græs, som mod Midten af April stod i kraftig Udvikling med livlig grøn Farve, blev brunt, spidst og sammenfaldet. Mod Midten af Maanedens faldt flere Steder i Landet Regn, og mildere Dage indtraadte, dog med Afbrydelser, og først i de sidste Dage begyndte et vedvarende varmt Veir. Mai har været kold og temmelig tør, men Temperaturen har været stærkt stigende, Gjennemsnitstemperaturen for den første Uge af Mai var paa Landbohøiskolen $4,74^{\circ}$ C., den anden $6,70^{\circ}$, den tredie $8,08^{\circ}$ og den fjerde $11,07^{\circ}$, Regnmængden indtil den 28de Mai 12,8 Linier.

Characteristisk for dette Foraar have de hyppige Storme været meest fra Nord og Nordvest, som enkelte Gange have været meget heftige navnlig den 26. April. Paa høitliggende lette Jorder har den stærke Vind i Forbindelse med Tørheden gjort megen Skade ved at blæse Jorden bort fra Planterne og lægge den i Sveie, Grøfter og langs Diger, hvor den samlede sig i Driver som Sneen om Vinteren og enkelte Steder endog gjorde Veiene ufarbare. Dette har fundet Sted ikke alene i Jylland, men ogsaa i det nordlige Sjælland og Fyen, og ikke foraarjaget ringe Skade; enkelte Steder har man været nødt til at saae om.

Foraarsbehandlingen har været meget besværlig, da Jorden ikke var gennemfrosset for Sneen lagde sig derover og derfor i Foraaret var vaad, tung og død; ingen mild Regn, ingen Varme hjalp til at skjorne den, den faldt slet for Algedyrkningsredskaberne, og da de vedholdende Storme udtørrede den stærkt paa Overfladen havde man overmaade vanskeligt ved at bringe stærke Leerjorder i Orden, og Plov, Harve og Tromle maatte tages meget i Brug, da Jorden al Flid uagtet lang Tid vedblev at være klumpet, raa og ubegvem. Kun drainede og fra Efteraaret dybt og velbearbejdede Jorder gjorde Undtagelse heri, de lode sig tidlig og let behandle. Ploven har i dette Foraar fundet en større Anvendelse end det i mange Aar har været Tilfældet, og det var saameget mere nødvendigt som Efteraarspløiningen ialmindelighed ikke var fuldendt. Mange Steder har man iaar pløiet to Gange til Byg og staaet sig godt derved. Landmanden har iaar havt den store Fordeel at have lang Tid til sin Raadighed, Pløiningen kunde allerede begynde i Slutningen af Marts og fortløbtes til langt ind i Mai næsten uafbrudt, da den ikke forhindredes ved Regn og det umilde Veir ikke opfordrede til at fremskynde Saaening.

Vaarsæden er iaar saaet til meget forskjellig Tid, Havren saaledes lige fra de første Dage af April til ind i Mai, just paa Grund af Jordens forskjellige Bequemhed.

Sæden har ligget længe i Jorden inden den spirede. Havren enkelte Steder indtil 4 Uger, men er i det Hele kommen jævnt og godt op. Den tidligjaaede Sæd trykkes overordenlig af Kulden og Blæsten og fik et guult og visent Udseende efterat være kommen op, ligesom Ufrudtet ogjaa har vlist sig stærkt paa mindre velbehandlet Jord. Det heldige Veir i den sidste Halvdeel af Mai har dog bragt al Vaarsæden til god Udvikling.

Vintersæden var spæd og svag fra Efteraaret og til dels først spiret under Sneen, de milde Dage i det tidlige Foraar fremmede dens Udvikling godt, men denne afbrødes af det senere strenge Veir. Rugen fik derved et uopretteligt Anæf og har i mange Aar ikke været saa lidet lovende som i dette. Mange Steder er Rugen omploiet, i enkelte Egne venter man ikke at aale Brodkornet og overalt er den tynd; det er meget sjældent iaar, og kun paa milde, kraftige og tidligjaaede Jorder, at see et frodigt Stykke Rug uden Pletter, og selv ved det gunstige fremtidige Veir kan Rugen kun give et jævnt Udbytte. Det østlige Jylland synes at være flatestillet, medens det vestlige, hvor den gamle brune, saakaldte danske, Rug jaaes, der taaler en sildig Saaening og er meget haardsør, forholdsviis har de bedste Udfigter. Hveden har holdt sig meget bedre, navnlig den tidligjaaede, og kan under fremtidige heldige Veirforhold give en meget god Afgrøde. Det samme er Tilfældet med Rapsen, som vel er holdt tilbage i Udvikling ved Kulden, men ingen Skade har lidt; den har ikke bukket sig meget, men blomstrer nu i Slutningen af Maaneden meget godt, og har hidtil været fri for Insektangreb.

Græsmarkerne havde i Begyndelsen af April et saa tæt, frodigt og friskt Udseende, at man kunde vente usædvanligt tidligt at sætte Qvæget ud. Kloveren, der var kommen godt op i forrige Sommer, havde Intet lidt af Vinteren og stod bedre end man i flere Aar har været vant til. Kulden standjede imidlertid Væksten og i den første Halvdeel af Mai

vare Græsmarkerne ikke synderlig videre end en Maaned tidligere, medens Bladene faldt sammen og Farven blev brun. Det gunstige Veir har dog senere bragt Planten godt frem, Dvæget blev sat ud ved den sædvanlige Tid, omtrent den 20de Mai og i dette Dieblif er Græsset særdeles frodigt.

Fodermængden har ialmindelighed været rigelig og kun ganske enkelte Steder i det nordlige og vestlige Jylland har man været nødt til at sætte Dvæget tidligere ud end man ønskede af Mangel paa tilstrækkeligt godt Foder.

Foderstanden har været forskjellig efter det Kraftfoder, der har været anvendt; med Hø og Halm alene har det ikke været muligt at holde Køerne i kraftig Stand.

Med Meieriudbyttet har man ialmindelighed ikke været tilfreds, Køerne kom svage paa Stald og Foderet har været uden Fynd, det har derfor kun været muligt ved et meget kraftigt Foder fra Indbindingen af at holde Køerne i god Foderstand og samtidigt have et tilfredsstillende Udbytte, men det har kunnet lykkes, og paa en Gaard paa det sydlige Fjæsler har man fra 1ste Mai til Slutningen af Mai haft over 100 Pd. Smør af hver Ko.

Studedefining har i denne Vinter kun fundet Sted i mindre Omfang, navnlig paa Grund af de høie Priser for magert Dvæg i Efteraaret og Høstens ringe Kjørneudbytte, men har ved de høie Kjødpriser i Foraaret betalt sig ret godt. Staldningen af Stude paa de vestjydske Gaarde har derimod fundet Sted i sædvanligt Omfang og Studene ere i Foraaret drevne til Husum og solgte til ret gode Priser, men have vistnok desuagtet, naar Beregningen opgjøres rigtigt, kun givet Landmanden et ringe Udbytte.

Læmningen har været heldigere end man havde ventet, hvortil vel Grunden nærmest maa søges i at Faareflokken tidligere kunde bringes paa Græs. Dog er der død baade endeel Faar og Lam, vistnok som Følge af forrige Sommers Kulde og Fugtighed.

Huusdyrenes Sundhedstilstand har imod Forventning holdt sig tilfredsstillende og navnlig har Rastning hos Køer ikke været hyppigere end i de foregaaende Aar, ja man fremhæver endog fra Jylland at Rastningen i 1858 og 1859, hvor alt Foder var bjerget fortrinligt, har været meget hyppigere end iaar, hvor man paa Grund af det meget sletbjergete Foder fortrinsviis maatte frygte den. Da Køerne imidlertid mange Steder vare svækkede, er der ikke indtruffen saa faa Uheld ved Rastningen, men som dog sjelden have havt en dødelig Udgang. Beenbrudsygen har i denne Vinter ikke viist sig. Over Muf hos Hestene klages fra flere Steder i Landet, men mindre over Kolik end i de foregaaende Aar.

Insektangreb har man endnu ikke sporet meget. Kun fra enkelte Steder klages over, at Jordlopperne have angrebet Grter og Bisker meget stærkt. Smeldelarven har derimod viist sig flere Steder, og baade paa det tidligsaaede Byg og paa Vinterjæden ere dens Angreb meget synlige, navnlig paa moseagtig og løs Jord. Over Oldenborrelarven høres endnu ingen Klage.

Om Udsigterne til Høsten kan man vel i dette Dieblif ingen Mening have, men man tør dog nok sige, at saaledes som Forholdene stille sig for Tiden er der Intet, der betager Haabet om en god Høst. Vistnok er Rugen meget simpel, men deels blev i Efteraaret saaet mindre end sædvanligt, deels kan Qualiteten hvor den er bleven staaende maafee for endeel opveie hvad der mangler i Qvantitet, og hvor Omploining har fundet Sted er anden Sæd saaet istedetfor; de øvrige Kornsorter have i dette Dieblif (de sidste Dage af Mai) et saa lovende Udseende som nogenfinde. Indtræder gunstigt Veir i de nærmest følgende Maaneder, saa vil Høsten kunne blive overmaade tilfredsstillende; Jorden har Fugtighed nok til at kunne udholde nogen Tørke og Frygt for Vandmangel er ikke tilstede. Baade Sæd- og Kreaturpriser have været gode og saaledes heldige for de Landmænd, som forrige Aars

Høst gav et tilstrækkeligt Overskud til Salg, hvad imidlertid, som vi i det forrige Hefte viste, ingenlunde har været Tilfældet overalt i Landet. Der hersker derfor en vis Stilstand i Udviklingen, som maa tilskrives Mangel paa Evne, thi flere Forbedringer og navnlig Draining have nu vundet en saa almindelig Anerkjendelse, at det vistnok kun er Mangel paa Midler og ingenlunde Mis kjendelsen af Nytten, som i dette Dieblif holder mange Landmænd tilbage fra at udføre dem. Imidlertid vil iaar megen Jord blive drainet, navnlig hos Bønderne i Fyen og Jylland, især nu da Arbeidskraften ved Hjempermitteringen af det indkaldte Mandskab ikke vil mangle. Kun klages over at Drainingen ofte udføres planløst og mindre godt end ønskeligt, hidrørende fra den baade hos større og mindre Landmænd beklagelige Ulyst til at ville benytte sig af sagkyndig Bistand, som dog er den eneste Maade, hvorpaa man gaaer sikkert og derfor ogsaa billigst frem. I Sorø Amt udstedte det landøkonomiske Selskab i Foraaret en Opskrifning til Enhver, der ønskede en kyndig Mand's Veiledning ved Drainingen, da Selskabet, naar et tilstrækkeligt Antal ønskede det, vilde foranstalte at en saadan kunde reise omkring i Amtet, men Resultatet var, at Ingen meldte sig.

Da Forholdene i dette Dieblif omtrent stille sig eens over hele Landet, have vi intet Særegent at bemærke fra de enkelte Dele.

Landmandsforsamlingen i Horsens.

Ved Mødet i Haderslev 1859 valgtes Horsens til Stedet for næste Landmandsforsamling 1861. Da Formanden for Mødet i Haderslev ikke foranledigede en Comitee valgt af Forsamlingen, saaledes som hidtil altid er skeet, sammentraadte en Localcomitee, bestaaende af Kammerherre, Borgermester Jesen som Formand, Højjægermester Schytte til Bygholm, Etatsraad Westenholz til Mattrup, Lieutenant Eckardt til Drumgaard, Forpagter Heide paa Bygholms Teglværk, Borgerrepræsentant Garver Møller og Maskinbygger Stallknecht i Horsens.

Denne Comitee, som tidlig begyndte sin Virksomhed, udviklede megen Iver baade for at skaffe de fornødne Pengemidler tilveie, og gjøre Forhandlingerne og Udstillingerne saa nyttige som muligt. Med stor Fremgang indslog Comiteen en Veie, som tidligere ikke er benyttet, eller idetmindste ikke i det Omfang, nemlig at henvende sig til Landbosforeninger over hele Landet, baade for at faae Discussionspørgsmaal opgivne og Mand udpegede, der kunde tjene som Dommere, ligesom den fra alle Sider indhente Raad, som den uheldet og fordomsfri søgte at føre sig til Nytte. Der var derfor ogsaa over hele Forsamlingen udbredt en vis Friskhed og et Liv, som i Forbindelse med et isvrigt godt Arrangement gjorde et behageligt Indtryk og bidrog til, at Forventningerne, hvormed Deeltagerne indfandt sig til Mødet, ikke bleve fluffede. Den vakre By, de gode Localer, den venlige Opmærksomhed, de

Fremmede mødte, og Undgaaen af al Fordyring, baade med Hensyn til Logis og Beværtning, virkede ogsaa fordeelsagtigt paa Besøgerne.

Kun i een Henseende har der været yttret Tvivl om, hvorvidt Comiteen har tilfredsstillet de Fordringer, der kunde stilles til den, nemlig med Hensyn til Dampskibsforbindelsen ved Hensejlen til Mødet. Da nemlig Besøgerne fra Verne og Sverrig samledes i Korsøer Mandagformiddag, fandt de ikke andet Dampskib, der kunde bringe dem til Horsens, end den lille „Flora“, som endda først skulde gaae til Veile og derfor selv under de gunstigste Forhold kun seent paa Aftenen kunde have naaet Horsens. Skibet optog henimod 200 Passagerer foruden Heste, Dvæg, Maskiner og Produkter, der skulde til Udstillingen. Veiret var temmelig haardt, men dog ikke anderledes end at alle de andre Dampskibe naaede deres Bestemmelsessted om Aftenen; men da det lille overfyldte Skib kom ud i Kattegattet, kunde det ikke arbeide sig igjennem, maatte vende, hvad der ikke var uden Fare, og efter Passagerernes Forlangende løbe til Kjørteminde, hvor det ankom Kl. 6½ om Aftenen. Omtrent 100 Passagerer gik her fra Skibet tildeels for over Land at naae Horsens, hvor de ankom om Tirsdagen i Middagsstunden, eller, hvad nogle foretrak, vendte hjem igjen, medens Skibet, da Vinden havde lagt sig, om Natten forlod Kjørteminde og næste Morgen ankom til Horsens med de tilbageblevne Passagerer, Dvæg og Gods. Man kan bebreide Rhederiet, at det paa et saa lille Skib og i et strengt Veir optog saamange Passagerer, da en stor Deel af Passagererne vare villige til at gaae med Dampskibet til Aarhus, hvor der var rigelig Plads, men Comiteen har man bebreidet, at der saa at sige ingen Anstalter vare truffne for at lette Communicationen. Vi skulde ikke udtale nogen Mening om Grosserer Priors Tilbud, men Comiteen havde allerede overtaget saa store Pengesforpligtelser, at det vel kunde undskyldes, om den var noget angstelig for at overtage flere.

Förhandlingerne fandt Sted i en stor Sal i det ny-

byggede smukke Raadhuus, hvor der var tilstrækkelig Plads og man hørte godt. Ved Siden af den store Sal var en mindre, hvor en geognostisk og en entomologisk Samling, Sædprover i Straaet fra Landbohøiskolen, Havevæxter og Kornprover vare opstillede. Agerdyknings-Maskiner og Redskaber samt endeel Industriproducter vare opstillede i et Ridehuus med tilhørende Plads, og Dyrskuet fandt Sted paa en stor Mark lidt fra Byen. Tillige vare en Samling af Fiskeredskaber fra Museet paa Christiansborg og endeel Haandværksager fra Byen udstillede under Mødetiden. Forhandlingerne gik for sig om Formiddagen inden Middagsbordet, som fandt Sted Kl. 4—5, og Eftermiddagen anvendtes til længere Excursioner og Besøg i en nærliggende smuk Bystkov, hvor der var indrettet en stor Dandseplads. Veiret var noget uroligt og Regnbyger virkede undertiden forstyrrende paa Forlystelserne i det Frie; dog fandt Dyrskuet Sted i meget smukt Veir, og da det forresten var mildt Sommerveir, fandt man sig let i en enkelt Regnbyge.

Medlemsantallet udgjorde omtrent 940, og Forsamlingen er i Medlemstallet den tredie i Rækken; i Kjøbenhavn var 1852 1242 og i Aalborg 1856 1040. Af Medlemmerne vare en halv Snees fra Sverrig og et Par fra Norge.

Forhandlingerne, hvoraf vi nu skulle gaae over til at meddele et Udtog, gik godt, og man sporede tydelig den Fremgang, som Nationen i den sidste halve Snees Aar har gjort i det offentlige Liv. Sammenlignet med tidligere Forsamlinger fandt man nu en langt større Sikkerhed i Optræden, Tydelighed i Udtryk og Øvelse i at udtrykke sig kort og bestemt og holde sig til Discussionsgjenstanden, om der end endnu kan være endeel tilbage at ønske i alle disse Henseender. Formanden valgte, som det forekom os, den rigtige Fremgangsmaade ikke at indgribe i Discussionen, men lade denne udvilde sig selv. Flere af Spørgsmaalene underkastedes en grundig Behandling, medens ved andre maaskee Ensidigheden gjorde sig noget stærkt gjældende.

Tirsdagen den 2den Juli Form. Kl. 9 aabnedes Landmandsforsamlingen af den forberedende Comitæes Formand, Borgermester i Horsens, Kammerherre Chr. v. Jesøen, som udtalte det Gladelige ved at see Forsamlingen saa talrig, takkede for at Horsens By denne Gang var bleven valgt til Samlingsstedet og aflagde Forsamlingen Regnskab for hvorledes Comitæen havde røgtet sit Hverv. Han søgte Comitæens Competence tildeels i den Omstændighed, at den røgtede et Hverv, som ingen Anden vilde paatage sig, og havde anseet det for ønskeligt om det fgl. Landhuusholdningselskab kunde have fritaget Comitæen for dens Hverv; han følte, at der savnedes en anerkjendt Forbindelse mellem denne og den foregaaende Landmandsforsamling, og opfordrede Forsamlingen til at tage Bestemmelse i Henseende til dette Forhold for Fremtiden. Tilseledes ansaae han det for rigtigt, at de locale Landbosforeninger fik saamegen Indflydelse paa de almindelige Landmandsmøders Virksomhed, som muligt, og fik Leilighed til paa disse at faae deres specielle Erfaringer drøftede og vurderede. Han paaffønnede invidlertid den særdeles Imødekommen, Comitæen havde fundet i Henseende til Raad og Bistand fra saavel Regjeringen som Landbosforeningerne og det fgl. Landhuusholdningselskab samt hos mangfoldige Agronomer. Hs. Maj. Kongen har skænket 1000 Rdl. til Præmier, Rigsdagen har tilstaaet et lignende Beløb til Forberedelserne for Forsamlingen, Ministerierne have viist en særdeles Imødekommen mod Comitæens Andragender, det Glæssenske Fideikommis har skænket Præmier, og flere udmærkede Videnskabsmænd og Agronomer, hvoraf især fremhævedes Dhrr. Conf. Forchhammer, Prof. Schjødte og Prof. Jørgensen, have leveret værdifuldt Stof og Veiledning til at afvinde Mødet den størstmulige Interesse. Taleren viste Mødets Betydning som et gunstigt Bærjel om at Videnskaben og Capitalen ville fremhjælpe Agerbruget, at Industrien vil i bestandig høiere Grad mangfoldiggjøre Menneskets Styrke og gøre ham til Herre over Naturen, og antydede Dværgudstillingens Vigtighed til at klare Blikket for

Dyrenes rette Brug og Frembringelse. Sluttelig udbad Taleren sig Forsamlingens Billigelse af at overrække Kongen en Medaille i Guld som Tak for Hs. Majestæts Fremhjælpen af Landmandsforsamlingens Virksomhed og opfordrede derpaa til Valget af en Præsident.

Tilbeels paa Grund af det uheldige stormfulde Veir, som holdt mangfoldige Medlemmer noget tilbage, var Landmandsforsamlingen paa den første Dag langt fra fuldtallig. Ved Præsidentvalget afgaves kun 280 Stemmer, af hvilke de 165 faldt paa Grev Holstein til Holsteinborg, som altsaa blev Forsamlingens Præsident. Til Vicepræsident valgtes Godseier Estrup til Skaffogaard.

Samme Dags Eft. Kl. 2 fortsattes Mødet. Etatsraad Westenholz indledte en Discussion over Spørgsmaalet om hvorvidt den hidtil fulgte Ordning med Hensyn til vore Landmandsforsamlingers Afholdelse kan ansees for fyldestgjørende, og hvorledes en eventuel ny Ordning burde bestemmes. Taleren fremhævede den hidtilværende Mangel, at hver ny Landmandsforsamling stod isoleret, byggedes paa bar Grund, istedetfor at staae i noie Sammenhæng med og bygges paa den foregaaende. Han foreslog derfor, at i Fremtiden skulde der søges en Continuitet tilveiebragt paa den Maade, at Landmandsforsamlingen vælger to Mænd, som i Forbindelse med Landhuusholdningselskabet's yngste Præsident skulde sammensætte Comiteen for det næste Landmandsmøde; den nævnte yngste Præsident skulde da være et constant, vedblivende, født Medlem af Comiteerne; han skulde varetage Opbevaringen af Landmandsforsamlingernes Archiv og dens Kasseseholdning og aflægge Regnskab derfor. Taleren ønskede at Landhuusholdningselskabet selv vilde have taget Sagen i sin Haand.

Prof. Jørgensen er enig med Proponenten i at der mangler Continuitet i Forsamlingerne; han fremfører deres historiske Udvikling og viser, at Landhuusholdningselskabet ingenlunde har staaet uvirksom overfor dem, idet navnlig den 4de Forsamling i 1852 blev ordnet af det fgl. Landhuus-

holdningselskab. Den Skik, at hver ny Forsamling ordnes af nye Mænd, har vel sine Mangler, men ogsaa det Gode, at der bringes nye Kræfter ind, og at disse Mænd bae paa Forsamlingsstedet og kunne gjøre deres Localkundskab nyttebringende. At Landhuusholdningselskabet stillede sig i Spidsen for Landmandsforsamlingerne, vilde gjøre det vanskeligere at tilveiebringe de til disse fornødne Pengemidler, idet private Bidrag let vilde udeblive, da man vilde være tilbøielig til at mene, at Elskabet burde afholde Udgifterne derved, men Elskabets Midler er der allerede rigelig Brug for til andre Diemed. Af Landhuusholdningselskabets Præsidenter kan der vel fordres meget, og de ere villige til at paatage sig meget, men hvad der saaledes paalægges dem bør dog være begrændset ved den Tid, som saadanne Mænds private Livsstillings levrer dem. Naar man stiller for store Fordringer, vilde det blive meget vanskeligt at bevæge Nogen til at modtage Præsidentvalg i Landhuusholdningselskabet. Derimod tilbød Taleren at søge udvirket af Landhuusholdningselskabets næste ordentlige Generalforsamling, at Elskabet skulde vælge en Mand, der som lønnet Sekretær skulde repræsentere Elskabet overfor Landmandsforsamlingerne, dog kun som raadgivende og veiledende overfor den egentlige Komitee, og uden besluttende Myndighed.

Westenholz synes ikke om dette Forslag; han antager ikke at Landmandsforsamlingens Præsident passende kan aflægge Regnskab for en „Sekretær“.

Statsr. Tvedorp frygter ogsaa, at man efter Westenholz's Forslag vilde lægge for stor en Byrde paa Landhuusholdningselskabets yngste Præsident, og da et forøget Antal Præsidenter i Landhuusholdningselskabet vilde besværliggjøre dets Forretningsgang, raader han Forsamlingen til at gaae ind paa det af Prof. Jørgensen gjorde Tilbud. Landhuusholdningselskabet vilde bære Ansvar for, at den nye Sekretærpost blev godt besat. Taleren forsvarede Landhuusholdningselskabet imod den af Westenholz fremsatte Antydning, at Elskabet ikke

fulgte nok med Tiden og ikke var virksomt nok, idet han oplyste, at Selskabets Virksomhed er meget betydelig, men at det virker i Stilhed og derfor let undervurderes af den overfladiske Beskuer.

Westenholz bemærker, at hvis det omtalte Hverv vilde falde Landhuusholdningselskabets yngste Præsident for tungt, saa kunde han lade sig give en Sekretær tilhjælp.

Rapt. Buchwald (Anneberggaard) anseer Sekretæren for overflodig og mener man altid vil kunne finde passende Mænd til at lede Landmandsforsamlingerne, og at den vigtigste Hjælp fra Landhuusholdningselskabet er dets pekuniære Understøttelse.

Kammerraad Andersen (Gundersløvholm) troer, at en Sekretær, som den foreslaaede, vil være nyttig for at bevare Materialet og Traditionen fra den ene Forsamling til den anden, men seer dog hellere, at den ene af Landhuusholdningselskabets Præsidenter paatager sig dette Hverv.

Tesdorpf gjør opmærksom paa, at Landhuusholdningselskabets Præsidenter ikke ere blivende i denne Stilling, men vegle, og at det altsaa er usikkert, om en af disse Præsidenter kan tilveiebringe den hidtil savnede Kontinuitet i Landmandsforsamlingerne. Derimod vilde den foreslaaede Sekretær være vedblivende, forsaavidt han fandtes brugbar, og altsaa være et fastere Forbindelsesled.

Amtmand Wille Brahe foreslaaer, at Landhuusholdningselskabet skulde af sin Midte stille det fornødne faste Medlem af Landmandsforsamlingens forberedende Komitee, uden at dette Medlem behøvede at være en af Selskabets Præsidenter.

En Bemærkning af Westenholz ledte Diskussionen ind paa en Digression, nemlig selve Landhuusholdningselskabets Virksomhed, og Mødet sluttedes derpaa.

Næste Møde afholdtes Onsdagen den 3die Juli. Efter Op læsning af Protokollen fra forrige Møde gjorde Præsidenten Forsamlingen bekendt med Indholdet af en Skrivelse fra Odense

Kommunalbestyrelse, som indbød Forsamlingen til at afholde det næste Møde i Odense. Ved Afstemning vedtoges det næsten eenstemmigt, at denne Indbydelse skulde modtages. For ikke at opholde Tiden med at gjenoptage Diskussionen om Landhuusholdningselskabet's Forhold til Landmandsforsamlingerne, satte Præsidenten under Afstemning et Forslag, hvorom Forslagsstillerne fra forrige Diskussion efter nærmere indbyrdes Forklaring vare blevne enige. Forslaget gik ud paa at overdrage til Hrr. Etatsraad Tesdorpf (Landhuusholdningselskabet's yngste Præsident), Hoffjægermester Sehested og Formanden for Odense Borgerrepræsentation at vælge den lokale Komitee, som skulde forberede den næste Landmandsforsamling. Forslaget vedtoges eenstemmigt.

Dernæst foretoges Spørgsmaalet om, hvorvidt en større Frihed i Udstyknng og Sammenlægning af Jord maa ansees for ønskelig i Henseende til Landets materielle Udvikling.

Konferentsraad David gjør opmærksom paa den store Betydning, som det foreliggende Spørgsmaal har ikke blot for Agerbruget, men ogsaa for de sociale og politiske Forhold, og viser Nødvendigheden af at støtte sin Mening om denne Gjenstand paa bestemt Kundskab om de faktiske Forhold, om hvorledes den faktiske Tilstand under de nuværende Aar har udviklet sig. Han opfordrer Landmændene til beredvillig at imødekomme Regjeringen i dens Bestræbelser for at samle Materiale til en statistisk Oversigt over Landbosforholdenes Tilstand og Udvikling, og ikke lade sig afholde af utidig Frygt for højere Beskatning, eller af Eigegyldighed, eller af overdreven Selvstændighedsfølelse. Taleren gav derpaa en Oversigt over Befolkningens Stigen paa Landet (Tilvæxt af over 120000 Personer i de sidste 10 Aar), paa pegede, at der med denne Tilvæxt maa til en vis Grændse følge en Udstyknng af Eiendomme, paa Grund af den foretagne Efterspørgsel om Smaalodder, men udtalte det Ønskelige i, at der samtidig med denne Udstyknng

fandt en tilsvarende Samling Sted af større Eiendomme, hvor de lokale Forhold indbøde dertil. Af de interessante Talstørrelser og Sammenstillinger, som Taleren fremførte for at paavise Eiendomsforholdenes Forandring i de sidste 25 Aar, fremhæves her følgende:

Fra Aaret 1850 til 1860 er Forandringen denne. De større Landeiendomme, over 12 Tdr. Hartkorn, ere i Antal forøgede med 49 Stykker, men ere alligevel aftagne i Hartkorn med 837 Tønder. Bøndergaarde fra 12—8 Tdr. Hartkorn ere i Antal aftagne med 536 Stkr., og i Hartkorn aftagne med 4908 Tdr. Gaarde fra 8—4 Tdr. Hartkorn ere i Antal aftagne med 1568 Stkr., og i Hartkorn aftagne med 9672 Tdr. Gaarde fra 4—2 Tdr. Hartkorn ere i Antal tiltagne med 1505 Stkr. og i Hartkorn tiltagne med 3967 Tdr. Gaarde fra 2—1 Td. Hartkorn ere i Antal stegne med 2740 Stkr., og i Hartkorn tiltagne med 4518 Tdr.

Altjaa er der i de sidste 10 Aar gaaet 6095 Tdr. Hartkorn bort fra Bøndergaardene foruden 837 Tdr. Hartkorn fra de større Eiendomme, og alt dette Hartkorn er medgaaet til Dannelsen af nye Huse, hvis Antal fra 1850—1860 er steget med henved 28000 Stykker.

Provst Krarup henviser til Forholdene i Marsten og holder paa at der bør være ubetinget Frihed baade til Udstykning og Sammenlægning; nu da der kun er Frihed til Udstykning, uden Modvægt, fører det til, at de gode Gaarde slagtes ved bestandig Deling fra Fader til Bornene, saa at der opstaae en Mængde Gaarde paa 1—2 Tdr. Hartkorn, der i landøkonomisk Henseende maae betegnes som en Uting, værre end et Huus.

Kammerraad Grove fra Husum erklærer det for rigtigt, naar den forrige Taler anfører, at der i Marsten er fuldstændig Udstyknings- og Sammenlægningsfrihed, men gjør opmærksom paa, at der kan Jorden uden Ulempe gaae som en anden Handelsvare, fordi den næsten udelukkende bruges til permanent Græsning.

Jægermester Mourier-Petersen udtaler sig for ubetinget Frihed baade til Udstykning og Sammenlægning. Han troer ikke, at der vil være Fare ved at tilstaae Sammenlægningsfrihed, og udhæver det Unskelige i, at der gives Leilighed til, hvor Lokalsforholdene indbyde dertil, at danne større Gaarde paa 200—500 Tdr. Land, fordi disse drives med forholdsvis mindre Arbeidskraft af Mennesker og Heste, end de mindre Gaarde, altsaa give større Netto-Overskud og ere fra Statens Standpunkt de fordeeltigste, men mener dog at Konkurrencen vil drive Prisen paa smaa Eiendomme saaledes iveiret, at der ingen Fare er for at de skulle forsvinde.

Statsraad Valentiner udtaler sig i samme Retning, og udhæver hvor bekostelig en Sammenlægning er, ikke blot formedelt Grundens Dyrhed, men ogsaa fordi der maa nye Bygninger til de nydannede Eiendomme.

Gaardeier Jens Jørgensen mener, at Gaardmændene ere det konservative Element i Landet, altsaa maa man holde paa Gaardmandsklassen, og altsaa maa Sammenlægning forbydes, tilmed da der ved Sammenlægning vilde opstaae Eiendomme, hvis Eiere ikke selv „arbejdede“ (d. v. s. toge fat med Hænderne); det var gavnligt at forøge de arbejdende Menneskers Tal, men skadeligt at forøge Tallet af de „ikke arbejdende“ Personer.

Statsraad Tvedorp viser, at netop de nuværende Forhold ere skadelige for Gaardmandsklassen, thi Gaarde paa 8—4 Tdr. Hartkorn aftage stadig. Forholdene ere skadelige for Ugerbrugets Fremstreden, altsaa skadelige for Staten i det Hele. Forholdene ere skadelige for Oplysningen, thi jo mere Eiendommene formindskes, desto mindre faae Forældrene Raad til at lade deres Børn oplære i nyttige Kundskaber. Forholdene ere skadelige for Huusdyravlen, thi paa smaa Gaarde med 1—2 Tdr. Hartkorn, som nu fremkomme i Mængde, trives Huusdyravlen ikke. Taleren forlanger absolut Frihed til Udstykning og Sammenlægning.

Jens Jørgensen udtaler paa sin Frygt for, at Sammenlægningsfrihed vilde medføre, at Gaardmændene bleve til Huusmænd og gik fra en selvstændig Stilling over i den tjenende Klasse.

Proprietair Olesen (Vulkehavegaard) ønsker fuldstændig Frihed til Udstykning og Sammenlægning, men paa den Betingelse, at alle fideicommissariske Baand samtidig hæves, saa at Friheden slet ingen Indskrænkning lider.

Kapitain Buchwald (Anneberggaard) fremfører et Exempel paa en Sammenlægning, udført af en Huusmand, som efterhaanden har ved Arbeide og Kjøb svunget sig saaledes op, at han nu eier to Gaarde, hvilket viser, at det ikke er de store Kapitalers Privilegium at samle Eiendomme. Han anseer den eensidige Frihed alene til Udstykning for meget farlig, thi der vil da dannes formange Smaalodder, som ikke kunne ernære deres Eiere, og naar disse blive formange til at de alle kunne faae Arbeide paa de større Gaarde, saa komme endeel af dem under Fattigvæsenet. Han ønsker fuldkommen Frihed i begge Retninger.

Proprietair Ammundsen ønskede Friheden begrændset, navnlig at der vaagedes over, at Eiendommene fik en god Form, og at Feilene fra den tidligere, ofte slette Udstykning kunde afhjælpes. Han holdt paa, at de smaae Eiendomme vare de bedste, fordi det var af Bigtighed, at Eieren selv „arbeidede“ og spiste sammen med sine Folk.

Olesen bemærker, at hvem der ikke vil Friheden, arbeider kun mod et Proletariat. Hvor store Eiendommene helst maae være, skulle vi lade Forholdene afgjøre. Kun ved den fuldstændige Frihed er det muligt, at Enhver kan opnaae Eiendom i Forhold til sin Dygtighed og Evne.

David glæder sig over, at Praktikerne ere komne til samme Resultat som Theorien, nemlig at fuldstændig Frihed til Udstykning og Sammenlægning er det, der bedst tjener det Heles Vel, og udtaler, at vi hertillands Intet have at frygte af saadan Frihed, samt bemærker i Anledning af en foregaaende

Talers Udtalelser, at de fideikommissariske Baand Intet have med denne Sag at bestille.

Discussionsen standsede hermed, og Forsamlingen vedtog eenstemmig følgende Resolution: Forsamlingen udtaler, at efter dens Overbeviisning fuldstændig Frihed ikke blot med Hensyn til Udstykning, men ogsaa med Hensyn til Sammenlægning, er det, som gjennem Lovgivningen og Forvaltningen bør tilstræbes, fordi den vil give alle gode Kræfter den dygtigste og mest frugtbringende Anvendelse, og Danmarks Agerbrug det største Udbytte.

I samme Dags Eftermiddagsmøde foretoges det Spørgsmaal: Maa Oprettelsen af et særligt Landbrugs- og Handelsministerium ansees for ønskelig?

Justitsraad Jespersen indledte Discussionsen ved at fremsætte de Grunde, der i Almindelighed anføres som talende for Oprettelsen af et saadant Ministerium. Dette skulde have under sig: Agerbruget med dets Vinæringer, samt Handelen, Veie, Jernbaner og Havne m. m. Man indvender mod det nuværende Indenrigsministerium, at det omfatter for meget; det nye Ministerium vilde faae en snevrere Virkefreds, bedre kunne magte Sagerne, og ved Valget af Ministre kunde man tage mere Hensyn til technisk og merkantil Dannelse. Den nye Minister kunde bedre samle sine Kræfter, da han blev fri for Skattevæsenet, Matrikulsager, Kommunalager m. m., som nu sortere under Indenrigsministeren. Taleren henviste til andre Landes Exempel: Cavour begyndte som Minister for Agerbrug og Handel; i Frankrig har man et »Ministère de commerce et d'agriculture«, i Belgien har man et »Ministère des travaux publics«, i Preussen har man et »Ministerium der landwirthschaftlichen Angelegenheiten,« i England har man et særskilt Handelsministerium.

Kammerherre Jesen var af den Mening, at man helst maatte lette det nuværende Indenrigsministerium ved at udflyde nogle af Forretningerne til Folket selv. Han troede, at

allerede ved Frihed i Udstykning og Sammenlægning vilde Ministeriet kunne lettes for endeel Arbeide.

Jespersen bemærker, at den omtalte Frihed ikke vilde fritage Ministeriet for Kontrollen med, at Matrifulen vedblivende holdes i Orden, at det passende Hartkorn følger med Parcellerne.

Jessen erkjender Kontrollens Nødvendighed, men mener, at den kan tages fra Ministeriet og f. Ex. lægges over paa Kommunerne.

Rapt. Buchwald vil stemme imod, at faae en Agerdyrkningsminister, forsaavidt denne ikke kan staae udenfor Statsraadet. Nu er det den politiske Mening, som afgjør, om en Mand kan blive Minister, og den hyppige Ministerveksel vilde hemme Nytten af en saadan Fagminister. Taleren troer ikke, at vi have Grund til at klage over Indenrigsministeriet, som altid har søgt at indhente gode Døphsninger i specielle praktiske Spørgsmaal.

Provst Krarup finder ikke, at det er nok, og anseer det for en Feil naar Indenrigsministeriet ikke kan forstaae en Diskussion om praktiske Spørgsmaal.

Jægermester Brun troer, at Manglen kunde afhjælpes ved Oprettelsen af en permanent Landbokomitee, dannet af samtlige Landbosforeningers Formænd, og hvis Præsident kunde forhandle direkte med Indenrigsministeren.

Statsraad Tesdorpf ønsker ikke noget nyt Ministerium, men mener, at Departementschefen bør besidde tekniske og merkantile Kundskaber.

Bankdirektor Bierfreund frygter saadanne Fagmænd uden Ansvar, og slutter sig derfor til Jespersens Udtalelser.

Prof. Jørgensen troer, at naar man vil forlange speciel Fagkundskab paa eengang i Industri, Agerbrug og Handel, saa vil man neppe kunne finde nogen kvalificeret Mand. Han anseer ikke speciel Fagkundskab paa et saa høit Trin for nødvendig, men mener at gjennem Landbosforeningerne kunne Folkets Trang og Ønsker gjøre sig gjældende hos Ministeriet.

Bierfreund vil ikke have for mange nye Autoriteter, men blot een ny Autoritet istedetfor den nuværende, med mere Evne til at forstaae praktiske Spørgsmaal; han har ofte maattet forbauses over Indenrigsministeriets Resolutioner.

Diskussionen sluttedes hermed. Som Resultat fremgik, at Alle vare enige om, at ansee mere technisk og merkantil Dannelse for ønskelig i Indenrigsministeriet, medens derimod Meningerne vare meget deelte om, hvorvidt man helst maatte ønske oprettet et heelt nyt Handels- og Agerdyrkningsministerium.

Derpaa foretoges Spørgsmaalet om, **ved hvilke Midler Staten bedst kan fremme Drainingen.**

Polyt. Rand. Ring indledte Diskussionen med en kort Fremstilling af hvad Regjeringerne have gjort i Udlandet for Drainingen; han paaviste navnlig, at i Belgien har Regjeringen sørget for at oplære baade dygtige Ingeniører til at lægge Planer og dygtige Opsynsmænd til at lede Arbejderne ved Planernes Udførelse, og støttet disse Ingeniører og Opsynsmænd saaledes, at de stode til Landmændenes Disposition for en meget billig Betaling, saa at de smaa Landmænd ikke af Frygt for store Udgifter vare fristede til at undvære Hjælp og prøve sig frem paa egen Haand. Ligeledes oplyste Taleren, at man i England og Frankrig har, for at skaffe Landmanden Penge til Drainingen, givet Laanene til Draining under Regjeringens Kontrol Prioritet i Eiendommene foran alle andre Prioritets-havere, idet man gif ud fra, at disse aldeles ingen Forminds-kelse lede i den dem tilkommende Sikkerhed, da Drainingen forøgede Jordernes Værdi med en større Sum end den kostede.

Hoffjærgermester Sehested fremhæver, at Erfaringen nu ubestridelig har godtgjort Drainingens Gavnlighed, men be-flager, at medens de større Agerbrugere let kunne skaffe sig den fornødne tekniske Ledelse, er dette ikke let for Gaard-mændene, som derfor fristes til at gaae paa egen Haand, hvoraf Folgen ofte bliver mislykkede Forsøg til Skade ikke blot for dem selv, men for Sagen i Almindelighed. Han ud-

visler paany, hvorledes Regjeringen er kommet Sagen tilhjælp i England, Belgien og Frankrig, og anbefaler disse Exempler til Efterlignelse hos os.

Statsraad Tesdorpf mener, at ogsaa de større Eiendomsbesiddere kunne have Bæmsfelighed ved at faae en erfaren og virkelig sagkyndig teknisk Veiledning og troer derfor at Regjeringen bør hjælpe til at skaffe teknisk Sagkundskab til Landmændenes Disposition f. Ex. ved i hvert Amt at etablere 1 à 2 Teknikere, som mod billig Betaling skulde assistere Landmændene med Drainingsplaner. Ogsaa ad Lovgivningens Vej mener han, at Regjeringen kunde gjøre mere end den har gjort; den har været for ængstelig hos os, medens den derimod, mærkeligt nok, i Holsten ikke har havt saamegen Bæmsfelighed, men har ved Lov sat igjennem, at Hvermand er pligtig til, naar det forlanges, uden Erstatning at skaffe sin Nabo af med hans Grundvand til 4 Fods Dybde, saavidt det kan skee; denne Bestemmelse har virket overmaade gavnligt, og vi maae forlange noget Egnende hos os. — At Mangel paa Pengemidler ofte har været en stor Hindring for Drainingen, veed Taleren med Sikkerhed, men tør dog ikke udtale sig om, hvorledes Regjeringen kunde afhjælpe denne Bæmsfelighed.

Sehested anseer Pengespørgsmaalet for vigtigt, men mener dog ikke, at Regjeringen skal udlæane Penge, men kun skaffe Tilladelse til at optage Laan foran andre Prioriteter i Genhold til den aldeles sikke forogede Værdi, som Drainingen giver Eiendommene. Ligeledes mener han, at enhver Jord-eier bør gøres pligtig at skaffe sin Nabo af med Grundvandet til 3—4 Fods Dybde, naar det forlanges og er muligt.

Amtmand, Kammerherre Rosenkrantz antager ikke, at Pengemangel er nogen væsentlig Hindring i dette Tilfælde, men fremhæver den store Hindring, som ligger i, at man ikke kan faae drainet efter en for et større Distrikt fælleds Plan, hvilket kunde afhjælpes, naar Regjeringen foranstaltede lagt Drainingsplaner i Grundtræk for Byerne (o: Landsbyernes Distrikter) efter Andragender fra Sogneforstanderskaberne; med Undtagelse

af Hovedledningerne blev det da ligegyldigt, hvornaar hver enkelt Mand vilde draine sin Jord.

Pastor Wulff fra Skaane gav en Udsigt over Drainingens Fremgang i Sverrig.

Statsraad Valentiner lægger Vægt paa, at der ofte er drainet slet, og at vi trænge til Regjeringens støttende Haand for at faae den fornødne tekniske Veiledning til Planernes Affattelse, hvortil ikke enhver Landmaaler eller Landinspektør kan benyttes. Navnlig trænge vi til Grundtræk af Drainingsplaner for større Terrainer.

Proprietair Olesen har erfaret meget i Henseende til de Vanskeligheder, som Drainingen frembyder, og er overtydet om, at vi trænge til teknisk Hjælp, og at en saadan Lovbestemmelse, som af Teesdorpf foreslaaet, er praktisk og vil være gavnlig.

Teesdorpf fremhæver, til Støtte for sine Fordringer, hvor forbausende ringe Fremgang Drainingen har gjort her i Landet samtidigt med Agerbrugets øvrige Fremskridt.

Efterat endnu nogle Bemærkninger vare faldne og navnlig David meget stærkt havde fraraadet at forlange Prioritet for Drainingslaan foran alle andre Prioriteter, foresloges et Par Resolutioner, som næsten eenstemmig vedtoges, men hvoraf den første senere viste sig at indeholde meget mindre end man havde meent, og derfor i et senere Møde, efter Forslag af Teesdorpf, med stor Majoritet fik et Tillæg, saa at begge Resolutionerne kom til at lyde saaledes:

- 1) Drainingen er af saa stor Betydning for Landbrugets Udvikling og dermed for hele Statens Velvære, at Lovgivningen bør gjøre dens Udførelse mulig ved med Hensyn til Grundvandet at gjøre den Grundsætning gjældende, [som den bestaaende Lovgivning kun opstiller for Overfladevandet, at der skal kunne skaffes samme Aflob ogsaa over Andres Grund], — at der skal kunne skaffes samme Aflob, hvor Forholdene tillade det, uden Erstatningskrav, ogsaa over Andres Grund, forsaavidt

det kan ske ved en aaben Groft eller Rørledning indtil 4 Fods Dybde. Erstatningskravet indtræder derimod, naar en større Dybde udfordres.

- 2) For at gjøre den fornødne Sagkyndighed ogsaa tilgængelig for mindre Landbrugere, og navnlig for at tilvejebringe sammenhængende Drainingsforetagender for en større Samling af disse, bør Regjeringen kunne tilbyde teknisk Veiledning for dem, som derfor ville give en fastsat, maadeholden Betaling.

Swad den første af disse to Resolutioner angaaer, saa er den indklamrede Deel deraf kommen ind ved en Misforstaaelse og er aldeles oversflødig, thi det deri forlangte er allerede opfyldt i Lov 17 Januar 1859 § 12 Stykket 2. Den sidste Deel af hiin Resolution er af Enkelte (dog ikke under Discussionen) bleven kaldt grundlovsstridig i Henshold til Grundlovens § 87, men derom turde Meningerne vel være deelte, og i den praktiske Gjennemførelse af en saadan Lovsparagraf vilde det blive Landvæsenskommissionens Sag at sørge for, at der opnaaedes saa stor fælleds Nytte som muligt og flete saa ringe Ulempe som muligt, navnlig i Henseende til Ledningernes Retningslinier.

Det følgende Spørgsmaal angik Lader til Sædens Opbevaring, hvorvidt de i vort Klima kunne undværes, og hvorvidt det betaler sig at bygge dem.

Statsraad Valentiner fremhæver Fordelene ved Lader: man faaer navnlig en lettere Høst, større Vægt af Kornet, konserverer Kornet og Straaet bedre, er fri for Bekostningen ved Indflytning og ved Tækning af Stafflene. Det gjælder altjaa blot om at konstruere Laderne saaledes, at de blive billige nok, at Tommeret ikke er iveien og at man med lidt Mandskab kan udrette meget. I større Lader vil en Vanglo være bekvemlest, i mindre Lader en Tverlo fordeelagtigst. Taleren ansøgte

de Priser, som han tidligere og senere har kunnet bygge Lader for.

Statsraad Tesdorpf anbefaler ogsaa Lader til at rumme en heel Gjennemsnitshøst, naar de konstrueres billigt nok, og gjør opmærksom paa en medbragt Tegning af en Lade, som en Skibsbygger har konstrueret for ham, og hvorefter hvert Læs kun vil koste 2 Mk. 7 $\frac{1}{2}$ aarlig i Leie at huse, naar der regnes 7 Procent Forrentning og Amortisation af Anlægs-kapitalen. Det er en Spidslade; Buelader synes det, at man har det imod, at Taget raadner hurtigt.

Valentiner har Erfaringen for sig, at Buelader holde sig meget godt, naar man blot tilføier en skarp Ryg foroven, saa at Vandet let kan løbe af.

Torsdagen den 4de Juli begyndte Discussionen med Spørgsmaalet om **det Destinonste Systems Anvendelse i vore Meierier og det bedste Materiale til Melkekar.**

Godsøier Ladiges fremhæver den bedre og fuldstændigere Afslumning ved de Destinonste Kar; man tager mere Melk med ved de gamle Kar. Med Destinons System følger mindre Arbeide i Kjernen, mindre Arbeide i Melketjælderen, lettere Rensning, færre Reparationer. Angaaende Materialet til Karrene fremførtes, at man endnu ikke har fundet noget tilstrækkelig varigt Overtræk paa Jern; Maling og Lakering holde ikke; Galvanisering og Emaillering blive for dyre; Zink iltter sig for let og opløses. Taleren har forsøgt at benytte Portland-Cement til deraf at danne Karrene.

Proprietair Valentiner omtaler Forsøg med Kar samlede af Speilglas; de bleve ikke tætte. Senere forsøgte han at belægge Træbøtter indvendig med Zinkplader og deri at lægge et Lag Cement; Forsøgere ere endnu for nye til at man bestemt kan udtale sig om Resultatet.

Ladiges har forsøgt at overtrække Cementen med Vandglas, for at fjerne enhver Porøsitet, men Vandglasset revner.

Valentiner har i samme Tiemed forsøgt at overstryge Cementen ved Vinoliefjernis og antager at det vil vise sig hensigtsmæssigt. Han gjør opmærksom paa Nødvendigheden af at have en Metalplade mellem Træet og Cementen, fordi ellers Cementen revner, naar Træet kaster sig.

Jægermester Bech anfører forskellige Erfaringer, han har gjort, og anbefaler foreløbig emailleerede Jernkar, saalænge ikke Forsøgene med Portland-Cement have ved længere Tids Erfaring viist sig heldige.

Det følgende Emne for Discussionen var dette: **Er det onskeligt, at det Offentlige bidrager til en Forøgelse og bedre Fordeling af Landets Skovarealer?**

Forskkandidat Oldenburg indledte Discussionen med en Udsigt over de Principer, som bør være de ledende ved Bedømmelsen af hvorledes Skovarealet hensigtsmæssigst burde være fordeelt; man maa tage Hensyn til 1) Forbruget, 2) de geognostiske Forhold, 3) de klimatiske Forhold. I Henseende til Forbruget er Skovfordelingen nu altfor ulige; vi have vel et Surrogat i Torv, men Torvemøserne ere ikke saaledes fordeelte, at de netop findes, hvor Skov mangler. Ulighederne skulde tildeels udjævnes ved Transportveiene, men disse ere utilstrækkelige og tildeels uheldigt beliggende for Skovene. I Henseende til de geognostiske Forhold egner Kullestensleret sig bedst til Bøg, Kullestenssandet, navnlig den jydsk bakkede Hede, egner sig for Naaletræer og maaskee for Eg, medens det paa Heden ikke duer til Agerbrug; Ahlsformationen eller den flade jydsk Hede kan i Regelen ikke bruges til Skov, men derimod vil Klitformationen paa Vestkysten egne sig ret godt dertil; her burde være meget mere Skov end der findes. Hvad det klimatiske Hensyn angaaer, saa burde der være meget mere Skov paa de Steder, som ligge udsatte for skarpe Vinde og trænge til Læ, navnlig Vestsjæls og Jyllands Vestkyst. Om Skovplantning hos os kunde faae nogen Betydning for Forsvarsvæsenet, kan Taleren ikke bedømme. For at skaffe Skov, hvor

den mangler, og tilveiebringe en bedre Fordeling, kunde Staten tage Hedeplantningen i sin Haand, sælge sine Smaafløve for at anvende Pengene paa Heden, og fjerne de Baand, som nu hvile paa Skovene, og som holde dem i deres nuværende uheldige og Landbruget hæmmende Fordeling.

Godseier Estrup er enig med den foregaaende Taler i at den nuværende Skovfordeling er meget uheldig, idet der findes Bøgeskov paa nogle af Landets bedste Agerjorder, hvilket forarsager et aarligt Nationaltab, medens der derimod mangler Skov, hvor den burde være. Naar Taleren er om, ved hvilke Midler Staten kunde tilveiebringe en bedre Fordeling, saa maa det erindres, at Skovbruget fordrer stor Driftscapital, og naar Udgifter og Rente af Driftscapitalen fradrages, saa bliver der Intet tilbage som det man ellers kalder Jordrente; derfor bør der i Reglen kun drives Skovbrug paa Jorder, som egne sig mindre vel til godt Agerbrug; derfor bør Skove ikke beskattes, men Skovbruget burde opmuntres derved, at man fritog de Jorder, hvorpaa Skov plantedes, for alle Skatter, medens man samtidig burde ophæve det tvungne Skovbrug imod at alt Skovareal, som indtoges til Ager og Eng, strax blev skildsat som Ager og Eng. Skovene vilde da af sig selv vandre fra de Steder, hvor de ikke passje, til andre Steder, hvor Jorden egner sig bedst dertil; Hullestenssandet findes jo ikke blot paa den jydskke Hede, men ogsaa pletviis hele Landet rundt, og til saadanne Pletter, som nu afgive slet Agerland, vilde Skovene vandre hen, naar disse Pletter fritoges for deres Hartkorn saasnart de bleve beplantede. Taleren anbefalede ligeledes, at Staten tog sig kraftigere af Plantning paa Klitterne og paa den jydskke Hede og exproprierede Grunden i dette Diemed, saavidt det gjordes fornødent; Domaineskovene kunde saaledes efterhaanden vandre over til heldigere Steder, end de, hvorpaa de nu tildeels findes.

Proprietair Bruun gjør opmærksom paa, at ikke blot de store Skove have Betydning, men ogsaa smaa Eiendomsbesiddere kunne have Fordeel og Fornøielse af at plante, f. Ex.

paa Bakker, som de ikke kunne bruge til andet, og bør opmuntres hertil.

Jægermester Brun frygter for, at naar Baandene paa Skovene løsnes, saa ville de gode Skove forsvinde uden at der samtidig vil komme nye Skove istedet. For vort Forsvar navnlig ved Tannevirke troer han ikke, at Skov vilde have nogen Betydning, men derimod mener han, at Regjeringen bør gjøre mere for Skovplantning paa Jyllands Vestkyst og drive de nye Skove som Statsskove, ikke overlade dem til Private.

Esttrup erkjender vel, at mindre Eiendomsbesiddere kunne have Nytte af at plante Skov, men fremhæver at som Industri betaler Skovbrug sig kun i det Større. Han imødegaaer den forrige Taler.

Forstinspecteur Spandet taler for, at det tvungne Skovbrug bør hæves, at Skoveierne bør kunne udleje sig derfra og den indkomne Capital af Staten anvendes til ny Skovplantning.

Esttrup gjør opmærksom paa, at han har foreslaaet det jamme i Form af Paalæg i Ager og Engs Hartkorn.

Jægermester Mourier-Petersen slutter sig ganske til Estrups Forslag og troer ikke, at der vil være nogen Fare ved Skovbaandets Løsning, naar Forholdet reguleres ved de foreslaaede Forandringer i Beskatningen.

Provst Krarup anbefaler varmt Hedernes Beplantning.

Jægermester Brun gjentager sin tidligere Frygt for, at Skovene vilde forsvinde fra de gode Jorder uden at gaae til de flette, idet han troer, at flette Agerjorder ogsaa ere flette Skovjorder.

Discussionsen sluttedes og Forsamlingen vedtog følgende Resolutioner, den første og anden eenstemmig, den tredje mod 16 Stemmer:

- 1) Forsamlingen antager, at den nuværende Skovfordeling i Landet er saa lidet svarende til dets geognostiske Besskaffenhed og til det stedlige Forbrug af dets Producter, og navnlig til Forbedringen af de klimatiske

Forhold, at der ikke er Grund til at opretholde den ved Lovens Tvang.

- 2) Ligesom det er forbundet med stort økonomisk Tab for den Enkelte, som for det Hele, at vedligeholde Skov paa Jordbund, som forandret til Agerbrug vilde give et langt større Udbytte, saaledes tør det forventes, at Skovculturen vilde vandre over til Arealer, hvor den vilde kunne betale sig, naar disse derved bleve skattefrie, imod at den til Agerbrug indtagne Skovbund blev undergivet Skattepligt som Ager og Eng.
- 3) Skov anlæg i Vestjyllands Klitter og de til Skovbrug egnede Dele af Sjyllands Heder ere saa vigtige for Sjyllands Opkomst, at Staten bør tage samme i sin Haand, muligen ved at afhænde saadanne Domaineskove, hvis Vedligeholdelse ifølge deres Beliggenhed er mindre nødvendig, og anvende Capitalen til store planmæssige Anlæg paa de Steder, hvor den private Industri alene ikke vil kunne frembringe dem.
- 4) Forsamlingen haaber, at disse Anstuelser ville komme under Oerveielse ved en forestaaende Revision af vor Forstklovgivning, hvortil denne er høiligen trængende.

Det følgende Spørgsmaal, der bragtes under Discussion, var dette: **Haves tilfredsstillende Erfaringer i noget betydeligt Omfang med Hensyn til Undergrundsploining?**

Redacteur Møller Holst indledte Discussionen med nogle Bemærkninger om Undergrundsploiningens Hensigt og Betydning.

Tiendecommissair Vacoppidan har gjort den Erfaring, at hvor ikke Draining er gaaet forud, har Nytten af Undergrundsploining været tvivlsom.

Provst Krarup samstemmer heri.

Statsraad Valentiner har undergrundsploiet meget og seet god Virkning deraf, især for Raps. Ved bestandig Reoploining foran Brakken er Mulden bleven dybere og en Løs-

ning af Undergrunden er under saadanne Forhold fordeelagtig. Men vil man findele leret fugtig Jord dybt, saa maa den først være rørlagt. Nogle Oplysninger meddelees om Constructionen af Undergrundsplove.

Lacoppidan anfører, at man paa drainet Jord, som ikke var undergrundsploiet, har seet Gulerødders Rodtrevler sendte ned omkring Rørene, hvilket skulde synes at tale for at drainet Jord ikke behøver at undergrundsploies.

Landinspecteur Møller anbefaler Undergrundsploining.

Forpagter Hofman = Bang anfører den store Nytte, Undergrundsploining kan have.

Lacoppidan frygter kun, at Undergrundsploiningen koster for meget i Forhold til den Nytte, den kan antages at gjøre.

Det følgende Spørgsmaal, som opstatedes, angif **Landbruget og Huusdyrene paa Island**. Professor Tscherning og Agent Clausen gave nogle Oplysninger om de islandske Forhold, men nogen enkeltgaaende Discussion kunde ikke fremkomme af Mangel paa flere localiserede Sagkyndige i denne Forsamling.

Spørgsmaalet: **om gjentagen Mergling har viist saadanne Virkninger, at det kan anses for lønnende at foretage den**, indledtes af

Statsraad Valentiner, som fremhævede, at Mergling var den første Aarsag til vort Agerbrugs Fremgang, skøndt der vel har været Steder, hvor Merglingen ikke virkede. Udskillige have gjentaget Merglingen og havt Gavn deraf, men undertiden har Jorden været for suur, ikke afgravet, eller Merglen været af daarlig Qvalitet, og Merglingen har da været uirksom. Naar Merglen ikke er rig paa Kalk, ophører Virkningen snart, og gjentagen Mergling kan da gjøre Nytte, medens den maafee bliver unødvendig naar den allerede paaforste Mergel var kalkrig. Det kommer naturligviis ogsaa an paa, hvor stor en Mængde Mergel man første Gang har paaført; den Mængde, der bruges, varierer nemlig fra 30 til

300 Læs; naar man kun har merglet svagt første Gang, vil naturligviis en gjentagen Mergling gjøre godt. Undertiden indeholder Merglen værdifulde Næringsstoffer, saaledes f. Ex. Phosphorsyre i Blaamergel, og en gjentagen Mergling vil da være dobbelt nyttig. Det sees, at Spørgsmaalets Besvarelse afhænger meget af stedlige Forhold, og navnlig af Merglens Beskaffenhed.

Proprietair Bruun har seet Exempler paa, at gjentagen Mergling ikke har virket, men veed at den andre Steder har gjort god Nytte, navnlig paa suur Jord, hvor Merglingen ikke virkede første Gang.

Tiendecommissair Lacoppidan antager, at Valentiner tilstrækkeligt har paavist Grundene til Merglingens forskjellige Nytte, men mener imidlertid, at naar man ikke har med løs Sandjord at gjøre, kan man ikke mergle for stærkt; han har seet gode Jorder, bestaaende af bare Mergel, hvilket beviser at idetmindste paa stærke Jorder kan der aldrig komme formegen Mergel.

Valentiner antager, at hvor der kun er lidt Muld, kan der komme formegen Mergel og gjøre Skade.

Gaardeier Knudsen har begyndt at mergle for 50 Aar siden, har merglet anden og tredie Gang og seet god Virkning deraf, om end svagere end første Gang. Anbefaler at mergle tyndt og flere Gange.

Proprietair Poulsen har erfaret, at gjentagen Mergling med god Mergel gavner altid, men et andet Spørgsmaal er, om den lønner sig. Dog indrømmes, at Sandmergel paa Sandjord kan være skadelig. Derimod kan god Leermergel aldrig være skadelig. Merglingens Virkning vil forsøges naar Draining er gaaet forud.

Proprietair Leth anfører de saakaldte „Myrer“ paa Bornholm, som aldrig ere blevne gjødede, men derimod merglede over 40 Gange og give udmærkede Afgrøder; skøndt de staae længe under Vand, er det dog de første Jorder man pløier.

Landsinspecteur Møller mener, at Merglingens Nytte afhænger af, hvormegen Muld der er i Jorden; Kalken i Merglen virker paa Mulden, og Mergling kan saaledes ogsaa være gavnlig paa lette, men muldrige Jorder.

Gaardsfæster Ravn troer ifølge sine Erfaringer, at Merglingens Virkning efterhaanden taber sig og at Merglingen derfor maa gjentages.

Dagsmødet sluttedes hermed.

I Mødet Fredag d. 5te Juli forhandlede først. Spørgsmaalet om **Ridderne til Hesteavlens Fremme.**

Capitain Buchwald fremhæver den store Tvivl, der endnu hersker om hvorvidt Staten bør holde Stutterier for Hingste eller ei. Rigsdagens Udvalgsbetænkning i Stutterisagen, der anbefalede Nedlæggelsen af Landstutteriet, syntes Taleren mere fremkaldt ved en offentlig Menings Tryk, end ved virkelig slaaende Argumenter. Vægtige Stemmer fra Veile Amts Landbosforening have udtalt sig for Landstutteriets Vedligeholdelse. Paa den anden Side har man flaget over at Landstutteriets Besætning ikke var af reen Race, at Føllene ikke kom til at ligne Faderen, at Fordelene ikke kom til at svare til Bekostningerne o. s. v. Sikker er det, at Fuldblodsstutterier betale sig ikke, fordi der falde for mange Føl som arte sig slet. Efter Yorkshircheste kan der ogsaa falde Caricaturer, men det maa ikke glemmes, at ofte udgives Heste for at være af Yorkshirchblod, uagtet de ikke ere det. Det er let at faae Stutteriet solgt, men man vilde maaskee fortryde det. Staten har bedre Evne end Private til at bære det Tab, som Stutterier ved Uheld kunne medføre.

Prof. Prosch*) er enig med den foregaaende Taler i Conclusionen, men af heelt afvigende Grunde. Han kan godt sympathisere med de Landmænd, der ansee et Landstutteri for

*) Dette Foredrag er man ved Prof.s Hjælp bleven sat istand til at give omtrent i det Omfang, det blev holdt.

at være unødvendigt, eftersom ethvert Landstutteri sætter sig som Opgave at danne Heste for Markedet, og kun søger Landbruget som sidste Udflugt. Landstutteriet arbejder derfor for dem, der drive Hesteavl som Industri, og om denne Virksomhed end kan siges at være knyttet til Landbruget, saa er den det dog ikke i den Forstand, som Tillægget af den egentlige Landhest er det. Landhesten er et uundværligt Middel for Landbruget, men derfor staaer og falder den ogsaa med dette, og kun selve Landbruget kan danne sig den saaledes, som den bedst passer for det: Enhver Blanding med fremmede Racer bringer noget uharmonisk og ikke acclimatiseret ind, som kun kan gjøre Skade. Naar derfor flere Landbosforeninger ere komne til den Overbeviisning, at Landstutteriet deels ikke behøves, deels endog gjør Skade ved at lokke ind paa en Industri, hvis Udbytte er meget tvivlsomt, saa maa han glæde sig derover, og betragte det som et stort og væsentligt Fremskridt. — Men paa den anden Side maa han, netop for ikke at bringe dette indvundne Fremskridt i Fare, ønske at man ikke fremskynder en Afgjørelse, inden Overbeviisningen er trængt videre ind. Det ligger i den menneskelige Natur hellere at give vor Herre Skylden end sine egne Feil, og da de fleste Mangler, der forekastes Hesten saavel hos os som andesteds, ere Følger af Feil ved Opdrætningen, saa har man til alle Tider meent at Skylden laae hos den uheldige Race, og at man maatte kunne undgaae denne Ulempe ved Krydsning, og først dyrefkjøbt Erfaring har lært at føre Marsagen hen til dens rette Kilde.

Faaer nu Udviiklingen Lov at gaae sin rolige Gang, da ville de Dele af Landet, der endnu love sig noget af Krydsning, faae Veilighed til at forsøge denne i enhver ønsket Retning, og han tvivler ingenlunde om, at de snart ville komme til Sandhedens Erkjendelse, og slutte sig til dem, der allerede have opgivet denne Bygtemand. Men affjæres de fra saadanne Forsøg ved et Magtsprog, da vil ethvert Uheld i deres Avl medføre Bitterhed og Klager, og hvo veed, om ikke inden kort Tid derved et Omslag i den offentlige Mening kan be-

virkes, og Bestræbelser efter at fremkalde en Gjenoprettelse af Landstutteriet bortlede Opmærksomheden fra det, der kan naaes ved egne Anstrengelser. Det er heller ikke liberalt, at de, der ere heldigere stillede, ville affjære deres mindre begunstigede og maaskee mindre kyndige Medborgere en Leilighed til Erfaring, som de selv i rigt Maal have benyttet. Imidlertid er det indlysende, at Landstutteriet maatte ordnes paa anden Maade; det følger ligefrem af den constitutionelle Forfatning, som maa trænge ind i alle Forhold, at en væsentlig Deel af Ledelsen, men ogsaa af Ansvarret, maa gaae over paa Landmændene selv, og nærmest da paa Landbosforeningerne, enten hver for sig, eller flere i Forening, saaledes som de selv maatte ønske det. De ville da ogsaa have Leilighed til at forsøge hvilke Racer de ville; de ville kunne forhindre Salg af gode Hingste fra Amtet eller Landet ved selv at købe dem, eller betale Underholdspenge for dem; de ville kunne opkøbe unge Hingste for at redde dem fra Castration, kort sagt, alle Midler ville staae dem aabne, og de ville ikke længere kunne give Regjeringen og tilfældige Personligheder Skyld for alt. Det var ogsaa i denne Retning at det sidste Regjeringsudkast gik, og han maatte derfor tilraade Forsamlingen at slutte sig om dette i dets væsentlige Grundtræk.

Proprietair Weinschenk troer ikke, at Friheden vil være den rette Vej til Hesteavlens Forbedring, fordi Erfaringen har viist, hvor modsatte Partierne kunne staae imod hinanden og hvor planløs Experimenteringen vil blive. Da Frederiksborg Stutterie ikke tilfredsstillede Folks Fordringer, købte man store Yorkshire Hingste; senere søiede man et andet Parti, som holdt paa Halvblod; saa vilde man senere indføre Guldblod og Beddeløb; saa blev der købt Mecklenborgske Hingste; senere blev man igjen kjed deraf og søiede Folkemeningen ved at indkøbe Halvblod, og senere er der igjen kommet nye Meninger og ny Agitation. Forsamlingen bør udtale sig bestemt ligeoverfor Regjeringen, bede den beholde Sagens Ledning og give den i fast og kyndig Haand. Landbosforeningerne

kunne ikke opdrive de fornødne Midler, og ad privat Bei er det umuligt at faae de fornødne Penge til Hingste. Vi bør opfordre Regjeringen til at beholde den ledende Traad, men ikke foregribe dens Valg af Midlerne til Manglernes Afhjælpning.

Overkrigsscommissair Branth mener, at Staten bør vedblive at lede Hesteavl; dog behøver Staten ikke at indblande sig i de større Godseieres Opdræt, men vel i Bøndernes. De Heste, som Bønderne producere, lade ikke meget tilbage at ønske; der behøves kun at drages Omsorg for, at de bedste Individider af Racen trækkes frem. Dyrstuer og Præmier ere et godt Middel. Sagen bør ikke gives i Hænderne paa Amtene eller Landbosforeningerne alene, fordi disses veglende Bestyrelser vilde bringe altfor ustadige Principer ind; men Landbosforeningerne kunde udpege unge Hingste og Regjeringen kunde udsende Mænd til at bedømme de bedste Hingste i hvert Amt. Bonden skal ikke opdrætte ædle Heste. Regjeringen bør holde et Stutteri af gode, passende Heste til at forbedre den frederiksborgske Race med. Fuldblod for Frederiksborg er en Uting; Frederiksborg Stutteri burde kun have een Race og ikke være forvandlet til et Menagerie.

Capt. Buchwald troer, at netop de større Eiendomsbesiddere kunne ikke undvære Regjeringens Ledelse, medens derimod Bonden ved sin conservative Natur er mindre udsat for at forsøge farlige Experimenter.

Branth har seet, at Bønderne ogsaa ere komne paa Afveje og at de trænge til at ledes.

Proprietair Erichsen gjør i Henseende til en foregaaende Talers Bemærkning om de veglende Bestyrelser i Landbosforeningerne opmærksom paa, at det ikke er disse Bestyrelser, der skulle bedømme Hestene, men udvalgte Dommere, som Regjeringen kunde stille en jagtmyndig Mand ved Siden.

Branth fremfører, at Principerne have veglet med de forskjellige Bestyrelser, og at forskjellige Landbosforeninger have ganske modsatte Meninger.

Dr. Boye bemærker, at om end Veile Amts Landboforening har holdt paa Landstutteriet, saa er den dog ikke blind for de begaaede Misgreb, men haaber en Forbedring.

Prosch siger, at det ikke er nok, at der paaستاас, at Landstutteriet (og altsaa indirecte Landavlen) maa ledes af Regjeringen; det maa ogsaa vises, at Landmændene ville lade sig lede af denne, og det er der just ikke Tegn til. Derfor er det uundgaeligt nødvendigt, at Landmændene selv saae Rod baade i Ledelsen og i Ansvar.

Branth klager over Mangel paa Princip i Bedækningerne og ønsker udsendt en hippologisk sagkyndig Mand til Bedømmelse ved Hingststuerne i Forening med Udsendinger fra Amterne.

Gstrup anbefaler Frederiksborgracen, mener at den bør conserveres, fordi nogle af vore bedste Heste stamme derfra. Det er lykkedes at bevare Levingerne af den, og ved lidt Blanding med ædelt Blod at forbedre den. Den kan kun holdes af Staten. Frederiksborgracen er en Landrace, den har mangfoldige Træk fælleds med vor Landhest. Opdrætterne bør have almindelig Afgang til Brug af denne Race.

Prosch glæder sig over Anbefalingen af Frederiksborgracen. Man har i Stutteriet i sin Tid optaget flere Racer, fordi man i 1852 ikke vovede at udstyde nogen, og derfor blev hvert enkelt Stod for lille. Men nu er der god Chance for, at Frederiksborgracen vil kunne vedligeholdes. Fra andre Lande er der intet at saae, thi det er ikke hos os alene, men over hele Europa, at man har opoffret det gamle for at gribe det nye, og overalt gjøres der Forsøg paa at gjenoprette en Riderace, der kan yde Heste til Cavalleribrug; hvor noget virkelig Godt findes, stiller man sig ikke derved for nogen som helst Priis; det er sagt tidligere, men maa atter og atter gjentages, vi have kun vort eget, og især da Frederiksborg-Racen at holde os til.

Gstrup ønsker, at man sikkres for, at de fortrinlige Dyr i Stamstutteriet ikke kastreres. Som Aflob for de overflødige Heste i Stamstutteriet vil Landstutteriet være nødvendigt.

Weinschenk antager ikke, at vi i Detail kunne paapege, hvorledes Sagen bør styres. Forsamlingen skal kun udtale, om den ønsker, at Regjeringen vedbliver at beholde den ledende Traad eller hellere seer det Hele overgivet til Folket.

Discussionen fortsattes endnu noget med korte Bemærkninger fra de foregaaende Talere, og der vedtoges derpaa næsten eenstemmig en Resolution, hvortil i et følgende Møde føiedes et Par Tillæg efter Forslag af Vicepræsidenten og Præsidenten. Resolutionen lyder da i sin Heelhed saaledes:

Forsamlingen anseer det for ønskeligt, at der til Brug for Landets Hesteavl skeer en Udvidelse af det Frederiksborgske Stod, og at det, som deraf bliver tilovers fra Frederiksborgs Stamstutteri, stilles til Disposition og bringes til nyttig Anvendelse for Hesteavlen i Landet i Almindelighed, hvadenten nu dette skeer gennem Landstutteriet, hvad de Fleste ville ansee for det Ønskeligste, eller ved paa anden Maade at gjøre det disponibelt for privat Brug, uden dog derved at udsætte det for den Risiko og Fare, som en fuldkommen fri Overdragelse til Private vilde kunne medføre. — Forsamlingen er af den Mening, at det endnu er for tidligt at tage nogen afgjørende Beslutning om Landstutteriets Ophævelse, eftersom Meningerne i denne Retning ere saa deelte, at det endnn vil være vanskeligt at afgjøre, paa hvilken Side Fleertallet stiller sig. Forsamlingen antager, at Vanskeligheden bedst vilde høves, naar Ledningen af Landstutteriet eller i det Hele taget af Midlerne til Hesteavlens Fremme varetoges af Regjeringen under Medvirkning af de enkelte Amters Landboforeninger, og Landstutteriets Remontering fremtidig væsentligst baseres paa Hingste af det Frederiksborgske Stod samt de bedste Hingste af national Race uden Indblanding af fremmed Blod.

I Mødet Løvedag den 6te Juli stillede Kammerherre Jesøen følgende Forslag: Forsamlingen overdrager sin Præsident at tilstille Indenrigsministeriet en Udskrift af den 8de danske Landmandsforamlings Protocol, indeholdende de af Forsamlingen vedtagne Beslutninger i Anledning af de i Moderne forhandlede Sager, med Anmodning til Ministeriet, at dette saavel under Forvaltningen som under Lovgivningen vil have sin Opmærksomhed henvendt paa disse Beslutninger. — Forslaget vedtoges eenstemmigt.

Pastor Wulff fra Skaane underrettede Forsamlingen om, at der ved Landmandsmødet i Göteborg var foreslaaet at danne en Scandinavisk Biforening og indbød Bivener til at møde ved det om et Par Maaneder stedfindende Landmandsmøde i Malmø for at constituere en saadan Forening.

Spørgsmaalet: „Har Landbohøiskolen fyldestgjort de Diemed, hvorfor den er oprettet; svarer den til sin Hensigt, saa at den betydelige Anlægscapital og de betydelige aarlige Tilskud tør ansees anvendte paa en hensigtsmæssig Maade“, bragtes paa Bane.

Prof. Prosch ansaae det for heldigt, at Spørgsmaalet kom frem for at klares. Landmandsforsamlingerne have givet Impulsen til, at Landbohøiskolen blev oprettet. Angaaende Høiskolens Frugter er det endnu for tidlig at sælde en Dom, og hvad Planen angaaer, saa forelaa den for Høiskolen blev stiftet og er i alt Væsentligt bleven fulgt. Lærernes Virksomhed er ikke skjult, Offentligheden kan let kontrollere den. De, som bebreide Høiskolen, at den er theoretisk, glemme, at Theorien ikke er andet end Sammenstillingen af de Principer, som ere fremgaaede af et Par Tusinde Aars Erfaringer, altsaa er et Erfaringens Barn. De, som bebreide Høiskolen, at den er for dyr, kjende ikke Forholdene. Det aarlige Tilskud, som den gamle Veterinærskole har kostet for at udvides til Landmand og Landinspekturer, udgjør ikke mere, end hvad en Latinskole aarlig koster, og Landbohøiskolen gjør vel nok saa stor Nytte som en Latinskole. Anlægscapitalen bliver kun ringe, neppe

20—30,000 Rdlr., naar man fradrager hvad der indkom for Salget af den gamle Veterinairskoles Grund, og fraregner hvad der er indkommet og vil indkomme ved Salget af de overflødige Dele af den nye Høiskoles Grund.

Flere Talere udtalte deres Tak for disse beroligende Oplysninger; kun Gaardeier Jens Jørgensen var ikke tilfreds dermed og yttrede, at han troede man havde kjøbt Guldet for dyrt.

Det følgende Spørgsmaal var dette: **Hvad kan der gøres for at bringe Have- og Skovculturen i Sylland til bedste Fremgang?**

Jægermester Brun indledte Discussionen, og bemærkede at Kjøkkenhaveculturen er meest fremmet, men trænger dog til Understøttelse for at faae bedre nye Sorter Urter; Blomsterculturen overlades nu til Fruentimmerne, og de trykte Veiledninger, som existerer, passe ikke for Bonden, om de end ere gode for Eierne af større Gaarde. For Frugttræculturen haves gode trykte Veiledninger. Det er et Spørgsmaal, om Staten skal virke for Frugttræculturen ved at anlægge offentlige Planteškoler, hvorfra Træer kunne faaes for Penge, eller ved at understøtte private Planteškoler. Gratis Uddeling af Træer duer ikke, thi man har Exempler paa, at de, der have modtaget saadanne, have solgt dem. — I Henseende til Skovculturen berørte Taleren, hvad der allerede er gjort, og fremhævede Niegels's Fortjenester af denne Sag.

Forsticandidat Oldenburg gjør opmærksom paa, at Spørgsmaalet er uklart stillet, thi Skovvæsen har Intet med Havevæsen at gjøre; Skovculturen kræver store Capitaler og store Arealer, Haveculturen behøver kun smaa Capitaler og smaa Arealer; for at fremhjælpe Skovkultur maae de store Grundeiere støttes, for at fremhjælpe Havekultur maae de smaa Jordbrugere støttes.

Gartner Bøgh anbefaler Oprettelsen af Haveselskaber.

Brun omtaler de begyndende Sygdomme i vore Træfrugter, f. Ex. i Keiserindepærerne, Kavelerne, Graasteenæblerne,

og mener, at vi maae søge nye Frugttræsarter, som kunne træde i de ældres Sted. Gartner Benkjen har gjort heldige Forsøg i den Retning. Taleren antager ikke, at Staten selv bør anlægge Frugttræplanteskoler, men kun understøtte Private, navnlig til at faae nye Frugtarter. — Den Træplantning, som Riegels har begyndt, bør Staten vedblive at understøtte.

Garver Albek fortalte, at man i Tydskland, f. Ex. ved Wittenberg, har tilveiebragt ypperlige Egeplantager paa Sandjord for Barkens Skyld; de unge Egeplanter beskyttedes ved Lupiner.

Efterat endnu et Par Bemærkninger vare faldne, sluttedes denne Discusſion.

Præsidenten meddeelte et Forslag af Hoffjægermester Sehested, hvorefter der nu skulde vælges en Vedømmelseskomitee for de Maskiner og Redskaber, der blive fremstillede paa næste Landmandsforsamling, idet to Medlemmer skulde vælges af den nuværende Forsamling, et Medlem vælges af de nuværende Udstillere, og disse tre skulde selv supplere sig med to Medlemmer og saaledes ved dette tidlige Valg sættes istand til tidligere og med mindre Besvær at udføre deres Hverv ved næste Landmandsforsamling uden at rives bort fra en meget stor Deel af Discusſionsmoderne. Forslaget vedtoges; af Forsamlingen valgtes Forpagter Heide paa Bygholm og Forpagter Mackeprang paa Juelsberg; af Fabrikkerne valgtes Jernstøber Schmidt fra Randers.

I Eftermiddagsmødet foretoges Spørgsmaalet om hvorvidt Kvægfedning betaler sig hos os.

Proprietair Grichsen er af den bestemte Mening, at Staldfedning med reent Korn betaler sig ikke, og mindst hvor man har let Af sætning for Kornet eller kan drive godt Meieri. Vedre stiller Forholdet sig, hvor Gieren har det Viemed at forbedre sine Jorder herved, men han maa da have Kapital, thi det varer længe inden Renterne komme ind. Meieriproducterne ere flegne til høi Priis, og de magre Stude betales meget

bedre end før, forholdsviis bedre end de fede. En anden Sag er det, hvis man vil opfede den fletteste Deel af sit Korn i Straaet; saadant behandlet Kvæg betales høiere end det, der har faaet Meel, fordi hiint trives bedre paa Græsgangene.

Statsraad Tesdørf synes, at Studesedning er blevet et Stedbarn hos os. Vi exportere aarlig 40—50000 Stykker Stude, hvoraf de fleste fedes i Marsten, hvortil de komme fra Kongeriget; direkte udføre vi til England kun 3000 Stykker aarlig. Ved Fedningen komme tre Momenter i Betragtning, nemlig Individet, dets Ernæring og Markedet. Det jydsk Kvæg har Taleren været tilfreds med, men mener dog, at det udvikler sig for langsomt, da det bruger 4—5 Aar til sin Udvikling. Taleren foreslaaer at staffe en hurtigere vokende Race ved Krydsning med Shorthorn, og henviser til den meget heldige Krydsning, man her har foretaget med Svinet. Taleren har med Undtagelse af sidste Efteraar kun givet 60—70 Rdlr. for Stykket af gode jydsk Stude og mener, at det giver for ringe Fortjeneste for Producenterne. Ved Fedningen har Taleren benyttet Blanding af forskjellige Sædarter med Oliefager, Roer og Hø. Stude, kjøbt om Efteraaret for 65 Rdlr., har han solgt om Foraaret for 124 Rdlr. og faaet Foderet fuldt betalt, men har rigtignok spejdet med megen Opmærksomhed efter Markedets Tilstand. Den nye jydsk Jernbane maa bidrage til at fremme Fedningen. Taleren nævnte en Gaard, som han modtog i 1847 og har bragt op fra 300 Tdr. Sæd til 2400 Tdr. Sæd aarlig, tildeels ved Hjælp af Studesedning. Fedningen er en Behagelighed paa Steder, hvor et Meieri vilde være næsten uoverkommeligt, og det maa haabes, at det sidste for Studesedning meget uheldige Aar ikke vil gjentage sig.

Proprietair Boserup fraraader meget at blande det jydsk Kvæg med fremmede Racer, erklærer at ifølge hans mangeaarige Erfaring betaler Fedning ved Meel sig ikke, derimod er det fordeelsagtigt for os at græsse godt om Sommeren og give en forberedende Fedning om Vinteren ved at opfodre vort fletteste Korn for Kvægets Udførsel til Holsteen.

Professør Tscherning fremhæver, hvormeget der lader sig sige imod Indblanding af fremmed Blod, og hvor ønskeligt det er at holde paa rene Racer.

Proprietair Neergaard anseer det for en Tilfældighed, at Fædningen har betalt sig for Tæddorps. Gode jydsk Stude koste i Regelen mere end Tæddorps har givet, nemlig henved 90 Rdlr. pr. Stk. I Almindelighed vil det ikke betale sig i Jylland at fæde Kvæg til det engelske Marked; bedre betaler det sig at fødre godt til Græskreaturer for det hollandske Marked. Taleren vilde ansee det for stor Skade om man indførte fremmed Kvæg til Krydsning i Jylland.

Erichsen er aldeles imod Krydsning og gjør opmærksom paa, at det danske Sviin var en af de fletteste Racer vi havde, og kunde derfor let forbedres ved Krydsning, hvilket ikke er Tilfælde med Kvæget, som er fortrinligt. Netop de ægte jydsk Stude betales bedst.

Boserup er af den Mening, at det er Opdrætningsmaaden, som er Skyld i, at den jydsk Stud udviker sig saa seent; Studene gaae fra de smaa Jordbrugeres Hænder til de størres og derfra til Marsten. Taleren frygter, at fremmed Kvæg vil i vort Klima fremkalde Lungesygge.

Tæddorps gjør opmærksom paa, at den Fare kan undgaaes ved at vælge af det i Marsten indførte Shorthornkvæg, som er akklimatiseret.

Professør Jørgensen troer vel, at Krydsning er uundvædig og at Shorthornracen giver mindre godt Kød end den jydsk Race, men Grunden dertil er dennes langsomme Udvikling, hvorved Kvæget bliver meget dyrt og Studesædning saa maadelig betaler sig. Det er derfor et Spørgsmaal af stor økonomisk Bigtighed, om det ikke vilde være rigtigere, at bringe Kvæget til rasere Udvikling, selv om Kødets Qualitet tabte noget. Udvalget af Tællæggedyrene lader meget tilbage at ønske, og dette vil neppe blive bedre før Fæderen giver sig mere af med Tællægget end Tilfældet hidtil har været, hvor Kvæget gaaer

igjennem saamange Hænder inden det bringes paa Markedet. Den Fremgang Malteqvæget har vundet siden de større Gaarde selv lægge Dvæget til, opmuntrer til at anvende en lignende Fremgangsmaade ved Fedeqvæget.

Statsraad Westenholtz har spurgt Englænderne, hvorfor de yndede vore Stude og saaet det Svar: fordi de have modent Kjød, medens det engelske Studeskjød kun er gammelt Kalveskjød. Men Englænderne foretrakke dog at producere gammelt Kalveskjød, fordi det ikke betaler sig for dem at lade Studene blive saa gamle som hos os inden de fede dem.

Boserup. Opdrætningen skeer hos os paa smaae Gien-
domme uden synderlig Bekostning.

Branth gjør opmærksom paa, at hos os findes mange Græsgange, der ikke vel kunne benyttes til andet.

Projch troer ikke, at Shorthornkvæget vilde harmonere med vore særegne Forhold. Englænderne indføre jo heller ikke Shorthorn der, hvor Highlandkvæget findes.

Reergaard troer, at en jydsk Stud paa 4—5 Aar opdrættet paa vor særegne Maade ikke har kostet mere end en hurtigt fremdrevne Stud af fremmed Race vilde koste.

Tesdorpf indvender mod Projch, at Jylland ligner ikke Highland, og har af de stedfundne Udtalelser ikke fundet sig overtydet om, at man ikke med Fordeel kan faae et hurtigere udviklet jydsk Fedekvæg, end man nu har.

Herved sluttedes denne sidste Discussion. Præsidenten hævdede Mødet med et Leve for Kongen, hvorefter der udbragtes et Leve for Præsidenten, som Anerkjendelse af den Dygtighed, hvormed han havde ledet Forhandlingerne.

Til Dyrskuet var anmeldt:

Heste til sværere Trækbrug.	33	Hingster og 28	Hopper
„ til Ride- og lettere Trækbrug	26	—	„ 21 —
„ ikke henført til en bestemt Klasse	13	—	„ 13 —

tilsammen 72 Hingster og 62 Hopper

Malkeqvæg	45	Tyre	136	Røer	2	Ungtyre	13	Qvier
Fedeqvæg	6	—	22	—	1	—	3	—
Ubestemt	2	—	13	—	"	—	12	—

tilsammen 53 Tyre 171 Røer 3 Ungtyre 28 Qvier

Rjødfaar	16	Bødere	9	Faar
Uldfaar	7	—	13	—
Forenet Rjød og Uldfaar	8	—	1	—
Ubestemt	8	—	1	—

tilsammen 39 Bødere 24 Faar

Sviin	2	Orner	10	Grisesøer
Fjederfræ	2	Haner	6	Honer

Desuden 1 Par Stude, 1 Galt, 1 Sviin (uden Anførsel af Rjøn) og 1 Kapun.

Der var saaledes anmeldt ialt.

Af Heste	134	Stykker.
" Hornqvæg	257	—
" Faar	63	—
" Sviin	14	—
" Fjederfræ	9	—

tilsammen . . 477 Stykker.

Dyrskuet omfattede ikke nøiagtigt dette Antal, da nogle af de anmeldte Dyr ikke mødte, ligesom ogsaa nogle fandtes, der ikke vare optagne i Cataloget selv blandt Præmiedyrene, men Forfjælleren var dog neppe betydelig.

Malkeqvæget var, som man vil see talrigt repræsenteret, saaledes, som man maatte vente det i en Egn, hvor Malkeqvæg udgjør den væsentligste Deel af Besætningen. Der fandtes mange smukke Røer af jydsk Race, som saae ud til at være fortrinlige Malkekøer, men den første Præmie tog dog en Anglerko og den anden en Ayrshireko. Af Tyrene faldt de fire høieste Præmier paa Anglere; Tyrene af jydsk Race stod ogsaa, som det forekom os, ikke lidet tilbage for Køerne. — Fedeqvæget var langt fra ikke saa fuldtalligt, som man havde Ret

til at vente paa et jydsk Dyreskue. Dog fandtes der flere smukke Dyr, navnlig blandt Tyrene, og her gjorde den jydsk Race sig gjældende; blandt Køerne af Federacen erholdt en jydsk Ko Kongepremien, medens den 1ste Præmie tilfaldt en hønsekø og de øvrige 3 Præmier Køer af blandet Northornrace.

Eviin vare meget tarvelig repræsenterede og alle der vandt Præmie med iblandet engelsk Blod.

Uf Jaar fandtes ikke heller mange, men deriblandt dog endeel smukke baade Kjødjaar (meest Dishley) og Uldjaar (fra Durupgaard og Næssgaard).

Første Gang var ved dette Dyreskue udsat Præmie for en Samling af 5 selvtillagte Køer og 1 Tyr, hvortil 8 Concurrenter havde meldt sig; en niende mødte paa Dyreskuedagen og erholdt den Præmie, som Statsraad Leedorp ikke vilde modtage for en Kø, da han erholdt første Præmie for Samlingen af 5 Køer og 1 Tyr. Anglerqvæget tog ogsaa her de to første Præmier, medens den tredje tilfaldt Nyrshirerne.

Om Hestene er der fra en sagkyndig Haand meddeelt os følgende Bemærkninger:

„Hingsteskuet i Horsens vakte almindelig Deeltagelse, fordi „det holdtes saa nær ved de egentlige opdrættende Egne i Jylland, „at det uundgaaeligen maatte kunne sees af det, om Netten var „paa deres Side, der nægtede den jydsk Race alt selvstændigt „Værd, eller paa deres, der havde søgt at have dette. Men „der er vistnok ikke en eneste af dem, der have overværet Skuet, „som ikke strax fik Indtrykket af, at der blandt de svære Heste „(imellem hvilke de reent jydsk var et afgjørende Fleertal) vare „saare mange, der med Vre kunde fremstille sig overalt, og at „et ikke lidet større Antal Præmier her kunde have fundet An- „vendelse, medens Meningerne derimod vare og maatte være „meget deelte om de lette Heste, og det endda ikke saameget „om Dommernes Valg var rigtigt, som om der i det Hele „taget var Opfordring til at belønne saadanne Dyr.

„De første Præmier uddelees saaledes til tvende graa „Hingste efter den gamle Bisping Hingst, samt til en sort Hingst,

„som paa modrene Side var lidt beslagtet med Frederiksborg-
 „Racen. De vare alle 3 dybe og brede, kraftfulde Heste, som
 „allerede ved deres flade Pander og livlige Vane traadte for-
 „deeltagtig frem imellem Krydsningerne med Yorkshire- eller
 „andet Marssblod. Den sorte Hingst, der var stillet som Nr. 2
 „i Præmie-Rækken, tilhørte et Actieselskab, og sagdes at være
 „solgt til dette, efter at en tydsk (preussisk) Dpfjober forgjæves
 „havde budt 1600 Rdlr. for samme; den blev af flere fore-
 „trukket for Grendsteen-Hingsten, tilhørende Anders Christensen
 „i Grendsteen (Viborg Amt) tæt ved Randers, som fik Konge-
 „præmien; men i Betragtning af dens flade og ringede Hove,
 „blev den vist med fuldkommen Ret af Dommerne sat i anden
 „Række, selv om end maaskee en foregaaende Forjangenhed og
 „meget slet Beslag havde størst Skyld i Hovenes uiebliffelige
 „Tilstand. Fra disse Hingste var der et temmeligt stort Spring
 „til de to næste, der fik respective 3die og 4de Præmie (efter
 „Kongepremien); disse tvende opgaves at være af blandet Blod.

„Blandt de lette Heste erholdt Hingsten Kalif (ved Stam-
 „stutteriets Guldblodshingst Marshall af en høit forædlet Cochraine
 „Hoppe Olga) Kongepremien. At det var den bedste blandt
 „de udstillede lette Hingste var tydeligt nok; men flere bebreidede
 „den en fortil noget slæbende Bevægelse, som dog er meget
 „hyppig blandt Guldblodshestene, naar de ikke have Leilighed
 „til at udsolde hele deres Hurtighed. Af mindre Bigtighed er
 „det, at den er noget langsluttet, svinger ganske lidet fortil,
 „og gaaer noget vidt bagtil. 1ste Præmie tildeeltes Anders
 „Willadsen's Hingst i Øster Uttrup, Tranders Sogn pr. Aalborg,
 „falden efter Yorkshirehingsten Activ. Denne Hingst opvakte
 „endeel Meningeforskjel mellem Tilskuerne, som antog, at dens
 „sladribbede, hoibenede og opknebne Form, dens korte stive
 „Hals, og lange grove Hoved med lille fedt Nie og trange
 „Næseboer, ikke kunde opveies af dens lange flade Skuldre,
 „smukke lige Kryds og fremstydende Bevægelse. Mere vendte
 „Undesten sig til Poulsens Hingst fra Nollsegaard i Mols, der
 „erholdt 2den Præmie, da denne Hingst, som iøvrigt opgaves

„at nedstamme fra tvende Yorkshireforældre, ved sin fra Yorkshire-racen heelt forskjellige korte sluttede Form, gode Reising, fladpandede Hoved, velboiede Haseled og lette Bevægelse, lige-som afgav Mønstret paa en god Cavallerihest. 3die og 4de Præmie tildeeltes mere indifferente Individier.“

Dyrskuet var meget vel ordnet, Dyrene stode i parallelle Rækker, der vare antydede ved Flag paa høie Stænger, og i Midten af Pladsen var et aabent Rum med Tribunen for Enden, hvor Præmiedyrene førtes frem. Beværtningsteltene vare henlagte i en Række ved den ene Side, hvor de ikke bevirkede nogen Forstyrrelse og Befordringstøi var holdt udenfor Pladsen. Der var rigelig Plads til Dyrene, saa at navnlig Hingstene kunde gives tilstrækkeligt Rum. Et af Comiteens Medlemmer, Etatsraad Westenholtz, havde nærmest overtaget Dyrskuets Ordning, og ved hver Afdeling var ansat en Inspecteur, der foruden at have Opsigt med Opstillingen, meddeelte Dommerne alle de Oplysninger om Dyrene, som man var i Besiddelse af.

Tiden til Dyrskuedagen var heldig valgt, da de Spørgsmaal, som angik Heste og Qvæg kunde behandles efter at dette var afholdt, hvorved de fik forøget Interesse. Veiret var den Dag heldigt og en stor Mængde Besøgende havde indfundet sig, skjøndt Afgangen for Iffe-Medlemmer betaltes med 3 Mk. Om Løverdagen vare Præmiedyrene udstillede et Par Timer, hvor Afgangen stod aaben for Besøgere, der ikke hørte til Forsamlingens Medlemmer, for en lavere Entrée. Uddelingen af Præmier fandt Sted Dyrskuedagen Kl. 11 fra Tribunen. Præmielisterne skulle vi meddele ved Slutningen af Afhandlingen.

Redskabsudstillingen var større end ved nogen tidligere Forsamling. Comiteen havde gjort sig megen Umage for at bevæge Fabrikanterne til at møde, som ogsaa var lykkedes godt for Provindsernes Vedkommende, medens Hovedstadens Fabrikanter vare forholdsmæssig svagt repræsenterede. Udstillingen afgav et godt Billede paa de Maskiner og Redskaber, der benyttes

i vort Agerbrug og Comiteen havde desuden indkjøbt endeel nyere engelske Maskiner ligesom ogsaa en engelsk Fabrikant (Garrett & Son) havde udstillet nogle. Foruden de egentlige Agerdyrkningsredskaber fandtes en smuk Udstilling af Teglværksprodukter, Leerverer og Haandværkerarbejder, som benyttedes i Agerbruget. Om Løverdagen afholdtes Auction over de af Comiteen indkjøbte Redskaber, hvoriblandt ogsaa endeel fra indenlandske Fabrikanter.

De to Medlemmer af Comiteen, Proprietair Lieutenant Eckardt og Forpagter Heide, som havde paataget sig Udstillingens Ordning, havde anvendt al Omhu baade ved Udstillingen og Catalogets Ordning, der som sædvanlig besværedes i høj Grad ved den forsinkede Ankomst og Udeblivelse af endeel af de anmeldte Gjenstande.

Maskinerne bleve saavidt mulig prøvede. Af Meiemaskiner, hvoraf 5 vare udstillede, forsøgtees toende, der vare fabrikerede i England, (den ene af Wood, den anden af Kemp & Co.) paa en Mark i Nærheden af Bygholm baade paa Rug og Græs. Da Folkene først vare komne lidt i Øvelse med at bruge dem, udførte de Arbeidet meget godt. De to Maskiner med Afslaggerapparat efter Burgess og Key vare ikke i Marken, og den femte med et nyt Afslaggerapparat fra Brødrene Jensen i Faaborg prøvedes ikke offentlig. Landmændene fulgte disse Prøver med stor Opmærksomhed og vi antage at de ville bidrage meget til Maskinens Udbredelse.

Af Nyheder fandtes vel ikke mange, men dog enkelte, der maaskee ville faae Betydning i Fremtiden; saaledes en saakaldet Lademaschine fra Forpagter Hastrup paa Svenstrup ved Ringsted, bestemt til at bringe Sæden op i Læden med Hestekraft, en Muursteenspresse fra Teglværksfabrikant Magen i Jller ved Graasten og en ny Art Patentager fra Uhrmager Lorenzen i Aabenraa. Desuden vare endeel amerikanske Maskiner fra Fabrikanterne Schröder & Jørgensen i Kjøbenhavn første Gang udstillede.

De fleste Maskiner vare godt udførte, men ved mange sporede man en altfor stor Bestræbelse efter at levere dem billige, hvorved vistnok ikke saa sjelden Barigheden vil stades, hvad for Landmanden er en meget slet Økonomie. —

Foruden Pengepræmier til et Beløb af c. 3000 Rdlr., der uddeeltes ved Dyrskuet, og 3 Sølvvaser fra det Glasjenske Fideicommiss, uddeeltes denne Gang Medailler, som Komiteen havde ladet præge i Anledning af Mødet; saaledes at Stemplerne ville med nogen Forandring kunne benyttes ved de fremtidige Landmandsforamlinger. Medaillerne anvendtes dels i Forbindelse med Pengepræmier ved Dyrskuet, dels alene ved Redskabsudstillingen og for Meieriprodukter.

Dommerne valgtes denne Gang ved direkte Valg af Forsamlingen, nærmest støttende sig til den Fortegnelse over Mænd, egnede til Dommere, der vare meddeelte af Landbosforeningerne. Stemmedsedlerne afgaves og optaltes om Onsdagformiddag, men det viste sig, at den Bestemmelse i Planen, at der til ethvert Valg fordredes Halvdelen af de afgivne Stemmer, ikke lod sig gennemføre uden en stor Mængde Omvalg, hvorfor Forsamlingen besluttede at ansee den simple Majoritet for tilstrækkelig. Den valgte Methode kan maaskee trænge til nogle Forandringer, men den Tanke, at lade Valgene skee direkte er vistnok den rigtige, som ogsaa i Fremtiden bør følges. Til Komiteen for Bedømmelse af Redskabsudstillingen ved den næste Forsamling valgtes allerede nu 3 Medlemmer med Ret til at supplere sig. Herved vindes, at Bedømmelsen kan skee for Forsamlingen aabnes, hvorved Komiteen faaer mere Tid til sin Raadighed og de præmiebelønnede Redskaber fra Udstillingens Åbning tilstrækkelig fremhæves.

Festmaaltidet fandt Sted den 6te Juli i Klubloalet, som dog kun kunde rumme noget over 200 Medlemmer. Den samme velvillige Aand, som havde udmærket denne Forsamling, gjorde sig ogsaa her gjældende; der herskede en glad og livlig Stemning uden Udskielser. Allerede samme Aften afgif Damp-

flibet „Zampa“ med en stor Deel af Dboerne, og næste Formiddag „Diana“ med Resten.

Slutteligen skulle vi meddele Fortegnelsen over de uddelte Præmier:

A. Heste til sværere Trækbrug.

Hingste. Kongepremien: Gaardmand Anders Christensen Grendsteen, graaskimlet Hingst, 6 Aar gammel. — 1ste Præmie: (200 Rdl. og Sølvmedaille) et Aktieselskab i Veile og Skanderborg Amter, sort Hingst med hvide Pletter paa Bagballerne, 7 Aar gl. — 2den Præmie: (100 Rdl., given af Skanderborg Amts Landboforening, og Sølvmedaille) Gaardmand C. Møller i Laurberg, graatavlet Hingst, 8 Aar gl. — 3die Præmie: (50 Rdl. og Sølvmedaille) Mad. Eggertsen paa Rodengaard, sortstjernet Hingst med hvide Bagkoder, 7 Aar gl. — 4de Præmie: (Sølvmedaille) Christian Nielens Enke i Vendeløv for en mørkebrun Hingst.

Hopper. Kongepremien: Lars Lugt Pedersbjergsgaard ved Kolding, graaskimlet Hoppe, 7 Aar gl. — 1ste Præmie: (75 Rdl. og Broncemedaille) Peder Nielsen, Silfrost, sort Hoppe, 10 Aar gammel. — 2den Præmie: (50 Rdl. og Broncemedaille) Hans Jversen, Ullerup, blankbrun Hoppe, 9 Aar gl. — 3die Præmie: (25 Rdl. og Broncemedaille) Laurd Larsen i Tebstrup, blankbrun Hoppe, 7 Aar gl. — 4de Præmie: (Broncemedaille) Jørgen Pedersen Ravn i Sønderby Silstrup, blankbrun Hoppe, 9 Aar gl.

B. Heste til Ride- og lettere Trækbrug.

Hingste. Kongepremien: Lieutenant Saxtorph til Boenæsgaard, blankbrun Hingst, 4 Aar gl. — 1ste Præmie: (200 Rdl. og Sølvmedaille) Anders Villadsen i Øster Utterup, brun Hingst, 6 Aar gl. — 2den Præmie: (100 Rdl., given af Skanderborg Amts Landboforening, og Sølvmedaille)

Proprietair Poulsen, Nolsøgaard, mørkebrun stjernet Hingst, 7 Aar gl. — 3die Præmie: (50 Rdl. og Sølvmedaille) Esper Boel i Vester-Lyby, kobberbrun Hingst, 4 Aar gl. — 4de Præmie: (Sølvmedaille) J. Jensen i Taulov, lysebrun Hingst, 7 Aar gl.

Hopper. Kongepremien: Buchwald paa Rannerup, brun Hoppe, 9 Aar gl. — 1ste Præmie: (75 Rdl. og Broncemedaille) Hestehandler Ræraae i Fyen, blankbrun Hoppe, høre For- og Baglode hvid, 5 Aar gl. — 2den Præmie: (50 Rdl. og Broncemedaille) P. Poulsen, Dirnæs, brunstjernet Hoppe, 8 Aar gl. — 3die Præmie: (25 Rdl. og Broncemedaille) Sehested, rødblåset Hoppe, 11 Aar gl. — 4de Præmie: (Broncemedaille) Westenhøj til Matstrup, sortblåset Hoppe med hvide Roder, 15 Aar gl.

Hingstplage. Præmien: (40 Rdl.) Søren Møller i Høstrup, rødblåset, lys Hale og Man, 3 Aar gl.

C. Hælsesbæg.

Tyre fra 2 til 10 Aar. Det Klassenske Fideikommiss's Præmie: (en Sølvvase af Værdi 150 Rdl.) Andersen fra Gundersløvholm for en Tyr, „Freyr“, 4 Aar gl. — 1ste Præmie: (75 Rdl. og Sølvmedaille) Tæsdorpf til Durupgaard for en Tyr. — 2den Præmie: (50 Rdl. og Sølvmedaille) Tam fra Langesøe for en Tyr. — 3die Præmie: (25 Rdl. og Sølvmedaille) Damsboe paa Glenstoft for en Tyr. — 4de Præmie: (Sølvmedaille) L. Buus Drumgaard for en Tyr. — 5te Præmie: (Sølvmedaille) E. Søltøft Glibingmølle for en Tyr. — 6te Præmie: (Broncemedaille) E. D. Hansen, Gammelgaard for en Tyr.

Køer fra 4 til 10 Aar. Kongepremie: Tæsdorpf, Durupgaard for en Ko. — 1ste Præmie: (40 Rdl. og Broncemedaille) E. Søltøft Glibing Mølle for en Ko. — 2den Præmie: (30 Rdl. og Broncemedaille) J. E. Petersen, Høigaard for en Ko. — 3die Præmie: (20 Rdl.

og Broncemedaille) Andersen fra Gundersløvholm for en Ko. — 4de Præmie: (Broncemedaille) Niels Jørgensen Gerritslev Mark for en Ko. — 5te Præmie: (Broncemedaille) Lund Palsgaard for en Ko. — 6te Præmie: (Broncemedaille) Niels Jensen Brændekilde for en Ko. — 7de Præmie: (Broncemedaille) J. R. Holst Lystrup for en Ko.

Tyre fra 1½ til 2 Aar. 1ste Præmie: (20 Rdl. og Broncemedaille) Damsbo Glenstofts for en ung Tyr. — 2den Præmie: (15 Rdl. og Broncemedaille) C. Søltøft Glibing Mølle for en ung Tyr. — 3die Præmie: (10 Rdl. og Broncemedaille) Benzon paa Rast for en ung Tyr.

Qvier. Præmie: (Broncemedaille) R. Jensen, Hønsted; C. Søltøft, Glibing Mølle; P. Nielsen, Hornum.

D. Fedeqvæg.

Tyre fra 2 til 10 Aar. Det Classenske Fideicommiss's Præmie: (en Solvase af Vardi 150 Rdl.) Voelmann, Frysbjærd, for en Tyr. — 1ste Præmie: (75 Rdl. og Solvmedaille) N. Breinholdt, Spottrup for en Tyr. — 2den Præmie: (50 Rdl. og Solvmedaille) L. Madsen, Thile, for en Tyr. — 3die Præmie: (25 Rdl. og Solvmedaille) H. Møller, Sønderballe, for en Tyr. — 4de Præmie: (Solvmedaille) Simonsen, Skanderborg for en Tyr.

Køer fra 4 til 10 Aar. Kongepremie: Mikkel Rudsk, Væsbj, for en Ko. — 1ste Præmie: (40 Rdl. og Broncemedaille) N. Jensen, Brændekildegaard, for en Ko. — 2den Præmie: (30 Rdl. og Broncemedaille) H. A. Knudsen, Trønborg, for en Ko. — 3die Præmie: (20 Rdl. og Broncemedaille) M. Verche i Thorsted, for en Ko. — 4de Præmie: (Broncemedaille) Windfeldt, Østergaardsmølle, for en Ko.

Tyre fra 1½ til 2 Aar. 1ste Præmie: (20 Rdl. og Broncemedaille) Petersen, Dalbygaard, for en ung Tyr. —

2den Præmie: (15 Rdl. og Broncemedaille) Petersen, Sønderkøvgård, for en ung Tyr.

E. Kjøbfaar.

Bædere over 1 Aar. Kongepræmie: A. J. Nielsen, Ravnøberg, for en Bæder. — 1ste Præmie: (25 Rdl. og Sølvmedaille) Andersen, Dalum Mølle, for en Bæder. — 2den Præmie: (20 Rdl. og Sølvmedaille) Christen Knudsen, Viåby Hedegaard, for en Bæder. — 3die Præmie: (Sølvmedaille) G. Larsen, Thorsted, for en Bæder.

Faar over 1 Aar. 1ste Præmie: (15 Rdl. og Broncemedaille) Chr. Knudsen, Viåby Hedegaard for et Faar. — 2den Præmie: (10 Rdl. og Broncemedaille) A. J. Nielsen, Ravnøberg, for et Faar. — 3die Præmie: (Broncemedaille) J. Mathanson, Horsens, for et Faar.

F. Uldfaar.

Bædere over 1 Aar. Kongepræmien: Tæsdorpf, Durupgaard, for en Bæder. — 2den Præmie: (20 Rdl. og Sølvmedaille) Hude, Mattrup, for en Bæder.

Faar over 1 Aar. 1ste Præmie: (15 Rdl. og Broncemedaille) Tæsdorpf, Durupgaard, for et Faar.

G. Forenet Uld- og Kjøbfaar.

1ste Præmie: (25 Rdl. og Sølvmedaille) Røst, Veierup, for en Bæder. — 2den Præmie: (20 Rdl. og Sølvmedaille) Grev Schulin, Varritskov, for en Bæder. — 3die Præmie: (Sølvmedaille) S. Poulsen, Smorup, for en Bæder.

H. Sviin.

Orner over 1 Aar. 1ste Præmie: (40 Rdl. og en Sølvmedaille) Grev Frijs, Boller, for en Orne. — Præmie: (15 Rdl. og Broncemedaille) Martens Tirskøf, for en So.

I. For en Samling af 5 Koer og en Tyr af eget Tillæg af Mælkeracen.

1ste Præmie: (250 Rdl.) Tesdorpf, Durupgaard. — 2den Præmie: (100 Rdlr.) Andersen, Gundersløvholm. — 3die Præmie: (50 Rdl.) Chr. Søtoft, Glibing Mølle. — 4de Præmie: (Sølvmedaille) Grev Schulin, Barritskov. — 5te Præmie: (Broncemedaille) Benzon, Raft.

K. Fjedercreaturer.

Præmie: (Sølvmedaille) J. L. Madsen, Horsens, for 1 Hane og 4 Høns; Weinschenk, Aarhus for 1 Hane og 2 Høns.

I. Den af det Classenske Fideikommiss skænkede Sølvvase tilkjendes:

Masfinbyggerne Møller & Jochumsen i Horsens for det af dem udstillede Locomobil med Tærskemaskine og Mølleværk.

II. Sølvmedailler tilkjendes:

1) Masfinbyggerne Garrett & Son i England for den af dem indsendte Samling af Redskaber. 2) Fabrikken „Phoenix“ i Odense for en Meie- og Slaamaskine, forfærdiget af Kemp & Co. i Stirling i Skotland. 3) M. P. Allerup i Odense for en skotsk Hørive. 4) M. P. Allerup i Odense for en Tærskemaskine for Vanghalm med Halmryster og Rasteapparat. 5) Brødrene Jensen, Faaborg, for en Tærskemaskine for 2 Heste. 6) Masfinbyggerne L. P. Jensen i Faaborg for en Tærskemaskine for 2 Heste. 7) Masfinfabrikken „Phoenix“ i Odense for en Tærskemaskine for 2 Heste. 8) Masfinbygger Stallknecht i Horsens for en Tærskemaskine for 4 Heste med Halmryster. 9) Hartvig Høller & Co. i Rendsborg for forskellige Meieriredskaber af Jern. 10) Bødker C. Jensen i Lundumskov for Bødkerarbejder til Meieribrug. 11) Sadelmager C. T. Røhlert i Kjøbenhavn for Seletøi, Ridetoi,

Staldgrimer og Pidske. 12) Uhrmager Lorenzen i Aabenraa for patenterede Vognaxler. 13) Fabrikant Marstrand i Kjøbenhavn for en Samling af Haandredskaber. 14) Mechanicus Julius Niessen i Kjøbenhavn for Instrumenter og Redskaber. 15) Proprietair M. J. Nielsen Ravnshøj for forskellige indsendte Haandredskaber, fabrikerede i England. 16) Teglværksfabrikant H. Heide, Bygholm, for forskellige Drainrør og andre Teglværksfabrikater. 17) Fabrikant August Niemann i Glensborg for saltglaserede Leersager. 18) Fabrikant Dithmer, Renneberg, forskellige Teglværksfabrikater. 19) Fabrikant C. H. Clausen i Broager for en Patent-Leeræltevogn, forfærdiget af N. Jepsens Søn i Glensborg. 20) Teglværksfabrikant Madsen i Jller for en Muursteensmaskine, forfærdiget af Stein og Mayland i Sønderborg. 21) Grosserer Wining i Horsens for en Samling af Meel- og Grynprover. 22) Maskinbygger Poulsen i Bandholm for en Sprøite. 23) Maskinbygger Løwener & Co. i Kjøbenhavn for en Sprøite. 24) Handelsgartner J. H. Ohlsen i Kjøbenhavn for en Samling af Potteplanter, Prover af Mark og Havest.

III. Broncemedailler.

1) Maskinbyggerne Møller & Jochumsen i Horsens for en Grubber. 2) Hartvig Holler & Co. i Rendsborg for en Tærskemaskine for een Hest. 3) B. N. Knudsen i Sandby for en Cylindrensemaskine for Hvede og Byg. 4) Maskinbygger G. Kähler i Korsør en Raste- og Rensemaskine. 5) Maskinbyggerne Schrøder og Jørgensen i Kjøbenhavn en Tærskemaskine for 2 Heste af amerikansk Konstruktion. 6) M. P. Allerup i Odense en Oliefagebrækker efter engelsk Konstruktion. 7) P. Jepsens Søn i Glensborg en Haffelsmaskine. 8) Brødrene Jensen i Faaborg en Haffelsmaskine til Hestekraft. 9) Jørgensen & Co. i Hobro en Haffelsmaskine for Haandkraft. 10) L. Lange & Co. i Svendborg en Haffelsmaskine for Haandkraft. 11) H. H. Stougaard & Søn i Sønderborg en Haffelsmaskine til

Haandkraft. 12) J. Stallknecht i Horsens en Haffelsemaffine. 13) Petersen & Bonnichsen i Haderslev en Haffelsemaffine. 14) P. Jacobsen i Haderslev, et Kjerneværk. 15) Brødrene Jensen, Faaborg, et Kjerneværk til Hestekraft. 16) Schröder & Jørgensen, Kjøbenhavn, 1 Kjødhaffemaffine. 17) L. Poulsen & Søn, Bandholm, 1 Hjulnav af Jern. 18) C. Richters Enke, Horsens, forskellige Haandredskaber. 19) Albrecht Petersen, Hammer i Brads Herred, 6 Par Træffoe. 20) Schröder & Jørgensen, Kjøbenhavn, Haffelsemaffinknive. 21) Møller & Johumsen i Horsens en Glise- og Muursteenspresse. 22) Huusmand Jørgen Christensen, Fønsskov i Thy, Prøver af Kongebyg. 23) W. Petersen & Rist i Haderslev en Dunkraft.

IV. Haderlig Dmtale tilkjendtes:

1) Schröder & Jørgensen i Kjøbenhavn, en amerikansk centrifugal Saamaffine. 2) Schröder & Jørgensen i Kjøbenhavn, en Hestegang. 3) Anker-Heegaard, Frederiksværk, Patentvognagler. 4) Forpagter C. Hastrup, Enevstrup, Sjælland, en Lademaaffine. 5) L. Jørgensen, Horne pr. Faaborg, 2 Taarnuhre. 6) Schröder & Jørgensen i Kjøbenhavn, en Kjedepompe.

Meieriprodukter.

For Smør fra større Gaarde: H. F. Møller, Rodsteenskeie, Solvmedaille. J. Friis, Villerup, Solvmedaille. G. Küster, Tyrrestrup, Solvmedaille. Lieutenant Saxtorph, Vosnæsgaard, Broncemedaille. H. W. Bremer, Urup, Broncemedaille. G. Glasen, Vestergaard, Broncemedaille.

For Smør fra Bøndergaarde: P. Pedersen, Stourup, Solvmedaille. Høe, Øvergaard og Jens Jørgensen, Bjerregaard, Broncemedaille.

For Sodmælksøjte: Forpagter Trof, Kragerupgaard, Solvmedaille.

For næstbedste Sødsmælksoste: H. W. Bremer, Urup, Sølvmedaille. Th. Sabroe, Alstedgaard, Bronce-medaille.

For Bistader og tilhørende Produkter:

Jægermester Brun, Humlebek: For et Bistade, forskjellige Redskaber, en Samling af Honning, tildeels af egen Production, og to Sorter Mjød, Sølvmedaille. Snedkermester Nielsen, Kjøbenhavn, for et patenteret Bistade, Bronce-medaille. Fabrikant Wolf for et Bistade, Bronce-medaille. Lieutenant Thorsen for Mjød i større Mængde, Bronce-medaille.

Om Gjødningsarternes fordeeligste Benyttelse

til de forskjellige Culturplanter.

Bearbejdet efter J. B. Lawes: On the application of different manures to different crops and on their proper distribution on the farm.

Efter den Maade, hvorpaa Agerbruget for en 30—40 Aar siden blev drevet, kunde en uhenftåmæssig Anvendelse af Gjødningen ikke let finde Sted. Hver Mark modtog efter sin Tour den Staldgjødning, som Gaarden producerede og som ikke var meget forskjellig i Qvantitet eller Qvalitet fra Aar til andet. Underledes er Forholdet nu for Tiden hos de fremadskridende Landmænd, hvor baade indkjøbt Kvægsfoder og kunstig Gjødning anvendes efter en stor Maalestok. Rodfrugtafgrøder bringes en Gang frem alene ved kunstig Gjødning, en anden Gang alene ved Staldgjødning; undertiden føres Afgrøden bort fra Jorden, til andre Tider fortæres den, hvor den er groet, i Forbindelse med Korn og Oliefager; i en Mark anvendes kunstig Gjødning til Kornets Overgjødning, efterat det er kommet op (top dressing), i en anden ikke; kraftig Gjødning fra Fedestalde bringes paa en Mark, og paa en anden kun mager Staldgjødning af tarvelig fodret Kvæg o. s. v.

Endskjøndt derfor den nyere Agerdyrkningsmaade i det Hele søger at forøge Planternes Næringsmidler paa Gaarden,

leder den dog ofte til meget ulige Fordeling deraf paa de enkelte Marker, hvorved det hænder, at medens Afgrøden i een Mark mangler visse Bestanddele af Jorden, findes disse overflødigt i Nabomarken.

Den Usikkerhed, som hyppig iagttages med Hensyn til Virkningen af de kunstige Gjødningsarter, hidrører uden Tvivl ofte fra den Forstyrrelse af Ligevægten i de for Planterne nødvendige Næringsmidler, som Jorden skal afgive, der er fremkaldt ved de foregaaende Aars uhenigtsmæssige Dyrkning af Marken. Hvor forskjellig maa ikke saaledes Jordens Bestaaffenhed være, med Hensyn til de uorganiske Bestanddele, der umiddelbart kunne optages af Planterne, efter en Afgrøde af Rodfrugter, hvortil alene er anvendt kunstig Gødning, og hvor Roerne ere bragte bort fra Marken for at opfodres hjemme, sammenlignet med en anden, hvor Staldgødning er anvendt og hvor Roerne ere fortærede paa Stedet i Forbindelse med Oksefæder, og hvor forskjellig maa ikke i disse to Tilfælde Virkningen af Chilisalpeter eller en anden kvælstofholdig Gødning blive paa en efterfølgende Kornafgrøde. I Lobet af Tiden, og ved en senere passende Dyrkning af Marken vil vistnok Forholdet blive udjævnet, men ofte vil det dog medføre sødelige Tab for Landmanden, navnlig paa lettere Jorder, hvor Følgerne af en uregelmæssig Tilførsel af Gødning søles stærkest.

Anvendelsen og Fordelingen af den Gødning, der bruges paa Gaarden, fordrer derfor en meget omhyggelig Overveelse. Gjødningen udgjør nemlig en Deel af Gaardens Driftscapital, men den giver kun Renter, naar den forøger Jordens Udbytte. En vis Deel af Gjødningens Bestanddele gaaer bort med det Korn og de dyrkede Produkter, der sælges fra Gaarden, en anden Deel bliver tilbage i Halmen, Rodfrugterne og Foderafgrøderne, som i sin Tid igjen vende tilbage til Jorden i Form af Gødning, og en tredje Deel bliver tilbage i Jordbunden for at benyttes af fremtidige Afgrøder. Det er klart, at Landmanden bør stræbe hen til at ordne Gjødning og Sædskifte saaledes, at den størst mulige Deel af Plantenærings-

midlerne i Jorden hvert Aar benyttes i Vegetationens Tjeneste. De følgende Betragtninger over Anvendelsen og Fordelingen af Gjødningen skulle tjene til at oplyse Gjenstanden og fremkalde en nøiere Overveielse hos Landmanden over de Midler, der maae benyttes for lettest at naae Maalet.

For at kunne anvende Gjødning paa den rette Maade er det fremfor Alt nødvendigt, at kjende Virkningen af Gjødningssarterne paa de forskjellige Afgrøder under almindelige Forhold. Bistnok er Videnskaben endnu ikke istand til fuldstændig at forklare den paafaldende Indflydelse, som enkelte Forbindelser have paa nogle Planter's Væxt og ikke paa andre. Som Exempel kan nævnes Virkningen af Ammoniakforbindelser paa Planter henhørende til Græssarternes Familie, saaledes Hvede, Byg, Havre, Enggræsser etc. paa den ene Side, og paa Bælgfrugter, som Bønner, Erter og Klover paa den anden Side. Tyve Aars Erfaringer paa Rothamsted have ikke afgivet et eneste Exempel paa, at Anvendelse af Ammoniaksalte ved Kornafgrøder have undladt at forsøge Udbyttet meer eller mindre, og det har endog været Tilfældet, hvor Jorden har maattet afgive en meget ualmindelig Mængde af uorganiske Bestanddele. Paa den anden Side have Forsøg, fortsatte i en halv Snes Aar, ikke viist nogen Virkning af Ammoniaksalte paa Bælgfrugter, skjøndt der er en større Mængde Kvælstofforbindelser i disse end i Græsplanter.

Det er derfor urigtigt at anvende Peruquano eller Ammoniaksalte til en Bønne- eller Kloverafgrøde, og hvor Staldgjødning anvendes, fordrer rigtig Dekonomi, at den kraftige Gjødning efter Opfodring af Oliefager, Korn o. l. anvendes til Hvede, medens den mindre kraftige egner sig for Bønner og Klover. Hvis saaledes 25 Læs kraftig Gjødning à 1000 Pd. indeholdende 0,8 Procent Kvælstof, svarende omtrent til 1 pCt. Ammoniak, om Efteraaret anvendes til 1 Td. Land Klover, og det samme Quantum magrere Gjødning, der kun indeholder den halve Mængde Kvælstof, anvendes til Hvede, vil Kloveren

erholde 200 Pd. Kvælstof, svarende til omtrent 250 Pd. Ammoniak, og Hveden kun Halvdelen. Kvælstoffet vil hverken forøge Quantiteten eller Qualiteten af Kloverafgroden i nogen synderlig Grad, og da Ammoniakken har en Værdi af omtrent 2 Mk. Pd., vil Capitalen, der er anvendt til Gjødning, i dette Tilfælde være meget usordecagtigt anvendt, medens den rige Gjødning, anvendt til Hveden, sandsynlig vilde have forøget Afgroden med flere Tønder Korn og mange Vispund Halm. Paa lettere Jordbund bør den kraftigste Gjødning anvendes til Vintersæd, medens paa de mere bindende Jorder Runkelroerne bør have den bedste Gjødning. Den Orden, hvorefter de forskjellige Afgroder følge paa hverandre med Hensyn til de Fordringer, de stille til Gjødningens Qualitet, vil omtrent være: Hvede, Runkelroer, Kaaalrabi, almindelig Turnips, Biffer, Bønner og Klover. Almindelighed anvendes Staldgjødningen sordecagtigst til Rodfrugter, medens Perugano kan benyttes til Hvede, hvor denne trænger til Gjødning. Til Runkelroer, Bønner og Biffer maa Staldgjødning absolut gives Fortrin, saaledes at den kraftigste Deel af Gaardens Gjødning anvendes til Runkelroerne, medens Bønner og Biffer kunne tage til Takke med den ringere Deel. Dyrkes disse Frugter ikke, men derimod Kaaalrabi og Klover, bør Staldgjødningen anvendes dertil, saaledes at Kaaalrabierne erholde den kraftigste Deel. Til Kornarter og Rodfrugter kunne dog baade Staldgjødning og concentrerede (konstige) Gjødningsarter finde Anvendelse, men til Bønner, Biffer, Urter og Klover bør kun anvendes Staldgjødning.

Bed de Bemærkninger, som vi nu gaae over til, angaaende den meest passende Anvendelse af konstige Gjødningsarter til de forskjellige Afgroder, forudsættes det, at de Foder- og Roefsgroder, der produceres, benyttes paa selve Gaarden, ligesom ogsaa Halmen bliver tilbage som Gjødning for Gaarden. Thi sælges Rodfrugter, Hø og Halm bort fra Gaarden og erstattes ikke af Stald- eller anden Bygjødning, ville de konstige Gjødningsarter kun vise ringe Virkning.

Peruguano, salpetersuur Natron (Chilisalpeter), svovlsuur Ammoniak og suur phosphorsuur Kalk ere de vigtigste saakaldte kunstige Gjødningsarter, og anvendte enten hver for sig eller i Forbindelse, ville de i de allerfleste Tilfælde i Forbindelse med den paa Gaarden samlede Gjødning forsyne Jorden med hvad der er nødvendigt for at fremkalde en frodig Afgrøde. De andre kunstige Gjødningsarter ere enten saa usikre i deres Virkning, saa begrænsede i Quantitet eller saa dyre, at de ikke fortjene Opmærksomhed fra det almindelige Standpunkt, hvorfra Sagen her betragtes.

Hvede. Paa mere bindende Jord er $2\frac{1}{2}$ —4 Centner Peruguano pr. Td. Land den bedste Gjødning; den bør udsaaes umiddelbart før Sæden og harves ned. Undertiden blandes den med den dobbelte Vægt Kogsalt, hvorved, saavel som ved Blanding med Aske eller tør Jord, naaes en mere eensformig Fordeling i Jorden.

Byg og Havre. Naar en af disse Afgrøder følger efter en Rodfrugt, som enten ganske eller tildeels er bragt bort fra Marken, vil en Blanding af lige Dele Peruguano, Chilisalpeter eller svovlsuur Ammoniak med suur phosphorsuur Kalk kunne anvendes med Fordeel. Hvilket af hine tre kvælstofholdige Stoffer man vil give Fortrinet, maa afhænge af Prisen. Omtrent $1\frac{1}{2}$ Centner Guano, Salpeter eller svovlsuur Ammoniak og $1\frac{1}{2}$ Centner suur phosphorsuur Kalk vil ialmindelighed være tilstrækkeligt for 1 Td. Land. Naar en Kornsort følger efter en anden, saasom Havre efter Hvede, maa der under almindelige Forhold bruges dobbelt saa meget. Naar en Sædafgrøde seent paa Foraaret trænger til at blive gjødet, efter at den er kommen op, vil Chilisalpeter være meest anbefalelig, $1\frac{1}{2}$ —2 Centner pr. Td. Land.

Græs. Til Græsjord, der henligger til Højbjergning, bør anvendes omtrent 25 Pæd velraadnet Staldgjødning à 1000 Pd. hvert 4de eller 5te Aar i November Maaned. De kunstige Gjødningsarter, meest egnede for Græsland, ere: Peruguano,

Ammoniafsalt og Ghilifalpeter, fom, naar de bruges alene, bør anvendes i følgende Forhold:

Perugvano . . . $2\frac{1}{2}$ —3 Centner pr. Td. Td.

Ammoniafsalt. . . $1\frac{1}{2}$ —2 — " —

Ghilifalpeter . . . $1\frac{1}{2}$ —2 — " —

$1\frac{1}{2}$ Centner Ghilifalpeter blandet med $1\frac{1}{2}$ Centner fuur phosphorsuur Kalk er ogsaa en meget god Gjødning, ligesom en Blanding af lige Dele af alle fire Sorter, faaledes at det tilsammen udgjør $2\frac{1}{2}$ Centner pr. Td. Land, i mange Tilfælde kan være at foretrække. Da de forskjellige Sorter ofte fra det ene Aar til det andet variere meget i Priis, maa dette ogsaa tages i Betragtning ved Blandingen. Den bedste Tid til Udſaaening af Gjødningen er fra Enden af Januar til Midten af Februar*); opſættes den meget over denne Tid gjør man bedſt i at anvende Ghilifalpeter alene.

Kunkelroer fordrer megen Gjødning og den bedste, man har til ſin Raadighed; 30—40, ja indtil 50 Læs paa 1 Td. L. Gjødningen lægges bedſt i Juren mellem Rammene, ſom derefter ſpaltes og dække Gjødningen. 2—3 Centner Perugvano blandet med den dobbelte Vægt Kogsalt udſtrøes med Haanden over Rammene før Gjødningen dækkes. Paa ingen af vore Markfrugter virker Salt bedre end paa Kunkelroer, ligesom i Haverne paa Asparges. Begge diſſe Planter ere ogsaa oprindelig Strandplanter.

Naar **Kaalrabi** og **Turnips** følge efter en Kornafgrøde, hvortil er brugt Staldgjødning, ville de kunne hjælpe ſig med konſtig Gjødning alene. Ved Turnips ſkulde 3—4 Centner fuur phosphorsuur Kalk anvendes i Rækkerne ved Udſæden; ved Kaalrabi kan, naar Jorden ikke er i ſærdeles god Tilſtand, 3—4 Centner Perugvano med Fordeel bruges i Forbindelſe dermed.

*) I England; hos os omtrent en Maaned ſenere.

Har der ikke været anvendt Staldgødning til den foregaaende Afgrøde maae 20—25 Læs anvendes og $3\frac{1}{2}$ Centner suur phosphorsuur Kalk bringes ned i Rækkerne med Frøet, og er Gødningen mager, bør $2\frac{1}{2}$ Centner Guano udstrøes over det i Rækkerne. Guanoen og suur phosphorsuur Kalk kunne ogsaa blandes uden at skade hinanden, men da Guano let kan virke fordærveligt paa de unge Turnipsplanter, naar den bringes i umiddelbar Berøring med disse, bør man altid sørge for, at Blandingen, naar den saaes i Række med Frøet, ved et Jordlag paa 2—3 Tommer er adskilt derfra.

Beenmeel og dens nære Slægtning suur phosphorsuur Kalk ere de meest passende kunstige Gødningsarter for Rodfrugter. En stor Deel mineralske Phosphorforbindelser, der i den naturlige Tilstand aldeles ingen Værdi have som Gødning, blive gjorte opløselige ved Tilfætning af Svovlsyre og optages i denne Tilstand let af Planterødderne. Megen suur phosphorsuur Kalk laves nu for Tiden af brændte Been, som imidlertid ikke har Fortrin for det, som er tilberedt af mineralske Forbindelser, hvorimod det, hvortil ubrændte Been bruges, har en meget høiere Værdi. Men af ubrændte Been og Svovlsyre alene vil man ikke erholde en Gødning, som er tilstrækkelig tør til at pakkes i Sække eller til at anvendes ved Rækkecultur. Derfor er det nødvendigt, naar man benytter almindelige Kreaturbeen til suur phosphorsuur Kalk, at blande denne med en vis Deel mineralske Phosphorforbindelser, hvorved man erholder en Gødning, som er at foretrække for enhver anden til Rodfrugter. Paa mange Slags Jord vil Decompositionen af Beenmeel ikke skee hurtig nok for at virke tilstrækkelig paa Rodfrugter, men hvor det er Tilfældet bør Beenmeel foretrakkes for suur phosphorsuur Kalk, naar det kan have sig til en moderat Priis. Bliver det dyrt, som sædvanlig hændes hvert 4de eller 5te Aar, kan en Overgang til suur phosphorsuur Kalk være paa sin Plads. —

Medens Taler er om Rodfrugter, skulle vi gjøre et Par Bemærkninger om den som det synes vægende Tilboielighed

hos Afsgrøderne i de senere Aar, ikke at taale Opbevaring, og som hos Mange antages at staae i Forbindelse med den mere udbredte Anvendelse af kunstig Gjødning.

De tre Forhold, som lettest fremkalde Roernes Fordærvelse, ere:

- 1) Naar de indeholde en stor Mængde Vand,
- 2) Naar Roerne ere meget store,
- 3) Naar de ere for modne om Efteraaret før Væxten standser.

De Forsøg, der i en Række af Aar ere foretagne paa Rothamsted, synes ikke at tale for, at Roernes Vandmængde voger ved Brugen af kunstig Gjødning. Imidlertid indeholde nogle af de nyindsførte Roesorter en større Mængde Vand end de ældre. Undersøgelserne, der ere foretagne paa Rothamsted, have viist, at medens den gamle »purple top Swede« indeholdt omtrent $12\frac{1}{2}$ pCt. tør Substant, indeholder »green and purple top Skirving« neppe $9\frac{1}{2}$ pCt. At Temperaturforskjelligheder ved en større Vandmængde ville gjøre sig mere gjældende end ved en ringe, er neppe tvivlsomt, og det synes ogsaa almindelig antaget, at Skirving-Rotabaga fordærves under Forhold, hvor andre Sorter holde sig.

Det synes at være utvivlsomt, at store Roer holde sig vanskeligere end de af mindre Størrelse, og forsaavidt at kunstig Gjødning bidrager til at forøge Roernes Størrelse, kan den siges indirecte at skade Roernes holdbare Egenheder, og det er især Tilfældet, naar den concentrerede Gjødning fremskynder Modenheden samtidig med Størrelsen.

Naar Rodfrugter naae Modenheden før det kolde Veir standser Væxten, have de mindre Magt til at modstaae Frostens Angreb end Roer, som vare mindre modne og endnu i Væxt. Om Roerne gjælde i denne Henseende det samme som om Gbler og Pærer, hvor de Sorter, der ere passende for Vordet om Efteraaret, ikke holde sig saa godt som de, der om Efteraaret ere haarde og mindre modne, og som eftermodnes i Vinterens Løb under Opbevaringen. Forsøg have viist, at

de Arter af kunstig Gjødning, der anvendes, have en stor Indflydelse ikke alene paa Roernes Størrelse og Bestaaffenhed, men ogsaa paa Perioden, i hvilken de naaer en vis Modenhedsgrad. Frø saaet samme Dag vil om Efteraaret give Roer i forskjellige Grader af Modenhed, afhængig af den anvendte Gjødnings Bestaaffenhed. De saakaldte mineralske Gjødningsarter, af hvilke suur phosphorsuur Kalk har størst Betydning i dette Tilfælde, fremstjynde Modenheden, medens gvaelfstofrige Gjødninger paa den anden Side holde den tilbage.

Naar man vil benytte Roerne tidlig om Efteraaret, bør de saaes tidlig og suur phosphorsuur Kalk bringes ned med Frøet. Den sure phosphorsure Kalk virker her ikke alene til at bringe den unge Plante i rask Udvikling, hvorved dens Bestaaen hyppig sikkes, men den sætter ogsaa Landmanden istand til at saae senere end ellers vilde være nødvendigt og saaledes at kunne anvende længere Tid paa Jordens Behandling. Tidligsaaede Rodfrugter, bestemte til at bruges senere eller staae Vinteren over, bør gives Peruguano eller anden gvaelfstoffrig Gjødning, naar den Staldgjødning, der har været anvendt, ikke var meget rig paa Ammoniak.

Kartofler. Det Tab af Mineralsubstant, som Jorden lider ved en Rodfrugtafgrøde, er meget stor sammenlignet med hvad der findes i det Kjød, der produceres derved, eller i den Deel af Kornafgrøden, som sædvanlig bringes bort fra Gaarden. Naar derfor en Rodfrugtafgrøde sælges, maa man søge at erstatte Marken det Tab, den lider, ved en Tilgang udenfor Gaarden. Ansættes saaledes Udbyttet af 1 Td. L. med Hvede til 12 Tdr. og af 1 Td. L. med Kartofler til 100 Tdr., hvad der idetmindste tidligere almindelig naaedes, vil der i første Tilfælde ved Salget bringes 42 Pd., i sidste 200 Pd. uorganiske Stoffer bort fra Jorden og alene af Kali kan en Kartoffelafgrøde tage 8 Gange saameget bort fra Gaarden som en Hvedeafgrøde. Kalisaltene ere kostbare, og det vil derfor ingenlunde blive billigt at erstatte dette hele Tab ved Anvendelse af de saakaldte kunstige Gjødningsarter, men hvor Rodfrugter,

Hø eller Halm sælges i større Mængde bort fra Gaarden, er det nødvendigt at bringe mere volumineuse Gødningssarter tilbage, hvortil Staldmøg eller anden Gødning fra Byerne, Tang og selv Hedetøv, benyttet som Strøelse, egner sig, da Jorden kun derved erholder Erstatning for det Tab, den lider paa uorganiske og organiske Bestanddele.

Det er almindeligt at gøde stærkt til Kartofler. Dog er det sandsynligt rigtigere, at lade Kartofler følge en velgødet Afgrøde, end at benytte Staldgødning directe dertil; omendstjondt Afgrøden ikke bliver saa stor, er den dog mindre tilbøielig til Sygdom. I dette Tilfælde kan man anvende 4—5 Centner af en Blanding af lige Dele Perugano og suur phosphorsuur Kalk. Ansees Staldgødning for nødvendig, vil det være rigtigst at bringe den paa Jorden Efteraaret forud for Kartofler lægges.

Af det hidtil Udviklede vil det saaledes fremgaae, at de saakaldte kunstige eller concentrerede Gødningssarter alene maae betragtes som Hjælpemidler for at understøtte Staldgødningen, der er den, hvorpaa Landmanden fremsfor Alt maa støtte sig, og at hvor Salg af Hø, Halm, Kartofler eller andre Rodfrugter finder Sted i større Omfang, vil Jorden fordre anden Erstatning end alene i de kunstige Gødningssarter.

Rottesfangst paa engelsk Maade.

I.

Om Rotternes Udryddelse.

(Efter det Kongl. Landhuusholdningselskabs Marsberetning for 1858.)

I Foraaret 1858 indkom fra Randers Amt et af Egnens Landbosforening anbefalet Andragende om, at der maatte blive taget kraftige Forholdsregler imod den Landeplage, som Rotterne ved deres stærke Formerelse true med at paaføre Egnen. Som et af de virksomste Hjælpemidler i denne Retning fremhævede Andragendet navnlig en i England i dette Tiemed benyttet Jlderart (*Mustela furo*, Frett, Ferret) samt foreslog, at Selskabet paa dets Bekostning vilde foranstalte en dertil kvalificeret Mand sendt til England, for at gjøre sig bekendt med de engelske Rottejægers Fremgangsmaade, og med Til læget, Afretningen og Behandlingen af den ovennævnte Jlderart samt at det derhos vilde forsyne ham med Midler til at kjøbe et Hold Fretter og Gravlingehunde, hvilke sidste ogsaa benyttes i samme Tiemed, for at han dermed efter sin Tilbagekomst kunde begynde sin Praxis her i Landet. — Foreløbigt tilskrev Selskabet i den Anledning det Kongelige danske Gesandtskab i London, som meddeelte, at den omtalte Maade at udrydde Rotter paa var den almindeligste og den med mest Held anvendte i England, samt lovede at yde Selskabets eventuelle Udsending al mulig Bistand. — Dernæst indhentedes Selskabet sine Agerdyrknings-Commissiøners Betænkning om, hvorvidt Sagen maatte skønnes at være af den Bigtighed, at

der kunde være tilstrækkelig Anledning for Selskabet til at gaae ind paa Forslaget. I de ved denne Leilighed afgivne Bøte udhævedes paa den ene Side: at de her i Landet kjendte og benyttede Midler mod Rotterne vel i det Hele taget, men dog navnlig paa enkelte gamle Gaarde, hvor Rotten ret har vundet Fodfæste, ere utilstrækkelige, og at der er forbunden megen Fare med Brugen af Rottkrudt, som ogsaa ofte anvendes forgjæves; men paa den anden Side fremsførtes: at man dog nok vilde kunne sætte en Grændse for og indskrænke Rotternes overhaandtagende Udbredelse, naar man, efter at Sæden var udtørstet, rensede Læden og de øvrige Huse for gammel Halm, nedhældte Vand i Rottehullerne, og derefter tilstoppede dem med en Blanding af Glasstaar og Kalk, samt desuden holdt et tilstrækkeligt Antal Katte, der ere at foretrække for de engelske Rott Hunde, der kun jage omkring, gjøse og søge at grave Rotterne ud, medens hine rolig sidde paa Luur, indtil Rotten kommer frem, hvorthos man tillige burde frede om Ugler og Musenhøge, Rottens naturlige Fjender, — og benytte sig af Rottesage, der bedst opstilles lige for Rottehullet med en Mursteen paa hver Side og en ovenover, — og endelig fjerne gamle Steenmure saa meget som muligt fra Bygningerne; naar man vilde benytte disse Midler, derhos bestandig og kraftig, ikke blot for en enkelt Gang, efterstræbe Rotterne, da vilde man vist som oftest kunne blive Herre over dem. Desuden anførtes der om Fretten, at den var et fuldstændigt, dovent og graadigt Dyr. — En fuldstændig Understøttelse til en Mand for Rejsen til og Opholdet i England kunde Algerdyknings-Commissionerne derfor ikke tilraade Selskabet, hvorimod de dog ikke vilde fraraade det, leilighedsvis at yde en partiel Understøttelse, naar isvrigt de nødvendige Betingelser for et heldigt Resultat af dets Hjælp vare tilstede. Der henvistes desuden til Muligheden af, at man ved Subscription kunde fikke en engelsk Rottjæger en passende Entreprise paa antagelige Betingelser her i Landet paa eet eller flere Aar, og at Selskabet da kunde understøtte Foretagendet ved at bære

Omkøstningerne ved Hen- og Tilbagereisen. Ligesaa antoges det ogsaa, at Selskabet muligviis ved nogen Understøttelse kunde formaae en af de danske Bondesønner, som opholde sig i England i landøkonomisk Henseende, til at gjøre sig bekendt med den omhandlede Sag. Ifølge heraf har Selskabet for det første indskrænket sig til at foretage de fornødne indledende Skridt i sidstnævnte Retning.

Professør Dr. med. Bendz har iøvrigt givet følgende Meddelelse: *Mustela furo* L., das Frettchen, forekommer intetsteds som vild i Europa, med mindre man vil antage, at den kun er en Afart af den almindelige Ilder, *Mustela putorius*, med hvilken den kan frembringe et avlingsdygtigt Afkom, og som den i Bygning kun afviger meget uvæsentlig fra. Det Dyr, der gaaer under Navn af *Mustela furo*, holdes som tæmmet i Mellemuropa til Kaninjagt, men findes kun som Rafferlak, med lysrøde Dine og et lysegult Skind, og er som Rafferlakker i Almindelighed af svagere Constitution og kuldfjært. Om dette skulde være til Hinder for at Dyret ikke skulde være stikket for vort Klima, kjender jeg ingen Erfaringer om. Forøvrigt vil jeg ikke undlade at gjøre opmærksom paa, at Unger af den almindelige Ilder, *Mustela putorius*, der som bekendt lever vildt hos os, kan afrettes og benyttes til Jagt efter Kaniner, og mulig ogsaa til Rottejagt.

Den Rotteart, hvis Ødelæggelse ovennævnte Andragende gaaer ud paa, er den store brune Rotte, *Bandrotten*, *Mus decumanus*, der i det forrige Aarhundrede er indført i Europa. Den har ødelagt den mindre, sorte Rotte, hvor den er trængt frem, da den er langt kraftigere og endog et glubst Dyr, da den sætter sig til Rodværg baade imod andre Dyr, der vil angribe det, og selv imod Mennesket, og kan endog fremkalde farlige Tilfælde ved sit Bid. Af den Grund ere Rattene ikke meget tilbøielige til at angribe den, med mindre det er stærke Hantatte, som maaskee endog særligt skulle afrettes dertil. Det er utvivlsomt at flere Hunderacer, saasom Grävlingehunden, de engelske Rottehunde, Hønsenhunde, kunne gjøre megen Nytte

i denne Henseende, naar de afrettes dertil, uden at jeg dermed vil paaftaae, at det vilde være det hensigtsmæssigste Middel under alle Forhold.

Med Hensyn til Fangsten ved Rottesælder maa jeg hen-
vise til en Afhandling af E. Viborg: „Om Rotter og Muus,
med Anviisning til deres Fordrivning og Ødelæggelse“. Kjø-
benhavn 1821. 8., og til H. B. Melchior: „Den danske Stats
og Norges Pattedyr“. Et Priiskrift. Udgivet af S. Zahle.
Kjøbenhavn 1834. Side 93. I begge disse Skrifter findes
Afbildninger af flere Arter Rottesælder.

I de fleste Tilfælde ville vist Gifter eller andre lignende
tilraadede Midler ikke stifte stor Nytte, og ere tilmed ofte
forbundne med stor Fare, naar de ikke omgaaes med Forsig-
tighed. I Viborgs Skrift anføres imidlertid flere saadanne
Midler.

II.

(Efter det Kong. Landhuusholdningselskabs Aarsberetning for 1860).

I Foraaret 1860 lod Selskabet hidbringe fra Skotland et Par
Jldere (ferrets) og et Par Rottesunde (terriers), ved en Landvæsen-
lærling, der havde gjort sig bekendt med Benyttelsen af disse
Dyr, — for at praktiske Forsøg kunde heri Landet blive foretagne
med Rottesfangst paa den i Storbritannien sædvanlige Maade.
Efter Omhandling med ovennævnte Landboforening, bleve disse
Dyr midlertidigt overladte en Huusmand i Randerseggen,
der, efterat være bleven oplært i Brugen af dem, paa
forskjellige Steder med Held har øvet Rottesfangst. Det
er derhos overdraget denne Forening, at tage Bestemmelse
om Dyrenes videre Anvendelse til Diemedets bedst mulige
Opnaaelse. Iøvrigt har Selskabet gjort de fornødne Skridt
til at erholde nogle flere af de omhandlede Dyr indforskræve,
fornemmelig for Afkommets Skyld, og til eventuel Benyttelse
ogsaa i Landets andre Egne. Da desuden Hr. Etatsraad
Teesdorpf og flere have forskaffet sig lignende Dyr, er det at

vente, at deres Anvendelse til Rottefangst efterhaanden vil udbrede sig hertilands, og nedenstaaende veiledende Bemærkninger i denne Henseende optages derfor her.

III.

Rottehundens og Frittens Benyttelse til Rottefangst.

(Efter en Meddelelse til Landhuush.-Selskabet).

Disse Dyr have i Skotland i længere Tid med Fordeel været anvendte til Jagt efter Rotter og Kaniner, hvorimod de hertilands kun have været lidet kjendte, navnlig hvad Fritten angaaer. — For imidlertid ogsaa at tilvende vort Land Nyttens af disse Dyrs Anvendelse til ovennævnte Brug, foranstaltede det Kongelige Landhuusholdningselskab i Aaret 1860 Indkjøbet af 2 Rottehunde og 2 Fritter, hvilke bleve overgivne til Landbosforeningen for den nordøstlige Deel af Randers Amt, der finder sig meget tilfreds med Resultatet af deres Anvendelse.

I Skotland har man 3 Slags af ovennævnte Hunderace, nemlig: den glathaarede, den skotske og Skye-Rottehunden (terrier). Af disse er Skye-Rottehunden især bekjendt for sin Glubstthed og anvendes paa Hebriderne meget til Odderjagten, og til denne Race hører den her til Landet førte Hanhund. I Skotland anseer man imidlertid en Blanding af Skye-Racen med den skotske som bedst egnet til Rottejagten, og derfor er den hertil førte Tævehund ogsaa valgt af denne Race. Angaaende deres Afrettelse bemærkes blot, at de maae vænnes til at see Fritten komme frem af en Rottegang uden at angribe denne; derimod lærer deres egen Natur dem at snappe Rotterne, uden at nogen Dressur dertil behøves. Med Hensyn til deres Opdræt ere heller ingen Vanskeligheder forbundne. Ved Fritterne (ferrets, — en Art Ildere) derimod er der noget mere at iagttage. De kunne for Størstedelen

opfødes med sød Mælk og Grød; dog er det nødvendigt, at de engang imellem faae noget ferst Kjød. Fra den Tid, da Ungerne ikke længere behøve Moderens Dye, og indtil de omtrent ere udbøgne, maae de ikke faae for rigelig Næring, da de ellers let kunne opnaae en Størrelse, som gjør dem uskikkede til at gaae i Rottegangene. — En Fritte kan paa een Gang bringe 10—12 Unger til Verden; men flere end 6—7 formaaer den ikke at føde. Ofte er det Tilfældet, at de nyfødte Unger besværes med Lopper, hvilket man med Omhyggelighed maa søge at befrie dem fra, da de ellers let kunne gaae tilgrunde. Det letteste Middel mod dette Udsi er Snuustobak, som man stroer ganske tyndt ned af Ryggen paa Ungerne. Af Naturen ere Fritterne meget bidse, og derfor maa man fra deres tidligste Ungdom af jevnlig tage dem frem og fjæle for dem, for at vænne dem af med at bide.

Ved Rottejagten benyttes Fritterne til at gaae ind i Rotternes Gange for at udjage disse. Hundene posteres derimod saaledes, at de kunne snappe Rotterne, saasnart de komme frem. Undertiden skeer det, at en Fritte kan fange en Rotte i dennes Gange, og da kommer den først frem efter at have fortæret samme. Naar dette er passeret med en Fritte, da pleier man at lægge den en Mundkurv paa, der er dannet af en Staaltraad; thi har en Fritte først eengang fanget en Rotte i dens Hul og fortæret den, da bliver den saa begjærlig efter Rottekjød, at hver Gang den bruges, vil den stræbe efter at naae samme Maal, og bliver saaledes uskikket til Jagten, hvis man ikke forhindrer den deraf paa ovennævnte Maade. Af samme Grund maa man heller aldrig fødre Fritterne med Rottekjød. — Saalænge det ovenfor omtalte Tilfælde ikke er indtraadt, bør Mundkurven ikke anvendes, da det undertiden skeer, at en stor Rotte sætter sig til Modværg, og Fritten vilde jo da være ude af Stand til at forsvare sig.

Discussion ved Landhuusholdningselskabets Møder.

Mødet den 27de Marts 1861.

Kandidat Ring indledede Discussionen over Spørgsmaalet:

Bed hvilke Midler kan Staten bidrage til at fremme Drainingen?

ved at henvise til de i forrige Møde anførte Maader, hvorpaa Drainingen understøttes i de Lande, der i Almindelighed gaae foran, hvor det gjælder vigtige Interesser, nemlig: Frankrig, England og Belgien.

For at skaffe Kapital blev foreslaaet at søge en ny Sikkerhed, som alene var afhængig af Entrepriens Rentabilitet, idet man gav 1ste Prioritet i den Mereværdi, som Forbedringen skaffede Eiendommen; for at vurdere denne Forøgelse af Eiendommens Værdi blev foreslaaet lovlig Synsforretning afholdt, førend Grundsforbedringen paabegyndtes.

Hvis man for at skaffe en Drainingskreditor engagerede den private Formue ved at oprette en Creditforening, vilde man have Kapitalen $\frac{1}{2}\%$ billigere, end Drainingscompagnierne kunne skaffe dem i England; naar man antager Renten i det Hele til $4\frac{1}{2}\%$ og Amortisationen til 1% , vilde Kapitalen være afdraget i 40 Aar.

Satte man derimod Rente og Amortisation til 10% i de første 3 Aar og senere til $5\frac{1}{2}\%$, vilde Kapitalen være afdraget i 30 Aar, saa at Obligationerne neppe vilde gaae meget under pari.

Statsraad Leeborpf maa samstemme i at erkjende Drainingen for saa vigtig, at den ikke alene fortjener Opmærksomhed af Jordbrugerne, men ogsaa af Samsundets Styrere. Forbedringen har især viist sig saa rentabel under vore klimatiske Forhold, at de Procent (fra 6—30), der anføres, ingenlunde ere for høie, hvor Arbeidet er paa sin Plads og bliver godt udført; det er en Grundforbedring, som især er vigtig derved, at den forlanger den Periode, i hvilken vi kunne komme til at behandle Jorden baade om Foraaret og om Efteraaret. Vi ville komme til at høste med langt større Sikkerhed og kunne gjøre Regning paa en god Gjennemsnits-høst, naar de øvrige Betingelser ere opfyldte.

Han kan ikke være enig med Forslagsstilleren i at lægge Amortisationen mest paa de 3 første Aar, da det paa Grund af Drainingen vil komme til at storte paa Behandlingen af Brakmarken, saa at vi maae være tilfredse, naar vi, især med Hensyn til Vintersæden, kunne naae det samme Resultat, som vore Naboer, der ikke draine.

Vi skulle holde stærkt paa Drainingen her i Danmark, men Spørgsmaalet er kun, ad hvilken Vei den skal fremmes; den fremmes vel, men hidtil neppe i den Grad, som enhver Patriot maatte ønske. Der er os forelagt Englands, Frankrigs og Belgiens Exempler, og der spørges om, hvilken af de anførte Fremgangsmaader vi skulle vælge, for at opbjaelpe Drainingen. Der er imidlertid et Par andre Veie, ad hvilke vi kunne fremme Sagen. Den ene er igjennem vor Bantobsløvgivning, som har faaet sin sidste Forøgelse ved Lov af 17de Jan. 1859, og hvori vore Lovgivere have været meget bange for at træde Eiendomsretten for nær og meget forsigtige med at fornærme Naboerne. Man er gaaet ud fra, at vi ikke kunne forlange Andet af Naboerne end at blive skilt af med Overfaldsvandet, ikke at han skal fjerne den Fugtighed, der fremkommer af den dybere Afgravning. Det forekommer mig, at Lovgiveren skulde give Tilladelse til, naar Forholdene tillade dette, at forlange ikke alene at komme af med Overfalds-

vandet over Naboen's Grund, men endog med Grundvandet indtil 4 Fods Dybde, enten igjennem aabne Grøfter eller igjennem Drain; dette synes overeensstemmende med flere sanitaire Hensyn, som Nutiden fordrer, og er ogsaa gjort gjældende i Holsteen.

Kunde vi stille os paa Englands Standpunkt i 1846 og forlange, ikke alene at Naboen skal fjerne Grundvandet, men ogsaa at Eierne af de bagved liggende Jorder skulle bidrage til Drainingen saa meget, som deres Jorder vinde derved, da vilde der navnlig paa de lavere Der være en heel Deel vundet.

Det vilde gjøre Drainingen mulig i mange Tilfælde, hvor den nu maa anses for uigjennemførlig.

Om det vilde være muligt at stille sig paa det Standpunkt her, er imidlertid meget tvivlsomt.

En anden Maade, hvorpaa Staten kunde hjælpe, var, at den indrømmede Lehnbesidderne Ret til at optage Laan i deres Besiddelser, for derved at skaffe de Kapitaler tilveie, som de vilde anvende paa Draining. Det var ikke alene Tilveiebringelsen af Kapitalen, som denne Tilladelse skulde hjælpe paa, men den skulde ogsaa fordele Byrden over en længere Arrække, (hvilket har en stor Betydning for Besiddere af Fideicommissgodser), idet Laantageren enten svarede en stedsevarende Rente eller ogsaa amortiserede Kapitalen i en længere Arrække.

Naar Staten først havde gjort disse Indrømmelser, forekom det ham, at Belgien afgav et meget godt Exempel paa, hvad der endvidere var at gjøre. Hvis Staten kunde gaa ind paa at engagere dygtige Teknikere, som bleve forpligtede til at tage Bopæl i Landets forskjellige Egne, vilde vist et stort Savn blive afhjulpet, idet nemlig de sidste Aar have godtgjort, at en stor Mængde Drainingsarbeider ikke udføres paa den hensigtsmæssigste Maade paa Grund af Mangel paa teknisk Hjælp. Og et saadant Offer maa anses for overkommeligt for Staten, da det tilmed er af den Natur, at det

snart igjen vil blive erstattet Samfundet; Drainingen er nemlig en Grundforbedring, som sætter os i Stand til at concurrere med Andre og til ganske anderledes at benytte vore Resourcer. Drainingen yder i det Hele taget saa meget, at det er fristende at gaae over til det Forslag at yde ligesrem Pengeassistance.

Han nærede Tvivl om, at vi kunne oprette Kreditsforeninger paa lignende Maade som Regjeringen i Frankrig har gjort; vi ville neppe faae vore Kapitalister til at anbringe deres Penge i Drainingsforetagender, dels fordi Kapitalerne hos os ere i det Hele mindre rigelige i Forhold til den Anvendelse, der er for dem, dels fordi den Sikkerhed, som Drainingen yder, ingenlunde kan sættes lig den, som Grund yder i første Prioritet.

Efterjom Drainingen er en Grundforbedring, der er underkastet en heel Deel Chance, ville Kapitalisterne neppe nøies med Sikkerhed i den Merevardi, Drainingen giver Eendommen, og tilmed naar vi ikke udføre den sidste Tagation strax efter Arbeidets Udførelse, men først ved indtrædende Realisation; han formoder, at kun Staten vil være saa velvillig at yde Laan paa den Betingelse, eller i det mindste maatte Staten gaae foran og vise Veien. Laan fra Staten vilde maaskee navnlig i Jylland opfordre de større Jordbrugere til at draine; Bonden udfører sjældent Grundforbedringer uden at han er i Besiddelse af rede Penge.

Kunde vi gaae ud fra, at det kun var de større Jordbrugere, som vilde benytte Laanet, vilde Staten kunne indlade sig paa det uden at offre store Summer, og den vilde vel ogsaa, understøttet af en dygtig Bestyrelse, kunne nøies med den samme Sikkerhed som i Frankrig.

Skulde man gaae ind paa Englands Fremgangsmaade og lade Drainingslaanene gaae foran, kunde det maaskee svække Grundeiendommenes Kredit, og det vilde være høist uheldigt. Bedre var det derimod, om Staten kunde gaae ind paa Frank-

rigs Exempel, men først efterat man ad Lovgivningens Bei-
havde forsøgt at fremme Sagen.

Redacteur Møller-Holst. Det er ganske vist, at Drainingen er meget vigtig for Agerbruget; men det er en Grundforbedring, som for Kongerigets Bedkommende vilde lægge Beslag paa betydelige Kapitaler, hvis den skulde gennemføres fuldstændigt. Regner man i Kongeriget 460 $\square$ Mile Agerland, og at blot Halvparten deraf skal draines, da vil dertil, naar vi regne, at 3 Td. Td. draines for 100 Rdlr., medgaae henved 80 Millioner Rdlr., eller maaskee snarere 100 Millioner Rdlr., naar der tages Hensyn til den med Drainingen følgende fornødne Fordybning af Vandløbene, foruden at det Areal, som bliver at draine, vistnok vil udgjøre ikke lidet over Halvdelen af den dyrkede Jord. Det gjælder altsaa her om saa store Kapitaler, at der er al Grund for Staten til at understøtte Landvæsenet i Anskaffelsen og Anvendelsen af disse Summer. Hvor fordeelagtig en Grundforbedring Drainingen end maa ansees for, er det dog ikke umuligt, at Udførelsen af dette Arbejde kan blive Landmanden til Skade istedetfor Gavn, og dette rammer da ofte den yngre virksomme Mand, der seer Fordelene ved Drainingen og derfor anstrænger sig for at gennemføre den, men herved kun bereder sig forøgede Vanskeligheder, naar han ikke har en tilsvarende Driftskapital til sin Raadighed. For Saadanne vilde en lettet Udgang til Penge være en Velgjerning, men det er neppe nødvendigt at oprette private Selskaber dertil, ligesom der ogsaa neppe behøves lang Tid til at afdrage Laanet. Regjeringen vil her kunne komme Landvæsenet til Hjælp, selv uden umiddelbare Tilskud, derved at den tillader de Udgifter, som anvendes paa Drainingen at gaae forud for Prioriteter, forsaavidt de ere offentlige Midler; Kreditforeningerne kunne yde Laan indtil $\frac{2}{3}$ af Eiendommens Værdi; hvis Regjeringen bemyndiger dem at lade deres Penge træde tilbage for Drainingsudgifterne, vilde man i mange Tilfælde være hjulpen, og Exemplet fra

det Offentliges Side vilde da have en ikke ringe moralsk Indflydelse paa de private Prioritetsseiere.

Der er i Loven af 17. Jan. 1859 fra Regjeringens Side forsøgt paa at understøtte Drainingen ved under visse Betingelser at tilbyde Landvæsenet teknisk Hjælp. Men dette Tilbud kunde ikke være meget fristende for Landmanden, da en streng Overholdelse af Betingelserne vilde i de fleste Tilfælde umuliggjøre Planen, og Pengebesparelsen ved den tekniske Hjælp, der høiest udgjør 4 % af Drainingsudgifterne, ikke kunne opveie den dermed følgende Uleilighed og Tab af Tid og endnu mindre Faren for Landmanden for at faae en Tekniker, der var ham ukjendt, eller til hvem han ikke havde Tillid. Hertil kommer, at det slet ikke er Landmandens Interesse, som Tilbudet gif ud paa, at see sine Naboer draine samtidig med sig, da Arbeidskraften herved nødvendigviis fordyres for ham.

Istedetfor at ansætte en fast Drainingsingenieur i hvert District, troer jeg, at Regjeringen hellere maatte autorisere de Teknikere, som meldte sig og erkjendtes at være kvalificerede dertil, uden Hensyn til Opholdsstedet. Herved vilde der gives Landmændene friere Valg, og Teknikerne vilde sandsynligviis ikke undlade at erhverve sig denne Autorisation, hvorved Opmærksomheden vilde henledes paa dem ogsaa hos de Besiddere, som vilde arbeide med egne Midler.

Det er en Selvfølge, at det vilde være Landvæsenet meget behageligt, om Staten stillede Kapitaler til dets Raadighed, men Spørgsmaalet er, om dette er nødvendigt, og om de ikke tilstrækkelig let vilde tilveiebringes, ved f. E. at bemyndige Creditforeningerne til at udstede Drainingsobligationer, aldeles uafhængige af deres andre Creditobligationer, og som let vilde bevare deres Værdi, naar de, som jeg forudsætter, gaae forud for de øvrige Prioriteter. Ogsaa med Hensyn til Bandlebene kunde der fra det Offentliges Side gøres en Deel.

Det hedder i den sidst udfomne Lov, at Vandvæsens-commissionen kan tilkalde technisk Hjælp, hvilket altsaa ogsaa forudsætter Muligheden af, at denne ogsaa kan undværes. Men uden den techniske Hjælp som Forarbejde maa Commissionens Arbejde som oftest være lidet tilfredsstillende, da den nødes til at godkjennde Vandløbet, naar der er meget store Forhindringer for Vandet, medens kun et Nivellement kan afgjøre, hvormeget et Vandløb kan og maa fordybes for at opfylde sin Bestemmelse; hertil kommer, at Tilveiebringelsen af et regelmæssigt Fald vilde spare betydelige Vedligeholdelsesudgifter. Det hertil fornødne techniske Arbejde behøver ikke, saaledes som det vist ofte befrægtes, at medføre betydelige Bekostninger, da det, hvor der ikke skal foretages Regulering af selve Vandløbet, vil være tilstrækkeligt at have en Profiltegning af Vandløbet med Angivelse af den Dybde, der skulde gives ved fast bestemte Punkter langs Vandløbet, et Arbejde, der formodentlig vil kunne udføres for 1 Sk. Favnen altsaa circa 40 Rdlr. Milen. Men hvor lidet betydelig denne Udgift er, vilde det Offentlige væsentligt kunne fremme Sagen, ved at tilbyde at overtage f. Ex. den halve Udgift, idet mindste indtil Nytten heraf blev mere almindelig erkjendt.

Kandidat Ring. I Anledning af, at den ærede næstsidste Taler fremhævede den Ubestemthed, der er tilstede i Henseende til Størrelsen af Sikkerheden for de franske Laan, maa jeg bemærke, at det netop er af Hensyn hertil, jeg har foreslaaet strax ved Taxation at ansætte Forbedringen til en bestemt, moderat Værdi. Er denne først bestemt, da yder Mereværdien samme Sikkerhed som selve Grundeiendommen, hvoraf den kommer til at udgjøre en vis Deel. Drainingskreditoren staaer ganske ved Siden af de andre Kreditorer; naar en Eiendom realiseres, tilkommer ham af Salgsbeløbet samme Part, som den ansatte Mereværdi udgjorde af den forbedrede Eiendoms hele Taxationsværdi.

Hvad den sidste ærede Taler angaaer, da maa jeg indvende, at hvis Laanene til Draining skulde gaae foran inde-

staaende offentlige Midler, da vilde de næsten ogsaa altid komme foran de private, som almindeligt ere de sidste. Derved kom man saa at sige til at følge Englands Exempel, og der vilde selvfølgelig være langt mere Grund til, at Krediten derved svækkedes, end hvis man kun tilstod Sikkerhed i den Part, som den frembragte Mereværdie udgjorde af den hele Værdi.

Der blev endvidere sagt, at man ikke behøvede at see saa meget hen til Pengenes Villighed som til deres Tilveiebringelse. At netop Villigheden er af yderste Vigtighed indsees let, naar man betænker, at der da kan bidrages mere til Amortisationen, og Krediten voger, eftersom Amortisationstiden kan gøres kortere.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøiskolen og Landhuusholdningssekskabets Stationer i Mai og Juni Maaneder 1861.

Mai.

	Middelvarme (°C)	Varmeste Dag		Kuldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regn- og Snees- dagens Antal	Middel-Vindige- hedsgrad St. 2 i 10 Gr.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøiskolen	8,0	30te	15,3	2den	+1,5	28" 0,08	13,0	16	61
Hindholm ved Nestved . . .	8,0	30te	16,4	4de	+2,3		19,8	17	72
Næsgaard ved Stubbejøbing	7,6	27de	14,6	2den	+2,0	28" 0,35	14,1	15	68
Smidstrup ved Hjørring . .	7,5	30te	13,3	7de	+4,2		14,9	8	67
Tarum ved Varde	7,6	30te	15,3	2den	+2,9		21,0	16	74
Skaarupgaard ved Aarhus	7,3	30te	13,6	8de	+2,9	28" 1,48	7,3	13	61
Maibølgaard ved Sønderborg .	7,9	30te	15,4	4de	+3,8		15,5	15	mangler.

Paa Landbohøiskolen havde den laveste Varmegrad den 3die og 8de med $\div 2,0^{\circ}$ C., paa Hindholm den 2den med $\div 2,3^{\circ}$ og paa Skaarupgaard den 8de med $\div 3,0^{\circ}$ C.

Paa Landbohøiskolen var Varmen i 5 Døgn under Frysepunktet, paa Hindholm i 6 og paa Skaarupgaard i 12 Døgn.

I Tarum faldt den 31te 10,8 Linier Regn.

Paa Hindholm har der været Hagelsæld paa 7 forskellige Dage, paa Maibølgaard 5, Skaarupgaard 4, Landbohøiskolen 3 og Tarum 2.

Ligesom i April har Vinden ogsaa i Mai overveiende holdt sig mellem Vest og Nord. Dens Retning iagttages 3

Gange daglig, altsaa i Mai Maaned ialt 93 Gange, og deraf har den været i de nævnte Himmelhjørner eller mellem dem: paa Landbohoisfolen 53 Gange, Hindholm 50, Næsgaard 44, Smidstrup 59, Tarum 59, Skaarupgaard 45 og Maibolgaard 59 (deraf 43 Gange i N.).

Juni.

	Middelvarme (Go)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regndagens Antal	Middel-Fugtigheds- grad Al. 2 i pSt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohoisfolen	16,1	16de	22,2	1ste	11,0	28" 0,52	35,0	13	63
Hindholm . . .	16,1	16de	23,7	1ste	12,1		37,9	11	65
Næsgaard . . .	14,7	16de	20,0	2den	10,7	28" 0,36	53,8	13	78
Smidstrup . . .	14,7	15de	18,7	1ste	9,3		21,6	12	65
Tarum	15,3	13de	19,4	1ste	11,9		22,6	11	71
Skaarupgaard .	14,7	15de	18,5	1ste	11,1	28" 1,83	32,9	15	72
Maibolgaard .	15,2	16de	18,7	2den	11,1		41,4	12	mangler.

Paa Landbohoisfolen havde den laveste Varme den 4de med $7,2^{\circ}$ C., paa Hindholm samme Dag med $6,3^{\circ}$ C., paa Skaarupgaard ligeledes den 4de med $4,5^{\circ}$ C.

Juni Maaned har været riig paa hyppige og temmeligt stærke Regnstyl. Størst Regnmængde faldt der ved Landbohoisfolen den 30te, nemlig 13,5 Linier, paa Hindholm den 25de $8,1'''$, paa Skaarupgaard den 1ste $8,3'''$, paa Næsgaard den 30te $11,9'''$, i Smidstrup den 1ste $4,2'''$, i Tarum den 10de $5,8'''$ og paa Maibolgaard den 22de med 11,0 Linier.

Anm. Maanedens Middelvarme er ved Landbohoisfolen bestemt ligesom Middelstal af Jagttagelser Al. 7, 12 og 11; Jagttagelserne Al. 8, 2 og 10 have givet $8,58^{\circ}$ C., altsaa en Forskel af $0,58^{\circ}$ C. Denne Forskel er brugt som Rettelse for de andre Stationer, hvor der kun iagttages Al. 8, 2 og 10. Varmegraden, der findes anført under varmeste og koldeste Dag, er derimod Middeltallet af Jagttagelserne Al. 8, 2 og 10 uden Rettelse. — Luftens Middeltryk er bestemt ved Jagttagelser Al. 8, 2 og 10.

Uldmarkedet i Kjøbenhavn 1861.

Den 17de og 18de Juni afholdtes det aarlige Uldmarked, efter at der forud var stæet Anmeldelse derom i Berlingske Tidende. — Markedet blev iaar afholdt i Gammelholms Hovedmagasiner, Bygningerne Nr. 8 og 9, da den tidligere Leilighed var benyttet af Marineministeriet. De nye Pakhuse, som godhedsfuldt vare Comiteen overladte af Marineministeren, afgave den fornødne Plads, og vare i alle Henseender meget bekvemme for Markedet.

Paa Markedet blev oplagt 90 Partier, der samlede udgjorde en Vægt af c. Brutto 119,000 Pd., altsaa omtrent 4000 Pd. mere end f. A.

Alt var upaafageligt vadsket, og bedre end det foregaaende Aar. Næsten Alt blev solgt, med Undtagelse af nogle faa Partier til en Vægt af omtrent 4000 Pd., men som senere skulle være solgt.

Priserne vare for et lille Parti Electoral Uld (Tønderlund, Krogerup) 6 Mk. 8 Sk., fin reen Merinos 6 Mk. 2 Sk., 6 Mk. 5 Mk. 12 Sk. og 5 Mk. 11 Sk., Alt efter Qualitet og Vadsf. Middel Vare 5 Mk. 10½ Sk., 5 Mk. 10 Sk. og 5 Mk. 9 Sk. For Resten vare Priserne 5 Mk. 6 Sk. — 5 Mk. 8 Sk. — Der var kun nogle faa Partier engelsk Blandings-Raceuld, som solgtes for 4 Mk. à 4 Mk. 4 Sk. Forresten var Alt Merinos Uld.

Der indfandt sig, som f. A., 6 Kjøbere. Den meste Uld blev hos vore egne Consumenter, nogle Partier gik til Sverrig.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra sidste Halvdeel af Juli).

Da vi for to Maaneder siden sluttede den sidste Agerdyrkningsberetning, var Vegetationen i hoi Grad trykket af den vedholdende Kulde, og Udsigterne til den kommende Høst ingenlunde glædelige. Vi udtalte dog, at endnu Intet betog Haabet om en god Høst, naar Veiret i den nærmeste Fremtid blev gunstigt. Haabet er gaaet i Opfyldelse i et Omfang, som Ingen dengang vovede at nære, og vi ere denne Gang istand til at meddele vore Læsere en Beretning om Høstudsigterne saa gunstigt som nogensinde. Veiret har i de forløbne Maaneder i hoi Grad begunstiget Plantevæksten. Juni og Juli have ved Siden af en jevn Varme haft en usædvanlig stor Regnmængde. • Paa Landbohøiskolen stemmer Temperaturen for Juni $12,9^{\circ}$ R. og for Juli $14,6^{\circ}$ R. omtrent med Gjennemsnittet. Vandmængden har derimod været 35 Linier i Juni og 49 Linier i Juli, medens Gjennemsnittet er $22\frac{1}{2}$ og $24\frac{1}{2}$ Linier for disse to Maaneder. I enkelte Dele af Landet har Regnmængden været langt større, saaledes paa Ræsgaard (Falster) næsten 54 Linier i Juni, medens enkelte af de andre meteorologiske Stationer, saaledes som de her i Hæftet meddeelte Veiriagttagelser vise, have haft mindre Regn. Overalt i Landet har dog Regnmængden været tilstrækkelig undtagen maaskee paa Bornholm, hvor man har haft en længere Tids Torke. I Juni forekom længere tørre Perioder, navnlig ved Midten af Maaneden, og Regndagenes Antal var ved Kjøbenhavn 13; i Juli hengif

sjelden flere Dage efter hverandre uden Regn og Regndagenes Tal var 19. Den største Mængde Regn hidrører fra Tordenbyger og faldt derfor meget forskjellig.

Det gamle Ordsprog: „en kold Mai giver en fuld Lade“ vil i dette Aar paa en slaaende Maade bekræfte sig, da man maa erkjende, at hvis ikke Kulden var gaaet forud, som hæmmede Bladudviklingen og gav Stængelen Stivhed, vilde det senere frugtbare Veir ikke have virket saa heldigt som Tilfældet har været, da det vilde have fremkaldt Leiesæd og Plantesygdomme og rimeligviis Masser af Insekter, som man iaar har været temmelig fri for. Den jevnlige Regn i Juli har skadet Højbjergningen noget, men kun et Par Gange har Regnen været meget stærk (den 16de faldt saaledes i Løbet af Eftermiddagen 11 Linier), ellers meest kun Byger, der snart igjen tørrede bort, og de have bidraget til at forhindre Kornets pludselige Modning og holdt Planterne i Væxt. Man tør derfor haabe, at Qualiteten af Sæden ikke vil komme til at staae i stort Misforhold til Quantiteten, men det vil naturligviis væsentligst afhænge af Høstveiret. Bliver dette heldigt, er der al Sandsynlighed for, at dette Aar vil komme til at regnes mellem de frugtbareste og sættes ved Siden af 1854, der maaffec hvad Vintersæden angaaer stod høiere, men neppe vil komme til at naae dette med Hensyn til Baarsæden; de Meddelelser, vi have modtaget fra Landmændene, hvorefter denne Beretning er udarbejdet, lyde overalt fra særdeles gunstige og udtale Haabet om en rig Høst.

Den rigelige Regn har naturligviis især bragt Afgrøderne frem paa de lettere Jorder, men paa al nogenlunde velbehandlet Jord, selv den meest leerede, har den virket heldig, naar der blot har været sørget for Vandafledningen. Paa lavtliggende, leerede og især tørveagtige Jorder kan man imidlertid selv iaar finde flette Afgrøder, hvor Ufrugtethed, der paa saa mange Steder havde taget stærk Overhaand i den kolde Periode, har beholdt Magten og undertrykket Kornet.

Høsten er indtraadt ved almindelig Tid; i den sidste Uge af Juli begyndte man at meie Rug og Grødet Byg, og de andre Kornsorter ville følge efter. Indtil nu (de første Dage af August) har Høstveiret været meget heldigt og endeel Rug er allerede kommen i Huus.

Frugttræerne have ikke kunnet udholde det kolde Foraar saa godt som Kornarterne, de have lidt saa meget ved Blomstringen, at Udbyttet, navnlig af Kjernefrugten, paa de fleste Steder kun bliver meget ringe.

Vintersæden staaer iaar, i Modsætning til de tørre Aar, tilbage for Vaarsæden. Den var allerede for vidt fremskreden i Vægt inden det gunstige Veir begyndte, og man maa kun undres over, at Vintersæden, trods alle de Fataliteter, der have fulgt den siden forrige Høst, har kunnet naae saa vidt, at man tør gjøre sig Haab om en god Middelhøst.

Hveden er kraftig, men ikke meget høi eller tæt; derfor har den kunnet holde sig opreist under de heftige Regnbyger, eller er i hvert Tilfælde først i en senere Periode kastet om. Blomstringen indfaldt paa en temmelig uheldig Tid med Regn og Blæst, som let vil kunne fremkalde Spring i Årene. Over Brand klages iaar almindeligere end ellers, og den store Afvegling i Temperaturen og pludselige Udvikling kan maaskee forklare dens hyppige Forekomst. I Sveie og paa lavere Steder findes vel ogsaa nogen Rust paa Bladene, men som det synes ikke i meget stor Udstrækning. Hvedens forskellige Saaetid har naturligviis havt stor Indflydelse paa Udviklingen, og hvad der er saaet tidlig i velbehandlet Jord, har et stort Forspring i Størrelse, men vil ikke overalt give det bedste Kjerneudbytte, da det tidligere er kastet omkuld af Regnbygerne. Saavidt man kan domme ere Kjernerne fyldige og store, men Årene ikke meget lange. Der er iaar dyrket et langt større Areal med Hvede end maaskee i noget tidligere Aar, da mange Marker, der vare bestemte til Rug, paa Grund af den sildige Saaening, besaaedes med Hvede. I Foraaret er saaet megen

Baarhvede paa Marker, der vare bestemte til Vintersæd; den har efter Omstændighederne udviklet sig godt.

Rug er den mindst vellykkede Sædart iaar, men overgaaer dog langt de Forventninger, man tidligere havde næret. Den har taget sig overordentlig op ved det gunstige Veir og de enkelte Straa have skudt en Mængde Sideskud. Den staaer ialmindelighed tynd, men har lange og, da den dræede under gunstige Forhold, ogsaa velsyldte Vipper. Man gjør derfor paa de fleste Steder Regning paa en Middelhøst og mange Steder derover, det sidste er navnlig Tilfældet i det nordlige og vestlige Jylland, hvor den brune (danske) Rug, der taaler sildig Saaening, har udviklet sig overordenlig godt, bedre end i mange Aar. Paa mange Steder blev Rugen ompløiet i Foraaret, som man vistnok nu fortryder, men paa den anden Side ere ogsaa Rugmarker blevne staaende, som fortjente Ompløining, da Ufrugtetheden har taget stærk Overhaand, hvor Sæden stod for flet til at kunne samle sig til en sluttet Afgrøde. Da der iaar er saaet langt mindre Rug end sædvanlig, vil Rugafgrøden ikke kunne afgive synderligt til Udsørsel; i mange Egne, hvor Rugen ellers er den vigtigste Vintersæd, vil man iaar neppe avle tilstrækkeligt til eget Forbrug.

Raps er noget forskjellig, ialmindelighed ret tilfredsstillende, og enkelte Steder særdeles god. Det strenge Foraar holdt mange Insekter borte, men senere indfandt Larver sig i Skulperne, som formindskede Udbyttet betydeligt.

Byg staaer næsten overalt særdeles godt; baade Vægt, Tæthed og Kjernesætning lade lidet tilbage at ønske, og da der paa Grund af den indskrænkede Rugavl er besaaet et større Areal med Byg end sædvanligt, er der Udsigt til en meget betydelig Afgrøde af denne Sædart og et stort Overskud til Udsørsel. Veiret har i høi Grad begunstiget dens Udvikling og naar man undtager høitliggende Sandmarker og lavtliggende, sletgrøstede Jorder staaer den overalt godt. I Slutningen af Mai og Begyndelsen af Juni begyndte Smelde-larven mange Steder stærkt at fortynde Bestanden, men det

senere gunstige Veir gjorde, at Planterne bredte sig saa stærkt, at Skaden blev mindre synlig. I den sidste Tid sees mange svange hvide År, der reise sig mellem de grønne nedhængende, rimeligviis hidrørende fra Oldenborrelarvernes Angreb, og paa enkelte Steder synes hvide Pletter efterhaanden at faae en stor Udstrækning i Bygmarkerne, men man var først bleven opmærksom derpaa i de sidste Dage før Meddelelsernes Afsendelse (imellem 20de og 25de Juli) saa at deres Indflydelse paa Høstens Udfald endnu ikke kan bedømmes. Støvbrandag have været temmelig hyppig. Bygget har ialmindelighed holdt sig opreist trods de stærke Regnsfyl, og denne Stivhed i Straaet bidrager meget til at forøge Haabet om en god Beskaffenhed af Kjernen, i Forening med stort Udbytte.

Havren er overalt hvor den er saaet i velbehandlet Jord fortrinlig, ligesaa god eller tildeels bedre end Bygget, da den ikke har været saameget angrebet af Larver. Den staaer tæt, er høi og har dog i Reglen holdt sig opretstaaende. Der har været endeel Brandag, og man klager ogsaa over, at enkelte af Blomsterne i Ruskmen hyppig ere golde, men Udbyttet vil dog vistnok blive betydeligt. I Thyland og Slesvig saaes som bekjendt hyppig Havre paa lavere Kjør- og Mosestrækninger samt i Halvmarshen, hvor den i de tørre Åar har givet betydeligt Udbytte, men iaar er den falden uheldigt ud, den leed for meget af Kulde i Foraaret, Ukrudtet tog Overhaand, og den senere Regn gjorde Jorden endnu koldere, saaledes at Sæden ikke kunde komme til Udvikling, men er undertrykket af Ukrudtet. I Marsken og Halvmarshen have desuden Larverne anrettet store Ødelæggelser paa Kornmarkerne.

Urter og Vifter lede stærkt af Kulden og angrebes af Jordlopper, mange Steder i den Grad, at Markerne ompløides. Det gunstige Veir gjorde sig imidlertid ogsaa her stærkt gjældende og paa alle Marker, hvor Undergrundsfugtigheden ikke har skadet og hvor man har sørget for god Saaesæd, er Afgrøden meget lovende, Urtestænglerne ere lange, dække

Jorden godt og ere velforsynede med Bølge, og deres værste Gjende, Bladluus, have kun enkelte Steder indfundet sig.

Boghvede staaer overordentlig frodig, er lang, tæt og rigtblomstrende; indtræffer ingen Uheld vil Afgrøden blive større end i mange Aar mindes. Ogsaa Spergelen er fortrinlig.

Kartoflerne have ligetil den sidste Tid staaet frodig, pranget med stor Top og blomstret godt. I de sidste Dage af Maaneden begyndte Toppen at visne mange Steder, saa at man ikke kan vente at undgaae den sædvanlige Sygdom. Der er forresten dyrket færre Kartofler iaar end tidligere, vel nærmest paa Grund af Avlens Usikkerhed, men ogsaa af Mangel paa Læggekartofler.

Rodfrugterne have hvor de ere godt passede udviklet sig særdeles godt, men de have været vanskelige at holde fri for Ukrudt. Paa fide, tørveagtige Steder, hvor man mange Steder fra de tørre Aar er kommen i Bane med at dyrke dem, have de været trykkede af den store Regnmængde, ligejom ogsaa Reenholdelsen paa Grund af den bløde Bund, hvor Hestehafften vanskelig kunde anvendes, har været end vanskeligere.

Høudbyttet har iaar været særdeles stort, og navnlig have Kløvermarkerne givet større Udbytte end i noget tidligere Aar. Kløveren der stod fortrinlig i det tidlige Foraar blev vistnok holdt tilbage af Kulden, men udviklede sig desto frodigere, da mildt Veir og Regn begyndte. Dette gjælder især den sildigmodne Kløver, der almindelig saaes paa Bøndermarkerne, som iaar har givet en sjelden rig Afgrøde, der flere Steder er anslaaet til 600 Lpd. paa en Td. Land, medens den af den tidligere vel sjelden har naaet mere end 400 Lpd. Det til Kløverslet bestemte Areal forøgedes imidlertid over Forventning, idet Dvæget ikke kunde afæde det hele til Græsning bestemte Areal, hvorfor endeel af dette, flere Steder en Trediedeel og derover, ogsaa benyttedes til Hø. Høfletten begyndte ved St. Hansdagstider og indtraf i det urolige Veir; det har

derfor ikke kunnet undgaaes, at endeel af Høet er mindre velbjerget, dog er det den ringere Deel; hvor man ikke huggede for rask om fra Begyndelsen og senere gav sig Tid, lyffedes det at faae Kloverhøet ret tilfredsstillende hjem. Engene have ogsaa givet et meget tilfredsstillende Udbytte; kun Tørveenge og de vaade Enge, der ligge i Nærheden af Aaer, hvor Vandet har staaet for lang Tid, have været mindre gode. Halvmarskengene i det vestlige Jylland og Slesvig have været gode; man regner et Gjennemsnitsudbytte af omtrent 200 Pbd. pr. Td. Land. Engsletten kaldt senere end Kloverfletten, da det varede noget længere inden Græsset kom i Groening, Veiret var da noget mere stadigt, hvorved i det mindste en stor Deel deraf er heldigt bjerget.

Græsmarkerne have været særdeles gode og Qvæget har, som vi ovenfor have meddeelt, ikke kunnet benytte det hele til Afgræsning bestemte Areal, hvoraf derfor endeel er bleven staaet.

Meieriudbyttet har været tilfredsstillende, men dog ikke saa godt, som man af den rige Græsvægt skulde have ventet. Heri bærer maaskee deels Græsset Skyld, der let er blevet grovt og derfor mindre behageligt og nærende for Qvæget, deels har vel ogsaa de hyppige Regnbyger og kolde Nætter besværet Qvæget, men for en stor Deel hidrører det fra, at Melken ikke har kunnet holde sig i den Tordenluft, som næsten stadig har hersket i de sidste 6 Uger. Man har derfor brugt 9—10 Kander Melk og derover til 1 Pbd. Smør, hvor man ellers hjælper sig med 7—8 Kander.

Uldklipningen har givet et tilfredsstillende Udbytte, dog i Almindelighed noget ringere end ifjor.

Kreaturprijerne holde sig høje og baade Heste-, Stude- og Svinehandelen har i dette Foraar været ualmindelig heldig for de jydsk Landmænd, og da navnlig for den egentlige Opdrætter, Bonden. En 4aarig Stud betales for Tiden med omtrent 80 Rd. og efter de gode Høstudsigter er der ingen Grund til at tvivle om, at Prijerne ville holde sig.

Der vil uden Tvivl iaar i Jylland blive lagt meget til, og sandsynligviis mere end man i et tilkommende knapt Aar er istand til at fodre, som da i sin Tid sælges til flette Priser til Tab for Opdrætterne. Ved at holde en mindre, men nogenlunde eens, Besætning, vilde man vel i et Aar, som det nærværende, faae noget Foder tilovers, men i et paafølgende Aar sandtes nok Anvendelse derfor, og i hvert Tilfælde kunde have ganste anden Nytte af Gjødningen naar Strøelse anvendtes, end for Tiden, hvor man neppe seer et Halmstraa i en Mødding i Vesteregnet.

Huusdyrenes Sundhedstilstand synes at være ønskelig; paa nogle større Gaarde i Sjælland har Lungesygge og Halsbetændelse været almindelig blandt Hestebesætningen, men dog, saavidt vi have erfaret, ikke havt dødelig Udgang.

Plantesygdomme og Insekter have hidtil ikke skadet Afgrøden i nogen mærkelig Grad. Hvorvidt Brand og Rust i Hveden og Oldenborrelarver i Bygget ville blive af Betydning, kan man for Tiden ingen Mening have om.

Udsigterne for Landmanden ere saaledes i dette Dieblif meget heldige, men meget afhænger af Veiret i den nærmeste Tid. Bliver den rige Høst godt indbjerget og Kornets Dvalitet tilfredsstillende, er der Haab om, at mange Landmænd i dette Aar ville faae Erstatning for de Tab de foregaaende have bragt, og at Landbostanden overhovedet vil faae Midler ihænde til at fortsætte de Fremstridt, som i de senere Aar saa mange Steder ere standsede. Af disse fortjene vistnok ingen større Opmærksomhed end Drainingen, og selv i et saa frugtbart Aar som det nærværende have de drainede Jorder viist deres store Fortrin. Vi troe ogsaa, at dette efterhaanden vinder almindeligere Erkjendelse; der bliver iaar drainet store Arealer, navnlig har Bondestanden først nu for Alvor begyndt at tage sig deraf, og Drainrørfabrikerne have ikke kunnet producere hvad der kunde affættes. Vi nære derfor det Haab, at den Tid ikke er fjern, da vor frugtbare Jord bliver befriet for det skadelige Vand, og saaledes Grundvolden

lagt hvorpaa andre Forbedringer kunne støtte sig. Om disse haabe vi ved en anden Leilighed at kunne yttre os.

Forholdene i de forskjellige Dele af Landet ere just ikke meget afvigende, men da dog baade Regnmængden har været meget forskjellig og Jordbundsforholdene have gjort deres Indflydelse gjældende, skulle vi kortelig omtale hver af Landsdelene for sig.

I **Sjælland** har Smeldelarven flere Steder angrebet Bygget saa stærk, at det senere frugtbare Veir ikke ganske har kunnet afhjælpe Skaden, og Bygmarkerne, skjøndt de ere tilfredsstillende, staae derfor tilbage for de andre Marker i Frodighed. I den tørre Tid i den første Halvdeel af Juni begyndte Hvedemyggen enkelte Steder at vise sig, men forsvandt da Regnveiret begyndte. Forresten ere Udsigterne gode for alle Afgrøder, mindst for Rug; af Raps venter man et godt Udbytte og Grtemarkerne ere meget lovende.

Paa **Samsø** antager man ikke, at Rugavlen vil blive tilstrækkelig til Dens Forbrug, men Vaarsæden har udviklet sig særdeles godt saavel som Klover og Græs.

Paa **Lolland, Falster og Møen** er Rapsen i Almindelighed maadelig og Grterne meget forskjellige. Regnmængden har været større end i andre Dele af Landet; hvor derfor paa den bindende Jord ikke har været sørget for god Vandafledning maa Vegetationen nødvendig staae tilbage. Der sees der ikke saa Stykker slet Græs, men i Almindelighed og navnlig paa alle drainede Jorder staaer Alt særdeles godt.

Paa **Langeland** synes Regnmængden at have været usædvanlig stor. Eldre Mænd mindes ikke at have seet Vandløbene saa fulde om Sommeren, som iaar ved St. Hansdagstider. Raps er simpel og Grterne flette, navnlig paa alle lavere Jorder. Der, saavel som paa **Taastrup**, ere Hvede, Byg og Havre særdeles lovende, Rug taalelig.

Forholdene i **Fyen** ere overensstemmende med de sjællandske; paa alle høiereliggende og nogenlunde velbehandlede

lavere Jorder lover Høsten af Byg, Havre og Hvede at blive riig og af Rug taaleelig; Raps og Urter ere lykkedes godt.

I det **nordlige Sylland** har Rugen taget sig særdeles op, navnlig den brune (danske) Rug, der, skjøndt seent saæt og bragt i Jorden under saare ugunstige Forhold, dog lover tilfredsstillende Afgrøde. Baarsæden er særdeles frodig, naar undtages høie Sandmarker, hvor Sandflugten har gjort Skade, og lave fugtige Jorder, hvor Ukrudtet næsten har qvalt Sæden. Skjøndt Kreaturerne mange Steder i Benskysjel kom meget for tidligt ud og Græsspirene i Mai afødtes til Grunden, har dog Græsset i de sidste Par Maaneder været saa rigeligt, at lignende neppe mindes.

Ogsaa i det **østlige Sylland** ere Udsigterne til en rig Høst større end de i flere Aar have været, og navnlig gjælder det Havre og Byg og tildeels Hvede; Urter ere ogsaa gode, hvor man har sørget for god Saaesæd, Raps i Almindelighed ret tilfredsstillende. Af Rug er paa Grund af det meget fugtige Efteraar og den sildige Høst her forholdsviis saæt mindre end i andre Dele af Landet, endeel blev omploiet i Foraaret, og af den tilbageblevne er meget saa fuld af Ukrudt, at man maa beklage, at det ikke blev omploiet og bejaaet med Baarsæd. Rughøsten bliver forholdsviis her ringere end i nogen andre Dele af Landet.

I det **vestlige Sylland** har Udsigten til gode Afgrøder af alle Slags ikke i mange Aar været saa lovende, som i denne Sommer, og selv Rugen er næsten overalt god, vel fjernesat og lang i Straaet. Bygget staaer ganske fortrinligt og især paa tørre, sandede Marker har man aldrig seet bedre Byg. Havren er ikke fuld saa god, den har ikke ganske forbundet Foraarets kolde og stormende Veir; baade Blæst og Sandflugt var værst mod den, og den saaes paa meget forskjellig Jord. Boghveden er fortrinlig. Fra Hammerumherred klages over den store Mængde Korn, som man har maattet kjøbe til Føden; Kornet gav i sidste Aar mindre i Skjeppen end man havde

ventet og var dertil særdeles udøit baade for Folf og Kreaturer.

I **Slesvig** tegner Høsten til at blive særdeles god og selv af Rug haaber man en god Middelhøst, kun fra Als flages over, at Rugen er og bliver simpel. Raps har vel været angreben endeel af Larven i Skulpene, men dog venter man i Almindelighed et ret godt Udbytte. Som det ovenfor er anført have Larver gjort stor Skade i Marsken og Halvmarsken baade paa Græs og Sæd, men om Udstrækningen heraf savne vi Efterretning.

Paa **Bornholm** have Veirforholdene været forskjellige fra de andre Dele af Landet, da der kun er falden meget lidt Regn, medens Varmen har været meget stærk. Hveden har lidt endeel af Rust og bliver ikke saa god, som man tidligere havde ventet, hvorimod Rugen bliver langt bedre. Bygget har været meget trykket af Tørken og mange Steder havt Bønskelighed ved at sætte A, Urter have været temmelig angrebne af Bladluus. Havren staaer i det Hele godt, ligesom ogsaa Høudbyttet baade af Klovermarker og Enge har været meget tilfredsstillende.

En Meierigaard i det østlige Holsteen.

Af Landbrugscandibat P. B. Feilberg.

Det er ikke alene det Nye og Usædvanlige, hvis Indvirkning Landbruget stylder sin Fremgang, men Uddannelsen af det engang Givne er ogsaa her, ligesom i reen menneskelig Forstand, Betingelse for Udvikling. Berøring med forskjellige Charakterer giver Syn for den Enkeltes Fejl og Fortrin, og Bekjendtskabet med Landbruget i forskjellige Egne — i Grundlaget kan det være eens saavel som i utallige Enkeltheder — er altid lønnende, naar kun Anvendelsen paa egne Forhold skeer uden for store Fordringer og med stadig Grindring om, at hvad der gjælder for det enkelte Individ, kan ogsaa siges at gjælde for den enkelte Egn's Landbrug, nemlig at utallige Forhold nødvendiggjøre en, idetmindste i det Ydre, forskjellig Udvikling.

At modarbejde skadelige Indvirkninger, opdage og rette Fejl, optage en enkelt ny Tanke, kan efterstræbes, og at Sandsen og Interessen herfor vækkes er i og for sig et rigt Udbytte.

I flere Egne af Holsteen træffes vel en mere almindelig udbredt Interesse for Meierivæsenet end i Kongeriget, og dette, i Forbindelse med enkelte Afvigelser i andre Grene af Landbruget, gjør det noget forskjelligt fra vort.

En middelfor, velbehandlet Gaards Beskrivelse turde antyde, hvad der her er karakteristisk.

Driften er i 10 Marker, tilsammen 300 Tdr. Land.
1) Gronjordskhave, 2) Brak, 3) Hvede, 4) Byg, 5) Bille-

havre, 6) Rug, 7) Klover, 8) Græs, 9) Græs, 10) Græs. Jorderne ere lerede, temmelig tunge, dog meget forbedrede ved Drainingen, der paa de 8 Marker er udført. Til Gronjordsåhavre reolpløies om Efteraaret og harves om Foraaret; Brakmarkens Behandling er som sædvanlig; omtrent 10 Fireheste = Læs Gødning gives pr. Td. Land; i Regelen udfjøres den om Vinteren. Bygjordens Behandling er meget omhyggelig. Hvedestubben pløies om Efteraaret, ligger roligt indtil Marken tørres i Foraaret, pløies dybt, behandles med den flotteste Harve, Tromle og Rundharve; Bygget saaes og nedpløies grundt. Til Bygget reolpløies ikke, da dette mindst af Alt menes at kunne taale frist Jord. Billehavren saaes enten i den vinterpløiede Jord, eller nedpløies om Foraaret efter at Jorden ved flott Harve, Gystirpator og Rundharve er bragt i Orden. Gødningen, omtrent 6 Læs pr. Td. Land, udfjøres til Rug paa Stubben, nedpløies grundt og senere igjen dybt. I Gjennemsnit har i de senere Aar:

		Fold	pr. Td. Land	pr. Læs
Hvede	givet. .	9,3	3 à 10 Læs	1 à 3 Td.
Rug	" . .	7,3	2 à 4 "	2 à 3 "
Byg	" . .	10,7	3 à 5 "	2 à 4 "
Havre	" . .	12,0	2 à 4 "	2 à 6 "
Billehavre	" . .	14,0	2 à 3 "	

Af det aarligt aflede Quantum Korn, omtrent 1500 Tdr., eller 5 Tdr. pr. Td. Land samlet Areal, kan $\frac{1}{3}$ sælges. Der fragaaer til Hestene c. 400 Tdr., til Køer og Sviin 400, til Saaesæd 200; Gryn og Meel kjøbes. Arbeidskraften er 8 Heste, foruden Lugsheste, der benyttes deels 2 og 2, deels 4 og 4 sammen, efter den sædvanlige holsteenske Methode, der vel kan forsvares, hvor Alt er indrettet derefter, men neppe under istsvrigt lige Forhold vil fremme Arbeidet saa godt som den danske; det noget formindskede Folkehold, idet der istedetfor 1 Karl for hver 2 Heste holdes 1 Karl paa hver 4 Stkr., har vel nogen Betydning. Her holdes 4 faste Karle, med 45 Rd. Rm. i Lon, og 12 Dagleiere. Disse sidste ere heldigt

stillede; i Regelen have de fri Bolig (til 2 Familier sammen), $2\frac{1}{2}$ Tdr. Land Agerjord og $\frac{1}{4}$ Td. Land Have hver. Jorden maae de dog selv skaffe behandlet, hvad de opnaae ved Bøndernes Hjælp; almindeligt benyttes deres Jordlod til Hvede, Byg, Havre, Kløver og Græs. De 12 Arbeidere her paa Gaarden tørste om Vinteren for hver 16de Td. og fortjene fra 3—4 Mk. Rm. daglig; Daglønnen om Vinteren er fastsat til 8 $\frac{1}{2}$ Cour. (1 Mk. 13 $\frac{1}{2}$ Rm.), men i Regelen arbeides ved Tørstningen; om Sommeren er den 10 $\frac{1}{2}$ (2 Mk.), naturligvis paa egen Koft. Afgiften for fri Bolig, Jord, Brænde, fri Skole og Læge er 60 Dages Arbeide, omtrent fra Juni Maanedes Begyndelse, uden Bederlag i Penge. Gaarden drives altsaa ved omtrent 5 Mand pr. 100 Tdr. Land.

Her benyttes meget lette Hjulplove, Gyrpator, skotsk Harve og almindelig Harve; Rundharvningen er ligesom i andre Egne af Holsteen meget brugt. Pigtromlen er et fortrinligt Redskab, der navnlig sidste Foraar viste sin Nytte paa Bygjorden, der var pløiet meget fugtig og af den vedholdende Tørre gjort aldeles uhandelig med ethvert andet Redskab. Den her benyttede Saaemaskine er meget at anbefale; den benyttes til alle Kornsorter, til Raps og Græsfær med lige Fordeel. Frøet udsaaes af en Valtse, forsynet med Jordhøyringer, som ved at forskydes i Cylindren forøger eller formindsker Udsæden (det Albanske Princip med nogen Modification). Den forfærdiges i Oldenborg til 108 Rd. Rm., og af Schwejel & Howald i Kiel med Støbejerns Valtse og Cylindere til 80 Rd. Rm.

Hvor Meierivæsenet, som her i Holsteen, er den Green af Landbruget, der helliges den største Opmærksomhed, er Besætningens Tilstand, Fodringen, den større og mindre Production, Themaer, der ofte komme paa Bane; det er derfor intet Under, at Alt hvad dermed staaer i Forbindelse betragtes med Interesse. Kostalden er ikke, som nogle Steder i Kongeriget, et mørkt Afslutte, hvor Huusbonden sjældent eller aldrig sætter sin Fod, den er mere at betragte som en hyggelig Leilighed;

— der er altid luunt, og Tilsynet med Fodringen af de velnærede og glatte Kreaturer er i og for sig fornoieligt. Skjøndt den egentlige hollandske Ko betragtes som ret god, finder man dog sjeldent hele Besætningen bestaaende af denne Race — den har et grovt Hoved, fremstaaende Knofler, og er ligejaa dyb fortil som bagtil — mangler fuldkomment Anglerkoens fine Bygning. Skjøndt man vel kan antage, at Melkerigdommen hos de forskjellige Melkeracer ikke er saa synderlig forskjellig, og at Anglerkoen just ikke har noget afgjort Fortrin for de bedre Røer af Landets egen Race, naar Dydrættet har nydt en sund og kraftig Pleie, saa finder man dog hyppigt de større Stalde fyldte med Anglerkoer; deres smukke Udseende gjør dem til en Art Luxusgjenstande, der, hvor Meieriet ikke er bortforpagtet, nu engang hører til.

Paa Gaarden her findes 70 Røer af Angler-Race; de indkjøbes som 2½ Aars Kvier med Kalv; Kælvingen begynder efter Nytaar og er omtrent sluttet i April.

Vinterfodringen er at betragte som en Middelfodring — den er hverken knap eller overflødig. Det Spørgsmaal, hvilken Fodring der er den rette, er ofte opløstet i de senere Aar, og det's forskjellige Behandling viser, hvormeget der endnu mangler af Materiale til Besvarelsen. Forskjellige Forhold maae fremkalde en meget forskjellig Vinterfodring, og nogen almeengjældende oekonomisk Regel kan ikke opstilles. Naturen er overalt Væremester; Chemikeren kan kun finde Næringsmidlernes heldigste Sammensætning ved at iagttage, hvorledes Naturen har sørget for hver enkelt Dyrearts Larv, og Landmanden maa stræbe at udfinde den rigtige Behandling for sin Besætning ved at spørge Naturen tilraads. Theorien hviler eller bør hvile paa Praxis og bør staae i stadig Rapport til Naturens Praxis.

En Fodring, hvorved Kvæget er bestandig ved godt Huld, uden just at fedes, maa ansees for meest naturlig; den vil fremme Dyrenes Sundhed, bringe dem i kraftig Stand paa Græs om Foraaret, bewirke, at de Røer, som afgaae, kunne sælges

til taalelig Priis, og, hvad der er væsentligst, skaffe en rigelig Production og Gjødning.

Køerne her erholde i Vinterens Løb omtrent 3000 Pd. Halm, 1000 Pd. Korn og 1500 Pd. Hø, hvad der bliver daglig 15 Pd. Halm, $4\frac{1}{2}$ Pd. Hø og 5 Pd. Korn, eller omtrent 25 Pd. Høvardi pr. Stk.

Kan det bevise, at Tillæg af Korn i det daglige Foder bringer Productionen af Mælk til at stige saameget, at Kornet udbringes tilnærmelsesviis i Kjøbmandsprisen, saa maa et saadant Tillæg nødvendig være oekonomisk rigtigt; ved at sælge Kornet til Besætningen spares først Transporten til Byen, dernæst forsøges Gjødningens Mængde og Godhed.

Saaledes fik Køerne, af hvilke 50 havde kølvet, som sædvanlig, i Februar og Marts 6 Pd. Bygskraa daglig; endel mindre god Hvede, der veiede 196 Pd., kunde i Heiligenhafen kun udbringes til 6 Rd. 2 Mk. 8 $\frac{1}{2}$; man besluttede da at anvende den paa Besætningen og give 2 Pd. Hvedeskraa pr. Ko, uden nogen Forandring i den sædvanlige Fodring. Efter 4 til 5 Dages Forløb var Mælkudbyttet tiltaget med $1\frac{1}{4}$ Kande daglig pr. Ko. Forsøget varede 14 Dage.

I dette Tidrum var der vundet et Meerudbytte af 800 Kander Mælk à 7 $\frac{1}{2}$ = 58 Rd. 2 Mk.

Ved et Tillæg af Foder af 7 Tdr. Hvede à 6 Rd. 2 Mk. 8 $\frac{1}{2}$ = 44 Rd. 5 Mk. 8 $\frac{1}{2}$.

Eller, med andre Ord, den daarlige Hvede var udbragt i samme Priis som den bedste, ved at opfodres.

Kjøbet af kunstig Gjødning er nu lidt efter lidt blevet almindeligt, og vistnok med Rette, da enhver Forsøgelse af Jordens Frugtbarhed er en Forsøgelse af den Sum, hvoraf Landmanden skal oppebære Renterne; men hvor ofte vilde ikke Jordens Frugtbarhed billigere kunne forsøges ved rigeligere Fodring, end ved directe Udgift af rede Penge. — Selv om Kornet kun udbragtes i $\frac{2}{3}$ til $\frac{1}{2}$ af Kjøbmandsprisen, vilde Gjødningens forøgede Værdi kunne dække Tabet; ved at passere Dyrelegemet taber Productionsfoderet kun en for-

holdsviis ringe Mængde Kvælstof — dette det vigtigste Drivhjul i Landbrugsmaskinen.

Det er Meierivæsenets Opgave, at omforme vegetabiliske Substantier i Producter og Gødning; jo flere af de paa Gaarden avlede Stoffer, der paa den Maade kunne omformes uden directe Pengetab, des fordeelagtigere, thi Gødningen forøges.

At Jorden paa denne Maade forbedres har to Aarsager, for det første bortføres i Virkeligheden færre brugbare Substantier fra Gaarden, for det andet forøges Gødningssmækken i Jorden; Gjæringsprocessen vedligeholdes livligere og længere, og en større Mængde af de forhen bundne Substantier frigøres derved, og medindføres i Kredsløbet; man kan i en vis Forstand sige, at forøget Fodring frembringer samme Virkning som Mergling; ved begge Forandringer frembringes en livligere Omfætning af Stoffer, der ellers for Landmanden er en død Capital. Foruden denne reent kemiske Virkning frembringer den forøgede vegetabiliske Mæsse i Jorden physiske Virkninger, hvis Vigtighed ikke kan oversees, saaledes i Forhold til Varme, Vand og Luft, ved at gøre Jorden beqvem og porøs. Spørgsmaalet, hvilken Drift kan Marken taale, er almindelig ved Gaardsalg; man kunde ogsaa ved en Omfkrivning spørge: hvor stor er Jordens reproducerende Kraft; det var indlysende fordeelagtigt, at sælge Kornafgrøden hvert Aar af Jorden, derjom den reproducerende Kraft var liig den borttagne Mæsse — det er imidlertid ikke Tilfældet under vore Forhold; man er henviist til ved Ophobning af vegetabiliske Substantier 2: rigelig Fodring og ved Behandling at bringe denne Kraft til sit Maximum.

Her gives Halm om Morgenens; efter Vandingen, hvorved Krybberne blive staaende halvt fulde af Vand, udstrøes omtrent 2 Pd. Saffelse pr. Ko i disse, derpaa det bestemte Quantum Bygfrø, der omrøres omhyggeligt; sidste Vinter desuden 2 Lod Salt pr. Ko. Efter dette Foder gives Hø og dernæst igjen Halm. Den samme Foderorden anvendes om

Eftermiddagen. Først paa Vinteren gives omtr. 4 Pd., mod Slutningen 8 Pd. Bygskraa daglig. Høfodringen fortsættes regelmæssig fra først til sidst.

Jordbunden giver godt Græs; imidlertid maa vist neppe det holsteenske Smørs Fiinhed søges i en fra Kongeriget forskjellig Plantevæxt; her saaes 10 Pd. Rodklover, 2 Pd. hvid dito og 2 Pd. Timotheigræs; Raigræs har kun i de meget tørre Aar været benyttet.

Ved at undersøge Vegetationen findes den at være den samme som hos os; jaaledes:

Trifolium pratense, *repens*, *agrarium* og *procumbens*.

Phleum pratense.

Lolium italicum og *arvense*.

Poa pratensis og *annua*.

Bromus mollis.

Desuden: *Myosotis stricta*, *Thlaspi arvense*, *Capsella bursa pastoris*, *Arabis Thaliana*, *Draba verna*, *Matricaria inodora*, *Sherardia arvensis*, *Veronica serpyllifolia*, *Lamium amplexicaule* og *purpureum*, *Taraxacum officinale*, *Scleranthus annuus*, *Lithospermum officinale*, *Viola tricolor*, *Stellaria media*, *Cerastium vulgatum*, *Myosurus minimus*; *Plantago lanceolata*, *Bellis perennis* 2c. 2c.

Her benyttes overalt fri Græsgang, og Tøiring kjendes neppe; 3 Indtægter til Græsning give omtr. 1½ Td. Land pr. Ko. Kløveren behandles fortrinligt ved i halvt tørret Tilstand at sættes i store Stakke paa 5 à 6 Læs, hvor Gjæringen fuldendes inden den indkjøres; i 1859 blev den slaaet fra Tirsdag Formiddag til Fredag Middag, og Løvedag Aften var Alt i Stak ved Huset, hvor det stod, for at hjemkjøres naar Lejlighed gaves; mellem 1 og 2 Læs pr. Ko er det almindelige Udbytte.

Moddingen er omplantet med Træer, omtr. 2 □ Favne pr. Ko; der produceres i Gjennemsnit 600 Fireheste-Læs Gødning aarlig.

I Regelen finder man Stalde, hvor Fodergangen løber paa langs; det er ikke Tilfældet her; Køerne staae paa langs i Huset med Hovederne mod 3 tværløbende Fodergange. — Gulvet i disse dannes af en Composition af Aske og Kalk; 6 Dele almindelig Aske af Træ og Torv blandes med 1 Deel Kalk (efter Maal): Blandingen gøres med Vand til en halvflydende Masse, der i et omtrent 2 Tommer tykt Lag lægges som Udfyldning mellem Krybberne; efter at være jævnet og glattet henligger det urørt til Tørring, der helst maa skee saa langsomt som muligt. Denne Blanding giver et fortrinligt Gulv, der ikke som Leergulv lider Skade af Fugtighed. Ved den ene Ende af hver Fodergang er en Dør til Møddingepladsen, ved den anden en Dør, der kan stydes til Siden, som fører ind til en Længdegang, hvor Halm, &c. for Fodringen lægges tilrette.

God Fodring giver rigelig Mælk, eller som Ordsproget siger: „Koen malker gennem Tanden“; det gjælder da paa den hensigtsmæssigste Maade at omforme Mælken i Smør, Ost og Flest.

Man kan betragte Mælken som en Opløsning af Ostestof og Mælkessukker ved Hjælp af Alkali og Vand, hvori Fedtflugterne 3: Smørret findes svømmende; det er disse, der give Mælken den hvide Farve; man antager dem omgivne af en tynd Hinde Ostestof, hvorved Sammenklæbningen forhindres. Den første Mælk efter Kælvingen — Naamælken — er noget forskjellig fra den senere ved sit betydelig større Indhold af Eggehvide eller eggehvideagtigt Ostestof, der meddeler den en ejendommelig Smag og gul Farve, hvorfor den i Regelen benyttes særskilt; naar den samlede Mængde af faste Substantier er i sædvanlig Mælk omtrent 12 pCt. er den i Naamælken omtr. 24 pCt., hvoraf 15 pCt. Eggehvide og Ostestof; Mælkens Middelsammensætning er 5,0 pCt. Mælkessukker, 4,0 pCt. Smør, 3,6 pCt. Ostestof, Eggehvide og Salte; fast Masse 12,6 pCt., Vand 87,4 pCt.; Asken omtr. 0,5 pCt. bestaaer af phosphorsure alkaliske Jordarter, Jernilte, Chloralkalier

samt Natron. Den hvide Farve forandres til blaalig ved adskillige Planter og en isyelig Tilstand; Crucifeerne, Løg, Mynte, Sennep yttre Indflydelse ved en ubehagelig Bismag. I Melken findes saaledes: Smør, der om Sommeren indeholder meest Olein, om Vinteren meest Margarin; Ostestof, der ved Til sætning af Syrer, eller ved Melkesukkerets Omdannelse til Melkesyre løber sammen; Melkesukker, hvis Overgang til Melkesyre fremmes ved Varme, sugtig og uren Luft; endeel Salte og Alkalier, der dog ikke ere forenede med organiske Syrer, men sandsynligviis tjene til at holde Ostestoffet opløst; og endelig Vand.

Ved Melkens Benyttelse er Flodeaffondringen den første og vigtigste Proces. Smørrets Godhed og Mængde er afhængig af en hurtig og fuldstændig Affætning af Fløden — den yderste Tid for endnu nogen Syrlighed er indtraadt er den rigtige til Skumning; ved at fuge en lille Prøve kan det undertiden om Sommeren være nødvendigt at undersøge Tilstanden; er Syredannelsen begyndt, viser der sig i Melken Flokke af Ostestof, hvis Coagulering ved Barmen er fremskyndet og det er da den højeste Tid; en let Krusning af Flødens Overflade er det almindelige Tegn paa den rigtige Skumningstid. Om Vinteren staaer Melken hyppigt 60 Timer, om Sommeren 24—36; her holdes midt om Vinteren 6 Sæt Mælk, i April og Maj 5 og 4, om Sommeren 3, naar ikke en usædvanlig Varme nøder til Affæffelse af det ene. Paa en Nabogaard holdes hele Sommeren igjennem kun 2 Sæt. Højden af Melken i Botterne er 2 Tommer, om Vinteren noget over, om Sommeren noget under.

Om Vinteren er Indbringelsen af Melken let besørget, og ingen særdeles Forsigtighedsregler at iagttage; om Sommeren derimod bliver det ofte nødvendigt at transportere den ny-malkede 25—26° varme Mælk langt; det er da Hovedsagen at bringe den saa hurtigt som muligt i den kjølige Kjælder, idet der samtidigt drages Omsorg for, at den saa lidt som muligt rystes, da saavel Varme som Bevægelse virker fremmende paa

Melkesyre-dannelsen. Har Ostestoffet først ved Melkesyrens Indvirkning begyndt at løbe sammen, stige ingen flere Smørfugler i Bejret og Glødeaffondringen standses.

Naar der midt om Vinteren kun have lidt Mælk, heldest den strax i Glødetønden; ved at henstaae 24 Timer, sædvanlig i Mejerstøens Bærelse, bliver den da tilstræffelig tyrlig og tyk til Kjærning; Bærelset, hvori den staaer, bør omtrent være 14° varmt.

Efterhaanden som Køerne kælve og Skumningen begynder bringes Gløden i Tønderne og saamegen sød Mælk tilsættes Morgen og Aften, at Tønderne blive fulde; til 30—40 Rd. Gløde sættes ligesaamegen Mælk; at bringe den i passende tyrlig Tilstand i omt. 24 Timer ansees, med Hensyn til Smørrøts Godhed og Mængde, for det ønskeligste. Kan det af een eller anden Grund ikke skee saa hurtigt, fremskyndes Syredannelsen ved Tilsætning af et Par Rd. Kjernemælk; eller ved at opvarme endeel af Mælken over Ilden, dog ikke til Kogning; eller lettest og bedst ved en Damp med varmt Vand, som nedlægges i Tønden.

Om Sommeren endelig, naar Tønderne staae i Kjælderen, hvor Temperaturen nødvendig maa gaae over 14°, tilsættes hver Morgen 4 til 6 Rd. Kjernemælk, — hvorved altid den Morgen og Aften aftagne Gløde bliver tjenlig til Kjærning i Løbet af 24 Timer.

Paa en nærliggende Gaard har Mælken i et Par Aar ikke været i den normale Tilstand; skjøndt den i Kjælderen holdt sig omtrent ligesaa lang Tid som her, maatte dog den afflummede Gløde meget hurtigt fjernes, da den i Løbet af nogle Timer deelte sig i Balle og en osteagtig Mæsse; fik man den fjernet, var Kjernemælken af en i høj Grad modbydelig og sødagtig Smag, og Smørret udgjorde kun $\frac{1}{4}$ af det normale Quantum; denne Tilstand begyndte om Foraaret, mens Køerne endnu stode paa Stald, og varede til henad Efteraaret, medførende megen Skade og Tab, og trods alle Underjøgelse var den ikke til at faae hævet. Den samme Melke-

sygdom har gjentaget sig flere Steder baade i tørre og fugtige Aar, baade i reenlige og ureenlige Mejerier, uden at nogen bestemt Grund dertil kan paavises.

Da en Beskrivelse af Smør- og Ostetilberedningen vilde falde fuldstændigt sammen med hvad de forskjellige Lærebøger derom sige, skal jeg kun omtale hvad her er særegent.

Et Dampapparat benyttes til Ostetilberedningen; i Løbet af $\frac{1}{2}$ Time er Melken opvarmet til 30° . 1 Skeefuld Løbe benyttes til 180 Rd. Mælk. $\frac{1}{2}$ til $\frac{3}{4}$ Pd. Salt bruges til hver Ost paa 16—20 Pd.; for at gjøre denne sprød tilsættes Melken 4 Rd. Kjernemelk pr. Stk.

Der fjernes 80—90 Rd. Fløde hvergang; Temperaturforholdet var i Gjennemsnit om Sommeren:

Fløden i Kjernen. $13\frac{1}{2}^{\circ}$.

Luften Kl. $4\frac{1}{2}$ 15° .

Det benyttede Vand . . . 12° .

Kjernen begyndt Kl. . . $4\frac{1}{2}$.

Vandet tilsat her Kl. $5\frac{1}{2}$ til 6.

Kjernen jærdig Kl. $5\frac{1}{2}$ til 6.

Temperaturen i Kjernen. . $14\frac{1}{2}^{\circ}$ efter endt Kjærning.

Salt fjernet 80 Rd. Fløde.

Brugt . . . 10 Rd. Vand; ved højere Varme bruges langt mere.

Smørret af passende Consistens.

Drittler benyttes til Forsendingen; Brutto-Vægt 104—106 Pd.; Netto 90—92 Pd.; 3 Pd. Salt benyttes til hver Drittel, $1\frac{3}{4}$ Pd. ved den første Saltning strax ved Optagningen af Kjernen, hvorved Smørret førstegang æltes og farves; samme Dags Eftermiddag anden Gang Æltning, dernæst Henlægning til at en Drittel kan fyldes, hvorpaa det igjen æltes og saltes med Resten af de beregnede 3 Pd. Træet beregnes til 14 Pd., skøndt den virkelige Vægt er 17 til 18 Pd.; 3—4 Pd. Træ sælges saaledes for Smør, hvorved Omkostningen ved Forsærdigelsen af Drittlerner rigelig betales.

Gra Martø 1860 til Martø 1861 har Udbyttet været
som følger:

Maanedet.	Sil skiven af skane- ben faldet Gtfr. Røer.	Rb.	Dritter indhæbe.				Sil gunde- holts- ningen.	Gtfr.	1 Rø baglig 5 $\frac{3}{4}$ Ranter. 1 - - 5 $\frac{1}{2}$ - 1 - - 6 - 1 - - 5 - 1 - - 5 - 1 - - 5 - 1 - - 4 $\frac{1}{2}$ - 1 - - 3 $\frac{3}{4}$ -
			Gt.	Brutto pb.		Netto pb.			
Marts	44	7968	6	633	549	92	67		
April	59	9877	11	1147	993	92	95		
Maj	64	11721	15	1565	1355	106	109		
Juni	65	10014	11	1163	1009	97	108		
Juli	65	10150	12	1272	1104	94	91		
August	68	9458	8	860	748	118	85		
September	68	8191	7	752	654	96	71		
October	68	4864	5	531	461	106	39		
November	"	1111	1	105	91	84	"		
December	15	1120	"	"	"	62	"		
Januar	29	2376	2	212	184	54	"		
Februar	38	4547	3	487	419	59	22		
Sum . . . 81397.			81.	"	7567pb. 1060pb. 687 Gtfr.				

68 Køer have været mellegivende; pr. Ko er Udbyttet da 1197 Rd.; tilsalg af Smør 111,3 Pd., til Huusholdningen 15,6 Pd.; ialt af hver Ko 126,9 Pd. Smør. I det noget fugtige Aar har i Gjennemsnit 9 Rd. Melk været benyttet til 1 Pd. Smør. Udbyttet af Ost er 119 Pd. pr. Ko, meget lidet i Forhold til Smørret, paa Grund af den lange Tid om Vinteren, hvor der ikke laves Ost.

Efter gammel Regning fedede man 1 Sviin til omtrent 3—400 Pd. for hver 10 Køer. Det skete imidlertid ved en langt slettere Fodring end den, der nu paa de fleste Steder anvendes; efter Fodringen nutildags produceres mellem 50 til 100 Pd. Flest for hver Ko aarlig, altsaa vil Affaldet fra Melken af 4 til 8 Køer behøves efter stærkere og svagere Fodring for at levere 400 Pd. Flest.

Her paa Gaarden produceres mellem 5 og 6000 Pd. Flest aarlig; naar Køerne i Marts Maaned før Størstedelen have kælvet, begyndes paa Fedningen af det første Hold Sviin — ifjor 8 —; det er i Regelen Grise fra forrige Aars August i en Alder folgelig af næsten 7 Maaneder; man anvender ikke her aargamle Sviin til Fedning, da en Vægt af 200 til 300 Pd. er den meest søgte og bedst betalte. Naar Melken da i Juni Maaned bliver rigeligere, begyndes paa Fodringen af de resterende 8 Efteraarsgrise; tilsammen vil disse 16 Stkr. fedes til omtr. 4000 Pd.; 10 af Foraarsgrisene ere bestemte til Commer- og Efteraarsfedning, deels til Salg, deels til Huusholdningen; 7 Søer og 1 Orne danne Stammen i Svineholdet; hidtil have alle Svinene været af den grove, langorede Race, der hyppigt træffes her i Holsteen; de have imidlertid viist sig mere tilbøjelige til at voxe end til at fedes, hvorfor 1 Orne og 2 Søer af Berks-hire-Racen ere anskaffede, hvorved en særdeles god Race er skaffet tilveje. Af de aarlig producerede 70 til 90 Grise tillægges efter den Vægt der ønskes 20—30—35 Stkr. Resten sælges 5 Uger gamle. I Begyndelsen af Fedningen fodres Svinene 3 Gange

daglig, senere 5 Gange, om Morgenens Kl. 4, samt Kl. 10, 12, 4 og 7.

Af de indtagne 16 Sviin sælges de 12 i Juli og August til en Vægt af c. 3000 Pd.; de 4 fædes til October og bruges i Huusholdningen. Af de 10 Grise fædes de 5 til omtrent 200 Pd., naar det første Sæt gaaer bort; de 5, der benyttes til Huusholdningen, bringes til c. 200 Pd. Til Huusholdningen vil saaledes bruges henimod 3000 Pd. Flest, eller 100 Pd. for hver Person, Borne og Børn; desuden kan regnes 50 Pd. Kjød pr. Mand (3 Gange hver Uge faae Folkene Sulemad — $\frac{3}{4}$ Pd. pr. Mand).

Fire à fem Stkr. af Efteraarsgrisene fodres godt til c. 50 Pd. og benyttes til den her meget yndede Sylte. Til Salg er omtr. 5000 Pd. Flest eller omtr. 70 til 80 Pd. pr. Ko; da Løbevinene gaae paa Brakmarken om Sommeren og da Grisesøerne og det sidste Hold Fædesviin faae noget Korn, dog ikke meget om Efteraaret og Vinteren, kan det ikke absolut siges, at Affaldet fra Mejeriet er udbragt til de nævnte Producter.

I de 6 foregaaende Aar, da Kornfodringen ikke var saa stærk som nu, og da de tørre Sommer i høj Grad formindskede Udbytten, var Forholdet mellem de forskjellige Producter af Mejeriet som følger:

Aar.	Pengeudbytte.					Forhold mellem de folgte Producters Summer.					Antal af Boer.		Udbyttet efter Vægt.				
	Samlet Udbytte i Penge.	Smør.	Dø	Evin.	Kalve.	Smør.	Dø.	Evin.	Kalve.			Smør folgt.	Dø.	Kalv.			
Rd. Rm.	Rd. Rm.	Rd. Rm.	Rd. Rm.	Rd. Rm.	Rd. Rm.	Rd. Rm.	Rd. Rm.	Rd. Rm.	Rd. Rm.	Salt Pb.	pr. Evt. Pb.	Salt Pb.	pr. Evt. Pb.	Salt Pb.	pr. Evt. Pb.	Salt Pb.	pr. Evt. Pb.
1854.	4304	2753	604	849	98	100	22	30	4	80		8250	103	9781	109	6100	76
1855.	5285	3356	718	1103	108	100	21	33	3	80		9667	120	11038	138	7900	98
1856.	5736	3726	914	980	116	100	24	26	3	85		9120	108	12461	147	6100	72
1857.	5171	3321	748	940	162	100	22	28	5	80		8041	101	9513	119	5900	74
1858.	3600	2265	513	751	71	100	21	33	3	75		6110	81	7386	96	5600	75
1859.	3308	2111	444	661	92	100	21	31	4	70		5492	78	7496	97	5100	68

At det samlede Mejeriudbytte falder da i Gjennemnit de $\frac{2}{3}$ paa Smørret, $\frac{1}{3}$ paa Dø, Evin og Kalve; da her ikke uden i Mødsfald gives Korn til Evinene, vil Forholdet ikke lide af nogen betydelig Ucorrection. I Gjennemnit for alle Aarene er udbragt emtr. 100 Pb. Smør, 116 Pb. Dø og 77 Pb. Kæf pr. Ko til Salt, eller, naar Forbruget i Huusholdningen medregnes, emtr. ialt 115 Pb. Smør, 120 Pb. Dø og 108 Pb. Kæf.

Melkefjælderen er efter sædvanlig gammel Methode lagt mod Nord, med gitterede Vinduer 1 Alen over Gulvet og Vinduer under Loftet; der er 10 □ Fod Gulv pr. Ko — den ligger 1 Alen i Jorden og er tør Sommer og Vinter; ved en Gang mellem Smørkælderen (mod Øst) og Østeskammeret (mod Vest) staaer den i Forbindelse med Mejerikjøkkenet, hvor Gulvet er lagt med Portlands-Cement, medens det i Melkefjælderen er Muursteen paa Kant, udfugede med Cement; Cement-Gulvet er i enhver Henseende anbefaleligt; der maa sørges for god Undergrund, Leer i Bunden, dernæst et Par Tommer Sand og endelig et sædvanligt Muursteensgulv, hvorpaa Cementen lægges i en Tykkelse af $\frac{3}{4}$ Tomme. 1 Td. Cement à 8 Rd. Rm. er her brugt til hver 64 □ Fod.

Temperaturovergangen i Kælderen fra Koldest til Varmest har været som følger:

April	højest	lavest	Bemærkninger.	April	højest	lavest	Bemærkninger.
1	6° R.	5° R.	5 og 6 Sæt Mælk — den staaer 60 til 72 Timer.	27	8° R.	6° R.	
2	6	5		28	8½	5	
3	6	5		29	9	6	
4	6	4		30	9	6	
5	6	5		Maj.			
6	7	5		1			
7	6	5		2			
8	6	5		3			
9	7	6		4			
10	6	5		5			
11	6	5	Dmtr. 12 Rd. færdige Band benyttes ved Rensningen, de tilfættede strax og senere bruges kun til Rensningen; af 300 Rd. Mælk omtrent 60 Rd. fløde, altsaa benyttes 20 pCt. færdige Band.	6			Et Sæt Mælk afstøffet, nu kun 3 Sæt.
12	6	5½		7			
13	6	5		8			
14	6½	5		9			
15	6	5		10			
16	6	5		11	11	10	
17	6	5½		12	11	10	
18	7	5½		13	11½	10	
19	7	5		14	11½	10	
20	7	6	4 og 5 Sæt Mælk — den staaer 48 til 60 Timer.	15	10½	9½	
21	7	5		16	10	8	
22	8	5		17	11	9	
23	8	5½		18	12	11½	
24	7	5		19	13	11	
25	8	6		20	13	10	
26	8	6		21	12	9	

Maj	højest	lavest	Bemærkninger.	Juni	højest	lavest	
22	12° R.	9° R.		4	12° R.	10° R.	
23	13	8½		5	11½	10	
24	12	9½		6	11	10	
25	12½	9		7	11	10	
26	12	10		8	11	9	
27	12	9		9	12	10	
28	11	9		10	12	10	
29	9	8½		11	11½	9½	
30	9	8		12	12½	10	
31	10	9		13	13½	11½	
Juni				14	13	11	
1	12	9½		15	11½	9½	
2	11	9		16	11	10	
3	11	9½					

Da her ikke findes nogen Vinterfjælder, tabes noget Smør ved den mangelfulde Glødeaffondring, naar Temperaturen synker til 5°.

Apparaterne, der benyttes, og deres Pris for et Mejeri af denne Størrelse ere som følger:

	R. M.		R. M.
1 Østeballie til 250 Rd. Mælk . .	16 Rd.	„ β	16 Rd.
1 Østepresse, 4 enkelte Presser . .			16 -
4 Østekopper à	1 -	„ -	4 -
240 Stkr. Mælkébøtter af Egetræ			
med Jernringe à	1 -	„ -	240 -
6 Bognspande til 40 Rd. Mælk. . .	4 -	„ -	24 -
2 Glødespande „ 12 - - . .	2 -	„ -	4 -
10 Mælfespande „ 16 - - . .	2 -	48 -	25 -
6 Bandspande „ 20 - - . .	2 -	48 -	15 -
1 stort Smørtrug (8 Rd.), et lille			
ditto (4 Rd.)			12 -
2 Glødeskeer	„ -	48 -	1 -
1 Mælke-, 1 Gløde- og 1 Østefie	1 -	„ -	3 -
5 Ag med Jernfjæder	1 -	„ -	5 -

Løstpris 365 Rd.

Transport 365 Rd.

1 Mælkevogn.	50 -
Ofterækker for c. 200 Stfr. Ofte à 17—20 Pd.	20 -
3 Flodetønder og 1 Kjernemælkestønde	20 -
Kjerneværk med Hestegang for 1 Hest.	130 -
Dampapparat af Kobber med en Kobber-Vand-	
forsyner	400 -

Inventariet tilsammen 985 Rd.

Vandet i Kjedelen bringes i Kog om Aftenen, hvorved endeel Tid spares om Morgenens, da Affjølingen i Købet af Ratten ikke er betydelig; Arbejdet begynder:

Rl. 2½. Ild under Kjedelen, der er varm fra den foregaaende Aften.

Rl. 3½. Dampen oppe og Skumningen endt; Dampen ledes i Oftekarret.

Rl. 4. Mælken i Oftekarret 30°; 10—12 Rd. Kjerne-mælk tilsættes for at gjøre Ofte sprød; 1 stor Skeefuld Løbe og 4 Skeefulde Smørfarve til henimod 200 Rd. Mælk.

Rl. 4. Gaae Pigerne til Malkning efter at have bonet og vadsfet Bøtterne. Kjerningen begyndes.

Personalet er foruden Bødkeren, der tillige har Opsyn med Malkning og Svinehold, 1 Mejerstue og 4 Malkpiger, samt en Svinepasser. De flinkeste Bønderpiger tjene her i Mejeriet, og Ordenen er mønsterværdig, ligesom ogsaa Orden og Reenlighed er Hovedsagen i ethvert velindrettet Mejeri; Mejerstens Løn er 64 Rd. Km., Bødkerens 64 Rd. Km. og Malkpigerne 29 Rd. Km.

Som det i den senere Tid er gaaet paa de fleste Mejerigaarde, saaledes ogsaa her — det oprindelige Antal Køer er formindsket efterhaanden som Fodringen er forbedret.

Det ligger i Sagens Natur, at jo færre af Fødemidlernes plantenærende Stoffer der tabes, des større Værdi faaer Foderet ved Omformningen i Producter og Gødning. Det er derfor Landmandens Opgave at forhindre unyttigt Tab

under Bestræbelsen for at frembringe en saa stor Mængde sælgeligt Product som muligt. Hvor forskjellige Beregningerne over Foderæquivalenterne end kunne være, ere de dog alle enige i at tillægge Kvælstoffet under dets opløselige Former en væsentlig Indflydelse paa Foderstoffernes nærende Evne.

Efter Boussingault indeholder

15 Kilogr. (30 Pd.) Hø 1,15 pCt. Kvælstof = 173 gr.

2 Kilogr. Straa 0,4 " " = 8 "

En Ko modtager daglig 181 gr. Kvælstof.

Til Mandedrættet bruges 25 gr.

Til Dannelsen af 10,35 Kilogr.

Mælk à 0,5 pCt. 52 "

77 gr.

Rest af Kvælstof efter Fordøjelsen 104 gr.

Af Høets og Straaets Kvælstofmængde er da 28 pCt. brugt til Dannelsen af Mælk, 14 pCt. gaaet tabt ved Udaandingen, tilsammen 42 pCt., og 58 pCt. findes i Gjødnin-gen, forudsat at ingen Vægtforsøgelse af Koen har fundet Sted. Ved at fordele det samme Foderquantum paa 2 Individer vilde Tabet ved Udaandingen stige til det Dobbelte og Productionen synke; hvad der af Kvælstof bortgaaer gennem Lungerne og Huden, er tabt for Gjødnin-gen, hvad der benyttes til Legemets Stofveksel er tabt for Productionen, — deraf den Regel, at saavel for Production som Gjødning er det fordeelsagtigt at opfodre et givet Quantum Foder ved et mindre Antal Kreaturer, end det, der kun er istand til at ernæres dermed. Altsaa: en rigelig Fodring er Økonomie, en knap, Udsælgelighed. Stort Foderforbrug forsøger Agerbrugets Indtægt ved forsøget Gjødning, og Agerbruget atter Kvægbenyttelsen ved større Production af det Kvæget behøver.

Et Tillægsfoder af 600 Pd. Korn pr. Ko eller omtrent 1200 Pd. Høvardi (1 Pd. Korn regnet = 2 Pd. Hø, hvilket er temmelig lavt) i Vinterens Løb vil under isøvrigt taalelig

god Fodring bringe et Meerudbytte af mindst 120 Rd. Mælk à 8 Sk. = 10 Rd. Rm., altsaa meget lavt regnet bringes $\frac{2}{3}$ af Pengeværdien for Kornet ud ved Mejeriproducter; af den i Kornet indeholdte Kvælstofmængde kan antages at $\frac{1}{3}$ gaaer tabt ved at paaføre Organismen; af omtr. 3 Tdr. Korn vil da omtr. 8 til 9 Pd. Kvælstof blive tilbage i Gjødningen — man har da foruden de meget lavt ansatte 10 Rd. i Producter tillige i Gjødningen Værdien for 100 Pd. Guano, — Pengeudlægget vil saaledes i Producter og Gjødning udbringes.

For at indføre en stærk Fodring, der skal kunne betale sig, maae tages adskillige Hensyn, hvis Bigtighed let kunde oversees.

Udvalg af Kreaturerne og Bortfjerning af dem, der mindst ere skikede til at lønne Foderet, opnaaes ved Kjendskab til hver enkelt, altsaa Prøvemalkning; et nøjagtigt Mejeri-Regnskab ikke alene over Producterne, men ogsaa over Foderets Qvantitet og Qualitet vilde være et nyttigt Hjælpe middel.

For et halvt Aarhundrede siden var Jordens Behandling ikke saa fuldkommen som nu. Forskjellige Græsarter og Ufrugtplanter voxede som en Følge deraf mere uhindret mellem Vaar- og Vinterjød. Halmen havde højere Værdi som Fodringsmiddel ved paa en Maade at være blandet med Hø, og man var selgelig dengang mere end nu berettiget til at gjøre Regning paa Halmen som Vinterfoder.

Hø er det almindeligste, men langt fra det billigste Foder; i Regelen betragtes Kornfodringen som dyr, men hvormegit koster ikke en stærk Vinterfodring med Hø; en Afgrøde Byg med Halm og Korn er som Foder liig 6 à 7000 Pd. Hø, mens 4 à 5000 Pd. er den gjennemsnitlige Værdi pr. Td. Land af dette, og en Afgrøde Kløver, der høstes under fremstribende Blomstring er ligesaa vel som Kornarterne hvad man kalder udpinende. Hvor tilfældige Omstændigheder gjøre Høavlens ringere end ønskelig, maa ikke Fodringen med Korn istedetfor Hø betragtes som en i og for sig dyrere Fodringsmaade.

De fortrinlige Hjælpe midler der have*s* i nogen Rodrugt-
dyrkning, Oliefager og Klid benyttet*s*, vist med Urette, jhel-
dent her.

Uf meget væsentlig Betydning for fordeelagtig Vinter-
fodring er god Græsning. tillige bør Hensynet til Græsnin-
gens Godhed til forskjellige Tider af Sommeren komme i
Betragtning ved Tiden for Kælningen. Hvor der kan gjøres
Regning paa en god Eftergræsning vil en sildig Kælningstid
i Regelen være fordeelagtig, mens det Omvendte vil være for-
deelagtigt, hvor kun Forsommeren kan byde rigeligt Græs.

En rigelig Fodring gjør Bejætningen mindre udsat for
Sygdom, hvortil kommer det Fordeelagtige i, at de Køer, som
paa Grund af Alder skulle sælges, afgaae i godt Huld.

Til en fuldstændig Benyttelse af Melken hører et godt
Meierilocale; hvor en meget stærk Vinterfodring skal gennem-
føres, kan det stilles som en Betingelse, at Localet, hvori
Melken opbevares, maa kunne opvarmes; den egentlige Kjælder
kan deles, eller et særskilt Rum med Raskelovn benyttes; en
dygtig Bestyrrelse, der i Stort og Smaat veed at gennemføre
Orden og Reenlighed er først og sidst nødvendig.

Da Koen ikke som Svinet har en bestemt, afbrudt,
Periode, hvori Foderet skal betales, er enhver bestemt Regel
for og Beregning over den oekonomisk rigtige Fodergrænde
umulig — i de sidste halvhundrede Aar er Vinterfodringen
steget —; det Maximum, som Martens anfører, er inart
Minimum; 4000 Pd. Høvardi i Korn, Hø og Straa er langt
mindre, end der nu paa de fleste velindrettede Mejerigaarde
gives; 5000, ja 6000 Pd. Høvardi pr. Ko er ikke ualmindeligt.

Det Fordeelagtige ligger ikke saameget i Productionens
Forøgelse som i Forøgelsen og Forbedringen af Gjødningen;
i den Ophobning af vegetabiliske Substantier og Gjærings-
midler i Jorden, hvorved dens bundne Frugtbarhed gjøres
fri, og hvorved den i fysisk Henseende afgiver en bestandig
bequemmere Plads for Planterne. Foder og Gjødning er
Capitalen, hvoraf Landmanden skal oppebære Renterne — jo

større Capital, des større Renter; — det meest haandgribelige Beviis for det Fordeelagtige i stærk Fodring er derfor det, at de Mænd, som i en længere Arrække have gennemført den, staae sig gjennem alle Coniuncturer, og bevise derved Sandheden af Wedherlins Sætning: At Kvægavlen kun fortrinlig lønner sig, naar den ikke drives som Bisag eller nødvendigt Onde, men som Grundlag for Agerbruget.

Da Regnskabet føres samlet for de to nærliggende Gaarde Christiansthal og Bankenhof, hver paa 300 Tdr. Land, skal jeg for begge anføre et Aars Indtægt og Udgift, hvoraf navnlig fremgaaer Forholdet mellem Mejeriproducter og Kornsalg.

Indtægt.

	R. M.	R. M.
Tilfældige	428 Rd. 1 $\frac{1}{2}$ " β	
Korn solgt paa Chri-		
stiansthal	4984 - 1 - 3 -	
Do. solgt paa Ban-		
kenhof	3966 - 2 - 6 -	
Mejeriet indbr. Chri-		
stiansthal	3309 - 1 - 3 -	
Do. indbr. Bankenhof	3200 - " - " -	
		15887 Rd. 5 $\frac{1}{2}$ 12 β

Udgift.

Drifts- og Omkostninger	5549 Rd. 2 $\frac{1}{2}$ 10 β	
Husholdning	2279 - 3 - 6 -	
Rejser, Bygningsar-		
bejder, Diverse oc.	909 - 2 - 13 -	
		8738 Rd. 2 $\frac{1}{2}$ 13 β
Overskud	7149 Rd. 2 $\frac{1}{2}$ 15 β	

I 5 Aar fra 1854 til 1858 er Forholdet som følger:

Driftsomkostninger, Huusholdning, Bygningsarb., Draining &c.	Indtægt af Korn og Mejeri.
---	-------------------------------

	R. M.	R. M.
1854	6516 Rd. 1 $\frac{1}{2}$ 13 β	16828 Rd. 1 $\frac{1}{2}$ 10 β
1855	8714 - " - 13 -	16362 - " - 13 -
1856	7774 - 5 - 10 -	14879 - 2 - 13 -
1857	7794 - 4 - " -	14430 - 5 - 10 -
1858	7187 - 1 - 3 -	12607 - 2 - 13 -

Gjennemsnit pr. Aar 7597 Rd. 2 $\frac{1}{2}$ 11 β	15021 Rd. 3 $\frac{1}{2}$ 15 β
---	--------------------------------------

Bruttoudbyttet har altsaa været pr. Td. Land 25 Rd.;
Udgiften ved Driften og den noget herskabelige

Huusholdning 12 $\frac{1}{2}$ Rd.

Overflud selgelig 12 $\frac{1}{2}$ Rd.

Da Gaardene først for nogle Aar siden ere tiltraadte af den nuværende Ejer, og Forbedringerne af Mark og Mejeri først under ham have fundet Sted, saa maa det mindre betydelige Bruttoudbytte, og de undertiden store Driftsomkostninger tilskrives den korte Tid, der endnu er forløben efter at Gaardenes Kultivering er begyndt.

Kulstoffet i dets Forhold til Plante- og Dyrlivet.

(Efter en Afhandling af Prof. **Stöckhardt** ved Apoteker **G. G. Bartholdy**.)

Vi vide, at Kulstoffet udgjør en meget stor Deel af saavel Plante- som Dyrlegemerne, noget der viser sig tydeligt nok ved den Mængde af Kul som disse Legemer efterlade ved Forbrænding under sparsom Tilgang af Luften. Det er alene Kulstoffet som Dyr- og Plantelegemerne have at takke for Form og Fasthed; thi de væsentligste af disse Legemers andre Grundstoffer: Ilt, Brint og Kvælstof, ere alle Lustarter, der kun i Forbindelse med Kulstoffet kunne gaae over i fast Form. Nærmere at belyse Kulstoffets Betydning for Plante- og Dyr- livet, er Hensigten med denne lille Afhandling.

Kulstoffet og de levende Planter. Kulsyren i den atmosfæriske Luft er den egentlige Kilde, af hvilken Planterne drage det Kulstof, som er nødvendigt til deres Fremvæxt. Denne Sætning er beviist ved mange videnskabelige Forsøg. Ved en overfladisk Betragtning vil det synes Mange, og fornemmelig de Landmænd, der dyrke en feed og humusrig Jord, som om Jorden meget mere maatte være den, der leverede Planterne deres Kulstof. Den Landmand derimod, der dyrker en mager, sandet Jord, vil snarere føle sig overbevist om Sandheden af fornævnte Sætning; thi han vil let bemærke, at i mange Tilfælde maatte en saadan muldfattig Jord, til

en eller faa Afgrøder, have afgivet mere Kulstof, end den selv besad og dertil være bleven berøvet sin Humus, imedens Erfaringen viser ham, at den meget mere er bleven rigere paa Humus ved Dyrkningen. I Skoven have vi et slaaende Beviis for Sætningens Rigtighed. Vi berøve den Aar for Aar Mængder af Kulstof i det Træ vi bortføre, Skovbunden faaer ingen anden Erstatning end det Løv, som Træerne aarlig tabe og som kun indeholder høist ubetydeligt Kulstof, i Sammenligning med det, som hele Træmassen indeholder, og dog bliver Skovbunden ikke kjendelig fattigere paa Humus. Det samme Beviis leverer Engen os; ogsaa den berøve vi Aar for Aar Mængder af Kulstof i det Hø, som vi bortføre af den, uden at Engbunden derved er bleven fattigere paa Humus.

Skov og Eng, som man ikke gjøder, faae altsaa deres Kulstof udelukkende af Luften; dens Kulsyre indsuges deels igjennem Bladene og føres deels ved Regn, Dug og Sne ned i Jorden til Planternes Rødder.

Landmanden, der gjøder sin Jord med en kulstoffriig Substant (Staldgødning), Forstmanden, der lader det affaldne Løv blive paa Skovbunden, gjøre begge deres Jord til en stærkere, længere vedholdende Kulsyrefilde, idet det Kulstof, som disse Substanter indeholde, ved den forraadnende Gjæring, d. v. s. ved Paavirkningen af Fugtighed og Lustens Ilt, omdannes til Kulsyre, der ligesaavel kommer Planternes Rødder, som deres Blade tilgode. Sidstnævnte idet den dannede Kulsyre blander sig med den atmosfæriske Luft og derved kommer i Berøring med Bladenes underste Flade, der i Reglen besidder en langt større Sugkraft end den øverste.

Nogle af Boussingault og Levy i den seneste Tid anstillede Undersøgelser af den Luft, der er inde sluttet i Jordbunden indtil en Dybde af 13—14 Tommer, bevise paa det bestemteste, at Jorden besidder en mærkværdig stærk Evne til at optage Kulsyre; thi de fandt denne Luft 20 indtil over 100 Gange rigere paa Kulsyre end Atmosfæren. De beregnede den i en Tønde Land fundne Kulsyremængde saaledes:

I den sandede Undergrund af en Skovbund til	590	Potter.
„ en leret „ „ „ „ „	1700	„
„ en sandet, fast Skovbund	3100	„
„ en sandet Agerjord, der var gjødet Aaret tilforn	5100	„
„ en leret Engbund	8500	„
„ sandet, friskgjødet Jord (9 Dage efter Gjødningens Redpløjning)	17000	„
„ samme Jordbund efter en 3 Dages Regn „	66800	„
„ en meget humusriig Høvejord	45000	„

Det videnskabelige Beviis for at Luftens Kulsyre bliver optagen af Planterne igjennem deres Blade, og at de deraf fastholde og anvende Kulstoffet til deres Fremvæxt, er allerede for over 80 Aar siden leveret af en Række udmærkede Naturforskere (Bonnet, Priestley, Senebier, Perceval, Saussure) idet de ved Forsøg have godtgjort, at de grønne Plantedele i Daglyset indsuge Kulsyre og udaande Ilt. Iltens Kulsyrens Kulstof fastholde og anvende de til Dannelsen af deres Stammer, Stængler, Blade, Blomster og Frø. Iltten give de tilbage til Atmosfæren og erstatte den paa denne Maade, hvad den er bleven berøvet, ved Menneskers og Dyrers Aandedræt, ved gjærende og forraadnende Plante- og Dyrstoffer. — Vi see saaledes Kulstoffet i et uafslutteligt Kredsløb. Ved Hjælp af Ilt løsrives det sig af døde Dyr- og Plantestoffer fra Jorden, blander sig med Atmosfæren, og af denne bliver det igjen uddraget ved de levende Planter for at gaae over i fornyet Plantemasse og videre i Dyrmasse.

De ved Plantedyrkning og Frugtvegtel gjorde Erfaringer tale for, at de Planter, som have mange, store og bløde Blade, f. Ex. Kloverarterne, Urter oc., besidde den Evne at kunne indsuge Kulsyre og andre Næringsstoffer af Luften i en langt høiere Grad end de Planter, som kun ere sparsomt forsynede med Blade og hvor Bladene ere smalle, haarde og stive, f. Ex. hos Kornarterne. Ved fuldstændige Forsøg er dette vel endnu ikke bevist; men Praxis lader ikke dette

Spørgsmaal være synderlig tvivlsomt, thi vi have Erfaringer nok for, at de bløddbladede Planter: Kløver, Urter 2c. ere Jorden mere berigende og fkaanende, end Kornarterne. som angribe og udtomme den. Viſt er det, at de ſaakaldte berigende Planter efterlade Jorden et betydeligt ſtørre Humusmateriale i deres ſtærkere og mere forgrenede Rødder, og alſaa gjøre den rigere paa Kulſtoſ (og tillige paa Qvælſtoſ) end Kornarterne. I diſſes ſidſte Væxtperiode tabes ogſaa endeel mere Kulſyre ved Uddunſtning af Jorden, der er ſtillet mere blot for Solvarmens Paavirkning under Kornarterne, end den er det under det beſkyggende Plantedække af Kløver, Lucerne 2c.

Planternes Hovedmaaſje beſtaaer fornemmelig af Plante-trævler (Gellebav), Stivelse, Gummi, Sukker, Sliim 2c.; alle diſſe Subſtantiſjer (Kulhydrater) kunne dannes alene af Kulſyre og Vand, naar Kulſyrens Elementer: Kulſtoſ og Ilt, forbinde ſig kemisk med Vandets Brint. Skee dette, da maa nødvendigviis Vandets Ilt frigjøres.

Af

Kulſyre = Kulſtoſ, Ilt

og

Vand = Brint, Ilt

dannes Kulſtoſ, Ilt, Brint + Ilt

(Plantetrævler, Sukker,

(frigjort).

Stivelse 2c.)

Hvorledes det gaaer til med Dannelsen af de enkelte Beſtanddele i de levende Planter og diſſes mangfoldige Omdannelſer, derom vide vi endnu kun lidet. I følgende Sammenſtilling er Indholdet af Ilt og Brint beregnet paa 100 Kulſtoſ (i afrundede Tal); ved den valgte Rækkefølge vil man kunne danne ſig en Foreſtilling om, hvorledes der af Kulſyre, ved ſuccesſiv Udſkilning af Ilt og ſtigende Optagning af Vandets Brint, kan dannes forſt organiſke Syrer, derefter Kulhydrater, Fedt, Olie, Harpiz 2c.

	Ilt.	Kulstof.	Brint.
Kulshyre	266	100	—
Suurflevershyre	200	100	—
Myresyre	190	100	8
Viinsyre og Druesyre	160	100	8
Äblesyre og Citronsyre	135	100	8
Kulhydrater (Gellevæv, Stivelse, Gummi, Sukker &c.	115	100	12
Farvestof	90	100	8
Bitterstoffer og Farvestoffer . . .	40	100	10
Fedtarter og fede Olier	13	100	15
Flygtige Olier og Harpikarter . .	12	100	13
Plantevæg	9	100	16
Terpentinolie og andre iltfrie Olier	—	100	14

Til Dannelsen af de af fire Grundstoffer bestaaende Plantesubstantier saasom: Plantestilk, Planteæggehvide, Casein &c. udfordres endnu en optagelig Kvælstofforbindelse. De vilddvøgende Planter tage Kvælstoffet af Ammoniak og Salpetersyre i Atmosfæren, de cultiverede Planter tage det desuden af den tilførte Gødning, der tillige forsyner dem for endeel med de til deres Fremvæxt fornødne Mineralstoffer.

Kulstoffet og det dyriske Liv. I Dyrlegemerne optræder vel et mineralsk Stof — den med Phosphorsyre og Kulshyre forbundne Kalk. Beenmassen — som den Substant, der giver dem Form og Holdning, men denne Beenmasse er ingenlunde fri for Kulstof, dette indeholdes endogsaa i en saadan Mængde i Benenes Kalksubstant og Fedt, at det udgjør 15 til 20 Procent af Massen i Knogler, Tænder og Hjortetak. Med de dyriske Bløddere derimod, det egentlige Kød og de i de dyriske Vædske, Blodet, Galden, Melken &c., opløste Stoffer, ligesom ogsaa med Horn- og Haarsubstantien, forholder det sig ligesom med Plantedelene, de have alle deres faste Grundlag i Kulstoffet; kun i Forbindelse med dette

kunne deres andre tre Grundstoffer, Kvælstof, Ilt og Brint, antage en fast Form. Kulstofmængden udgjør 50—55 Proc., ja i Fedtarterne, Talg, Hvalrav, Olie &c. stiger den endog til 75—80 Procent.

De nødvendige Materialier til Legemets Vedligeholdelse og Væxt drager en Glassee af Dyrene alene af Planteriget. Planterne formaae at tilegne sig deres Grundstoffer af de uorganiske Forbindelser: Kulsyre, Vand, Ammoniak eller Salpetersyre; Dyrene kun af de Produkter, som Planterne have dannet af disse deres Næringsmidler. Planternes saakaldte Kulhydrater saasom Cellestof, Stivelse, Gummi, Sukker og fede Olier ere fortrinsviis de Stoffer, som forsyne Dyrlegemerne med deres Kulstof; Kvælstoffet bliver dem tilført ved Planteæggehvide, Plantecasein og Planteliim (paa hvilke Stoffer især Planternes Frø ere rige). Hos de fjøddende Dyr bestaaer Næringen af de samme Stoffer, kun omdannede i et andet Dyrlegeme.

Mennesker og varmbloedige Dyr ere knyttede til en bestemt høiere Temperatur; i det sunde Legeme vedligeholdes denne derved, at en vis Deel af Næringen, eller den af denne dannede dyriske Stoffer, forbinde sig med Ilt, eller hvad der er det samme, undergaae en langsom Forbrænding, ved hvilken der udvikler sig en stadig Varme.

Af Næringsmidlernes Grundstoffer er det især Kulstoffet, der i denne Hensigt tjener ligesom til Brændemateriale. Den nødvendige Ilt til Forbrændingen bliver tilført Legemet ved den indaandede Luft. Blandingen af begge stæer i Lungerne, i hvilke det paa Kulsyre rige Veneblood, efter at det først har optaget den af Fødemidlerne dannede Næringsaft, bliver bragt i den inderligste Berøring med den indaandede Luft; af denne optager det endeel af Ilten og afgiver, istedetfor dette, en næsten ligesaa stor Mængde Kulsyre, der udaandes. Bloodet, som efter at have optaget Ilt, er blevet lyserødt, strømmer nu igjennem Arterierne i alle Legemsdele lige indtil

de fineste Capilarnet, i hvilke, saavel som i selve Organernes Bæv, Iltten forbinder sig med Næringsstoffens Kulstof, samt med de udfilte Legemsdele til ny Kulshyre, medens der ved denne langsomme Forbrænding udvikles Varme overalt i hele Legemet.

Et voxent Menneske indaander i 24 Timer omtrent $1\frac{1}{2}$ Pd. Ilt og udaander i samme Tid Kulshyre, hvori omtrent $\frac{1}{2}$ Pd. Kulstof. I eet Aar vilde saaledes det ved Lungerne af Legemet udfilte Kulstof udgjøre omtrent 180 Pd. Idet denne Mængde Kulstof forbinder sig med Ilt, udvikles en Varmesum, der tilnærmelsesviis kan sættes lige med den Varme, som 400 Pd. godt udtørret Træ formaaer at levere ved Forbrænding.

Et fuldkommen udvoget Dyrlegeme behøver daglig Tilførsel af en bestemt Mængde Kulstof, saameget nemlig som der udfordres til Vedligeholdelsen af den dyriske Varme og til Fornyelse af de afbenyttede og fraskilte Legemsdele. Et ungt Dyr maa foruden dette endnu have en Tilgift af saameget, som der udfordres til Forstørrelse og Uddannelse af dets Legemsdele. En tilfugt Forøgelse af Kjød og Fedtmasse samt Mælkproduktion betinger naturligviis en dertil svarende Forøgelse af Materialierne til deres Dannelse. Det samme gjælder en tilfugt Forøgelse af Kraft. Disse Fordringer gjælde naturligviis ikke Kulstoffet alene, men alle de Grundstoffer, der ere fornødne til Legemets Dannelse. Af disse andre Grundstoffer fortjener især Kvælstof og Phosphor Opmærksomhed, idet de ofte sparsomt nok tildeles Dyrene i den Føde, vi sædvanligst give dem. Det vil sjældent hændes, at Dyrene komme til at mangle Kulstof, naar de da ellers blive mattede.

Kulhydraterne, d. v. s. de Plantestoffer, som kun bestaae af Kulstof, Ilt og Vrint, finde i Dyrlegemet kun Anvendelse til Vedligeholdelse af Aandedrættet, Legemets Varme og til Dannelsen af Fedt. De kunne ikke danne Blod, Kjød, Mælk

og Beenmasse, dertil mangle de det nødvendige Kvælstof og Phosphor.

Fødemidler, i hvilke Kulhydraterne (Guldstof, Stivelse, Suffer, Olie &c.) ere de fremherskende, ernære slet naar de anvendes alene for sig, og producere lidet. Til disse høre Halmen af vore Sædarter, overmodent Hø og tildeels Rodfrugter.

Proteinstofferne, de Plantestoffer som foruden Kulstof, Ilt og Brint, endnu indeholde en anseelig Mængde Kvælstof og derhos altid noget Phosphor og Svovl, have i sig alle de til Dannelsen af Blod, Kjød og Mælk &c. fornødne Grundstoffer, ja som oftest endog i samme Mængdeforhold, som disse sidste. Meget rige paa saadanne fjøddannende og kraftgivende Stoffer, ere alle Blad- og Roddannelser i ung Tilstand (ungt Græs, ung Klover, Maltkimer &c.) alle Frøarter og Frøaffald, som Oliefager, Mælk, Klid o. fl.

Alene disse Proteinstoffer ere istand til at danne nye Legemsdele og til at erstatte hvad der ved Dyrenes Livsproces omdannes og opløses af disse.

Efter den Righed i Egenskaber og Sammensætning, som visse for Dyr- og Planteriget fælles Stoffer have, kunne vi i enkelte Tilfælde forestille os Ernæringsprocessen saa ligesom som om f. Ex. Blodæggehviden umiddelbart dannedes af Planteæggehvide, Dyr-caseinen (Ostestof), af Plante-casein o. s. v.

Vi see af det Foregaaende, at Ernæringsøhenfigten kun opnaaes fuldstændigt, naar vi til den kvælstoffrie Deel af Foderet (Rodfrugter, Halm), der sædvanlig udgjør Hovedmassen, sætte det nødvendige Quantum af kvælstofholdigt Foder. Først ved Anvendelse af dette sidste i et rigtigt Forhold ($\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{2}$) bevirkes den fordeelsagtigste Anvendelse af det første, der, uden en saadan Tilfætning, for endeel vil gaae ufordøiet igjennem Kreaturene. Ved Fodring alene med Kartofler eller Runkelroer og Halm kan saaledes bevirkes store

Tab, der kunde have været undgaaede ved Tilfætning af Olie-
fager, Sæd eller andet kvælstofholdigt Foder.

Lader man et Dyr hungre, da vil først Kulstoffet af
Fjedtdelene, senere Kulstoffet af Kjøddelene blive forbrugt til
Bedligeholdelse af Aandedrættet; (Dyret udaander saa at sige
sig selv, for at holde sig varmt) medens Kvælstoffet bortgaaer
med Urinen som Urinstof.

Et virksomt Middel imod Kloversygdom.

(Af Statsraad Valentiner til Gjeddesdal.)

Vi høre saa ofte tale om, at Jorden er kloversyg, at den er fjed af at bære Urter, at Rapsen ikke mere lykkes, at man virkelig skulde troe, vi maatte finde os i dette uundgaaelige Onde; ja, jeg vil ikke fragaae, at jeg selv for 10—12 Aar siden meente, at Jorden enten ved Misbrug eller ved Cultur var kommen i den Tilstand, at Klover ikke mere vilde trives, at vi altsaa vare henviste til Græsarterne, for at erstatte de manglende Kloverafgrøder. Nærmere Eftertanke bragte mig dog paa den Idee, at denne Aftagen i Kloverens frodige Væxt maatte kunne hæves.

Hvorpaa det egentlig berøer, at virkelig mange Jorder ikke mere formaae, at frembringe lønnende Kloverafgrøder, skjøndt de endnu kunne afgive tilfredsstillende Kornafgrøder, er vel ikke let at sige; at Jordens Mineralbestanddele skulde være opbrugte, er neppe troligt; der maa altsaa være noget Andet, hvorpaa Afgrødernes frodige Væxt berøer; men skjøndt jeg vel veed, at Videnskaben er paa Spor efter dette Noget, er det mig ikke bekjendt, at Videnskaben har opdaget, hvori egentlig denne Driveffjeder til en frodig Udvikling af Planten bestaaer.

Men til Held for os besidde vi Landmænd et Middel, som efter vor praktiske Erfaring indeholder de Bestanddele, hvorefter Videnskaben søger, og som bringer Virksomhed, hvor

vi anvende det; jeg mener Staldgødningen, den er vort Anker, vor Hjælp i saa mange Tilfælde, og den vil ogsaa i dette Tilfælde være vor bedste Tilflugt; det er ogsaa dette Middel, jeg selv med Held har benyttet mig af, for at modarbejde den Aftagen i Kloverens frodige Vægt, som havde viist sig.

Allerede for flere Aar tilbage brugte jeg den Gødning, som blev tilovers fra Brakmarken, paa den til Udlæg bestemte Mark, og fandt en betydelig Forøgelse i Græsafgrøderne efter dette Tillæg; dette bevægede mig til, først at anvende til Udlæg suur phosphorsuur Kalk overalt, hvor Staldgødningen var utilstrækkelig, for at faae Gjødningsmateriale; i de sidste 6—7 Aar har jeg kunnet udstrække Staldgødningen, paa saa Undtagelser nær, over hele Udlægsmarken; dette skeer paa den Maade, at jeg efter Høsten udfører den Gødning, som er levnet fra Brakmarken og produceret af Heste, Sviin og Tillægs- samt Fede-Kalve, der alle leve paa Stald, for at om-danne de store forhaandenværende Halmmaasser i Gødning til Udlægsmarken, og nedpløier den med Stubben; denne Gødning pleier at naae over mere end Halvdelen af Marken; Resten gjødes paa Plovfuren om Vinteren i Januar og Februar, saasnart Veiret tillader at sprede Møg. Er det undertiden umuligt at kjøre paa Jorden, eller er Gjødningsproductionen utilstrækkelig, anvendes Beenmeel eller suur phosphorsuur Kalk; undertiden anvendes denne ogsaa som et Tillæg til Staldgødningen, hvor en Mangel forudsættes. Resultatet har været, at Kloverafgrøderne ere blevne sjælfre og have givet en Hømasse som i Jordens jomfruelige Dage, selv i de tørre Aar, med Undtagelse af 1859, hvor der kun avledes 3 Læs Hø pr. Td. Land, dog ikke paa Grund af manglende Planter, men paa Grund af manglende Væde til at Planterne kunde trives.

I hver af Markerne har jeg ladet nogle Agre ugjødede, for at iagttage Forskjellen; det er naturligt, at det er let at paavise, at Hø- og Græsafgrøderne være mindre paa disse Agre, end paa de gjødede, men desuden har det viist sig, at

der var færre Kloverplanter og at Kloverplanterne frøs meget mere bort, end paa de gjødede. Rigtignok maa jeg bemærke, at jeg iagttager flere Regler.

1) Jeg saaer meget tykkere end tidligere, idet jeg anvender pr. Td. Vand 14—16 Pd. rødt Kloverfrø, 2—3 Pd. hvidt, $\frac{1}{2}$ Pd. svensk Kloverfrø og Sneglebælg, 2—3 Pd. Timotheigræs og 6—8 Pd. italiensk og engelsk Raigræs, blandet med endeel finere Græsarter, ialt 16 til 18 Pd. Klover og 9 til 10 Pd. Græsfrø. Dette gjør jeg for det Første, fordi den ene Plante voxer bedre paa det ene Sted, den anden paa et andet Sted, saaledes har jeg havt det Tilfælde, at der ved lige Besaaening med Maskinen i en Mark, hvis Bonitet er meget forskjellig, det ene Sted Rødkloveren, det andet Sted Hvidklover, det tredje Timotheigræs, af hvilke 2de Dele der dog saaes saa ubetydeligt, og det 4de Sted Raigræs var aldeles overveiende, og at altsaa Marken vilde have givet et betydeligt mindre Udbytte, dersom den eenfaldig var besaaet med Rødklover. For det Andet finder jeg, at Høet tørres meget hurtigere, naar Græs og Klover er blandet sammen, og at altsaa Høets Qvalitet derved ofte forbedres. For det Tredie bestaaer denne Blanding af Planter, hvis Udvikling falder til forskjellige Tider, og derfor finde Kreaturerne i Græsarterne altid noget Nytt og Noget, som er dem behageligt (Koerne gaae altid løse her) og finde altid tilstrækkelig Føde, hvilket neppe kan siges om en eenfaldig Besaaening.

2) Efter Høsten eftersees hele Udlægsmarken, og der, hvor Reiesjæden har qvalt Græsplanten eller Torken har bortsvedet de unge Planter, estersaaes enten med Timotheigræs og hvide Klover eller med italiensk Raigræs. Denne Estersaaening har været til uberegnelig Nytte i de 3 tørre Aar, og f. Ex. i 1859 været Hovedaarjagen til, at Høafgrøden i 1860 var saa ualmindelig stor og lønnende.

3) Jeg lader ikke Græsset aføde sildig om Esteraaret f. Ex. aldrig efter den 16de eller 20de October, fordi jeg anseer en Pels af gammelt Græs for lige saa nyttig for Græs-

marken, som en Dækning af Løv for kjælte Planter i Haven; hvad der saaledes ikke benyttes om Efteraaret bidrager til, at Græsset groer tidligere om Foraaret. Allermindst lader jeg de unge Klovergræs- og Græsgrøder nedtrampe eller igjennemmælde af Kreaturerne sildig om Efteraaret eller i fugtigt Veir; ja i det tørre Aar drev jeg af Hensyn til de spæde Kloverplanter dette Kjæleri saa vidt, at de i Udlægsmarken opspirede Byggplanter næsten havde sat Ur, da Sneen faldt paa dem. Jeg vil gjerne indrømme, at Indblandingen af Græsfrø gjør Kloverplanten noget Afbræk, men jeg troer at have givet tilstrækkelige Grunde for at kunne forsvare min Handlemaade, og jeg nøies hellere med en noget mindre, men fuldkommen sikker Afgrøde, end jeg løber en Risiko, der kan komme dyr at staae. Især i Aarene 1857, 58 og 59 viste Blandingen sig meest anbefalelig; desuden forekommer det mig, at Kreaturerne foretrække det græsblandede Fø for reent Kloverfø, især naar Kloverne have været meget stærke; fremfor andre Planter synes Køerne at elske det italienske Raigræs, jaavel i en ung Alder, som tilberedt som Fø, og da jeg seer dette Græs meget frodigt, endnu i 3die Aar, holder jeg meget af det. Mange Landmænd paastaae rigtig nok, at det italienske Raigræs fryser bort om Vinteren; jeg vil derfor ikke med Bestemthed sige, at det holder 3 Vintre ud hos mig, fordi der muligen levnes saa mange Planter af Kreaturerne, at Froet kan modnes og faae nye Planter; dog troer jeg at have seet saa mange Buffe, hvis Dannelse og Størrelse synes at tilkjendegive, at denne Plante her bliver mere end et Aar gammel. Resultatet bliver dog, at Klover- og Græsafgrøderne efter Gjødningens Anvendelse umiddelbart til Udlægget ere ganske anderledes og bedre end før, og at ingen Klage kan føres over dem, at de tvertimod aldrig have været bedre.

Hvad jeg har anført om Staldgjødningens heldige Indflydelse paa Klover- og Græsafgrøderne, gjælder vistnok ogsaa om Urter og Raps. Om jeg end ei heller vil rose mine Urteafgrøder, der ere 1 Aar fra Gjødningen, saa have de,

med Undtagelse af 1857, hvor de bleve fortærede af Bladlus, været ret tilfredsstillende, og vilde formodentlig have viist sig mere lønnende, dersom det kunde convenere mig, at gjøde til Urterne, hvilket dog ikke passer i min Drift; men jeg kjender en Mand, som i disse Aar, hvor Alle klage over Urtemisvært, har havt ualmindelig gode Urter, fordi han har gjødet umiddelbart til dem. Jeg vil ikke foregribe denne Mand, at udtale sig herom, da han formodentlig vil benytte Leiligheden, for at bekræfte min Mening.

Om begge Planter, Urter og Raps, maa vel endnu bemærkes, at de ugjerne følge for ofte paa hinanden; derfor har jeg i mange Aar indrettet det saaledes, at Raps og Urter kun komme hvert 16de Aar paa det samme Sted i Marken, og skjøndt jeg nu i 32 Aar dyrker Raps hvert Aar (i Førstningen indtil $\frac{1}{11}$ af Markerne), skal jeg af nedenstaaende Optegnelse af Foldene bevise, at egentlige Uheld have været oftere i Førstningen end i den sidste Tid, og at Gjennemsnitshøsten er noget større i de sidste 10 Aar, end i de første 10 Aar, skjøndt de første Aar havde Merglingen fra 1825 til 1830 og en meget stærk Studesedning forud. Vel maa man antage, at denne Egns frie Belliggenhed, der tillader Blæsten fri Adgang, er Aarsag i, at den mindre end andre Egne besøges af skadelige Insekter, der ødelægge Rapsen; men den gamle Gjødningskraft spiller vel ogsaa sin Rolle.

Der afledes følgende Fold Raps:

1829 — 15 Fold.	1838 — 3 Fold.
1830 — 8 —	1839 — 7 —
1831 — 3 —	1840 — 8 —
1832 — 11 —	1841 — 11 —
1833 — 10 —	1842 — 9 —
1834 — 16 —	1843 — 15 —
1835 — 10 —	1844 — 6 —
1836 — 10 —	1845 — 4 —
1837 — 6 —	1846 — 8 —

1847 — 6½ Fold.	1855 — 8 Fold.
1848 — 11 —	1856 — 8 —
1849 — 9 —	1857 — 10½ —
1850 — 7 —	1858 — 9 —
1851 — 9 —	1859 — 11 —
1852 — 10 —	1860 — 8 —
1853 — 7 —	1861 — 13 —
1854 — 8 —	

Det vilde maaskee være unyttigt og mindre rigtigt, at tale om Staldgjødningens store Vigtighed i dette Tilfælde, derjom ikke netop Urter og Kløver vare de Væstestænger, som skulde opretholde mange Jorders Kraft til at producere, og derjom ikke netop disse Planter's aftagende Dyrkning gjorde det saa vanskeligt, at finde et passende Sædsfjste for mange Eiendomme, der kunde betrygge den kommende Tid for tilfredsstillende Afgrøder.

Dette Hensyn er det, som bevæger mig til, med Fare for, at fjede visse Læjere, at opfordre Landmændene til at anvende Staldgjødningen til Udlægsmarken og til Urter, som et virksomt Middel til at faae lønnende Afgrøder derefter. Mange Landmænd ville indvende, at de neppe kunne tilveiebringe den til Brakmarken nødvendige Gjødning, og det er troeligt; men jeg troer ogsaa, at man næsten med Visshed om, at det kan betale sig, tør opfordre Landmændene overalt i Landet til, ved Fodring med kraftige Næringsmidler, at tilveiebringe mere og mere urinrig Gjødning. Kunstige Gjødningsmidler ville unægtelig være at anvende i Førstningen, for at erholde et Overflud af Foder, som kan anvendes til Gjødningsmateriale; dog vilde jeg altid kun anvende dem som en Hjælp, og troer bestemt, at de Penge, man udgiver for kunstige Gjødningsmidler, med mere Nytte og mindre Bekostning anvendes til Kraftfoder for Kreaturerne.

Især troer jeg, at denne Opfordring ikke er overflødig i dette Dieblif, hvor mange Forpagtere ønske Forandring i

Sædskiftet paa Grund af Værternes og Kapsens Mislykken, og i en Tid, hvor, med Undtagelse af iaar, Hø- og Græs-afgrøderne have været utilstrækkelige.

Det kan ikke falde mig ind at ville give Regler for Sædskifter, der dog kun vilde passe paa faa Steder, men jeg vilde finde det overordentlig heldigt, dersom et Fremsskridt til det Bedre kunde skee derved, at Landmændene producerede mere Gjødning, og ved en heldig Combination kunde anvende denne til Værter, Klover og Græs, og derved sikke sig lønnende Sæd-afgrøder for den kommende Tid.

Beretning om Landbrugsforsøg ved den Kgl. Veterinair- og Landbohøiskole i Aaret 1861.

(Med et Kort over Landbrugshaven.)

Af Prof. D. S. Jørgensen.

Ved de Forsøg, som i dette Aar ere foretagne paa Høiskolens Mark har man, ligesom i de to foregaaende Aar, søgt at udfinde de fordeelagtigste Betingelser for vore almindelige Culturplanter's Udvikling, forsaavidt Dyrkningsmaaden har Indflydelse derpaa. Flere af Forsøgene ere Gjentagelser af de tidligere, og dette vil vedblive indtil saa flkre Resultater ere opnaaede, som ved Vegetationsforsøg ere mulige, hvor man aldrig er istand til ganske at fjerne tilfældige Indflydelser.

Arealet, der har været benyttet til Forsøg, har udgjort 7 Tdr. Land; det har været anvendt paa følgende Maade:

Landbrugs- og Forsøgshave. 1 Td. 3 Skpr.

Dyrkningsforsøg. 2 " 3 "

Til Grønsoder, Prøver af Agerdyrk-

ningsredskaber o.l. 1 " 6 "

Beie. 1 " 4 "

Af de Høiskolen tilhørende Jorder, som ere bestemte til at benyttes ved Underviisningen og til Forsøg, har hidtil været bortforpagtet 16½ Tdr. Land; deraf indtoges ifjor 5 Tdr. Land og i dette Efteraar har Forpagteren afgivet de sidste 11½ Tdr. Land. De ifjor indtagne 5 Tdr. Land, der ikke i flere Aar have været gjødede, ere bestemte til Gjødningsforsøg; de have iaar været benyttede til Havre for at borttage den

I Høstaarsge Planter			
Sort nr.	Navn.	Sort nr.	Navn.
1	Kløver, Rød	38	Hvone, Amindelig.
2	—, Hvid	39	—, Hvid (var)
3	—, Klæbende	40	—, Hvid
4	—, Blod-	41	Hvidegræs, Blod-
5	—, Hvideblomstret	42	—, Udbladet
6	—, Værende Rød	43	Ubesaet
7	—, Træstammet	44	Runde, Blødsammet
8	Stenkløver, Hvid	45	—, Hvid
9	Engbald (Salvia officinalis)	46	Guldhavre, Glendende
10	Stadbold (Cichorus ciceria)	47	Ubesaet
11	Engbald, Jorder (Luzerna)	48	—
12	—, Hvidbald	49	—
13	—, Segl-	50	Havre, Hvid
14	Esparacette, Jorder	51	Runde, Amindelig
15	Træstammet	52	Ubesaet
16	Stadbold (Cichorium intybus)	53	Runde, Amindelig
17	Tornblad, opret	54	—, Klæbende
18	Gyvel	55	—, Land-
19	Stadbold (Cichorium intybus)	56	—, Hvid
20	Stadbold (Cichorium intybus)	57	—, Eng-
21	Stenkløver, Blod	58	Stadbold, Hvidbald
22	—, Hvid	59	—, Hvid
23	Stadbold, Blodstillet	60	—, Rød
24	Stadbold, Amindelig	61	Ubesaet
25	Hvone	62	—
26	Runde, Engbald	63	—
27	—, Hvid	64	Hvide, Amindelig
28	—, Engbald	65	—, Hvideblomstret
29	—, Hvid	66	—, Blod-
30	Stadbold, Amindelig	67	Hvidegræs, Hvid
31	Stadbold, Hvidbald	68	Hvidegræs, Amindelig
32	Runde, Amindelig	69	Stadbold
33	Hvidegræs	70	Ubesaet
34	Guldhavre, veltende	71	—
35	Stadbold	72	Hvide sigtel adon
36	Runde, Amindelig	73	Stadbold (Luzerna)
37	Stadbold, Eng-	74	—
		75	—

Den Kongelige Vet. og Landbohøjskoles Landbrugs- og Forsøgshave i Sommeren 1861.

I					II					III					IV					V					VI				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	26	27	28	29	30	26	27	28	29	30	26	27	28	29	30	26	27	28	29	30	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	31	32	33	34	35	31	32	33	34	35	31	32	33	34	35	31	32	33	34	35	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	36	37	38	39	40	36	37	38	39	40	36	37	38	39	40	36	37	38	39	40	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	41	42	43	44	45	41	42	43	44	45	41	42	43	44	45	41	42	43	44	45	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	46	47	48	49	50	46	47	48	49	50	46	47	48	49	50	46	47	48	49	50	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	51	52	53	54	55	51	52	53	54	55	51	52	53	54	55	51	52	53	54	55	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	61	62	63	64	65	61	62	63	64	65	61	62	63	64	65	61	62	63	64	65	61	62	63	64	65
66	67	68	69	70	66	67	68	69	70	66	67	68	69	70	66	67	68	69	70	66	67	68	69	70	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	71	72	73	74	75	71	72	73	74	75	71	72	73	74	75	71	72	73	74	75	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	76	77	78	79	80	76	77	78	79	80	76	77	78	79	80	76	77	78	79	80	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	81	82	83	84	85	81	82	83	84	85	81	82	83	84	85	81	82	83	84	85	81	82	83	84	85
86	87	88	89	90	86	87	88	89	90	86	87	88	89	90	86	87	88	89	90	86	87	88	89	90	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	91	92	93	94	95	91	92	93	94	95	91	92	93	94	95	91	92	93	94	95	91	92	93	94	95
96	97	98	99	100	96	97	98	99	100	96	97	98	99	100	96	97	98	99	100	96	97	98	99	100	96	97	98	99	100

II Rodfrugter.			
Sort nr.	Navn.	Sort nr.	Navn.
1	Stadbold, Hvidbald	39	Hvide, Hvidbald
2	—, Hvid	40	—, Hvid
3	—, Hvid	41	—, Hvid
4	—, Hvid	42	—, Hvid
5	—, Hvid	43	—, Hvid
6	—, Hvid	44	—, Hvid
7	—, Hvid	45	—, Hvid
8	—, Hvid	46	—, Hvid
9	—, Hvid	47	—, Hvid
10	—, Hvid	48	—, Hvid
11	—, Hvid	49	—, Hvid
12	—, Hvid	50	—, Hvid
13	—, Hvid	51	—, Hvid
14	—, Hvid	52	—, Hvid
15	—, Hvid	53	—, Hvid
16	—, Hvid	54	—, Hvid
17	—, Hvid	55	—, Hvid
18	—, Hvid	56	—, Hvid
19	—, Hvid	57	—, Hvid
20	—, Hvid	58	—, Hvid
21	—, Hvid	59	—, Hvid
22	—, Hvid	60	—, Hvid
23	—, Hvid	61	—, Hvid
24	—, Hvid	62	—, Hvid
25	—, Hvid	63	—, Hvid
26	—, Hvid	64	—, Hvid
27	—, Hvid	65	—, Hvid
28	—, Hvid	66	—, Hvid
29	—, Hvid	67	—, Hvid
30	—, Hvid	68	—, Hvid
31	—, Hvid	69	—, Hvid
32	—, Hvid	70	—, Hvid
33	—, Hvid	71	—, Hvid
34	—, Hvid	72	—, Hvid
35	—, Hvid	73	—, Hvid
36	—, Hvid	74	—, Hvid
37	—, Hvid	75	—, Hvid

III Vaarsad og Handelsplanter.			
Sort nr.	Navn.	Sort nr.	Navn.
1	Byg, Hvid	33	Havre, Hvid
2	—, Hvid	34	—, Hvid
3	—, Hvid	35	—, Hvid
4	—, Hvid	36	—, Hvid
5	—, Hvid	37	—, Hvid
6	—, Hvid	38	—, Hvid
7	—, Hvid	39	—, Hvid
8	—, Hvid	40	—, Hvid
9	—, Hvid	41	—, Hvid
10	—, Hvid	42	—, Hvid
11	—, Hvid	43	—, Hvid
12	—, Hvid	44	—, Hvid
13	—, Hvid	45	—, Hvid
14	—, Hvid	46	—, Hvid
15	—, Hvid	47	—, Hvid
16	—, Hvid	48	—, Hvid
17	—, Hvid	49	—, Hvid
18	—, Hvid	50	—, Hvid
19	—, Hvid	51	—, Hvid
20	—, Hvid	52	—, Hvid
21	—, Hvid	53	—, Hvid
22	—, Hvid	54	—, Hvid
23	—, Hvid	55	—, Hvid
24	—, Hvid	56	—, Hvid
25	—, Hvid	57	—, Hvid
26	—, Hvid	58	—, Hvid
27	—, Hvid	59	—, Hvid
28	—, Hvid	60	—, Hvid
29	—, Hvid	61	—, Hvid
30	—, Hvid	62	—, Hvid
31	—, Hvid	63	—, Hvid
32	—, Hvid	64	—, Hvid
33	—, Hvid	65	—, Hvid

V Vintersad			
Sort nr.	Navn.	Sort nr.	Navn.
1	Byg, Hvid	51	Havre, Hvid
2	—, Hvid	52	—, Hvid
3	—, Hvid	53	—, Hvid
4	—, Hvid	54	—, Hvid
5	—, Hvid	55	—, Hvid
6	—, Hvid	56	—, Hvid
7	—, Hvid	57	—, Hvid
8	—, Hvid	58	—, Hvid
9	—, Hvid	59	—, Hvid
10	—, Hvid	60	—, Hvid
11	—, Hvid	61	—, Hvid
12	—, Hvid	62	—, Hvid
13	—, Hvid	63	—, Hvid
14	—, Hvid	64	—, Hvid
15	—, Hvid	65	—, Hvid
16	—, Hvid	66	—, Hvid
17	—, Hvid	67	—, Hvid
18	—, Hvid	68	—, Hvid
19	—, Hvid	69	—, Hvid
20	—, Hvid	70	—, Hvid
21	—, Hvid	71	—, Hvid
22	—, Hvid	72	—, Hvid
23	—, Hvid	73	—, Hvid
24	—, Hvid	74	—, Hvid
25	—, Hvid	75	—, Hvid
26	—, Hvid	76	—, Hvid
27	—, Hvid	77	—, Hvid
28	—, Hvid	78	—, Hvid
29	—, Hvid	79	—, Hvid
30	—, Hvid	80	—, Hvid
31	—, Hvid	81	—, Hvid
32	—, Hvid	82	—, Hvid
33	—, Hvid	83	—, Hvid
34	—, Hvid	84	—, Hvid
35	—, Hvid	85	—, Hvid
36	—, Hvid	86	—, Hvid
37	—, Hvid	87	—, Hvid
38	—, Hvid	88	—, Hvid
39	—, Hvid	89	—, Hvid
40	—, Hvid	90	—, Hvid
41	—, Hvid	91	—, Hvid
42	—, Hvid	92	—, Hvid
43	—, Hvid	93	—, Hvid
44	—, Hvid	94	—, Hvid
45	—, Hvid	95	—, Hvid
46	—, Hvid	96	—, Hvid
47	—, Hvid	97	—, Hvid
48	—, Hvid	98	—, Hvid
49	—, Hvid	99	—, Hvid
50	—, Hvid	100	—, Hvid

VI Forsøgshaven.			
Sort nr.	Navn.	Sort nr.	Navn.
1	Byg, Hvid	51	Havre, Hvid
2	—, Hvid	52	—, Hvid
3	—, Hvid	53	—, Hvid
4	—, Hvid	54	—, Hvid
5	—, Hvid	55	—, Hvid
6	—, Hvid	56	—, Hvid
7	—, Hvid	57	—, Hvid
8	—, Hvid	58	—, Hvid
9	—, Hvid	59	—, Hvid
10	—, Hvid	60	—, Hvid
11	—, Hvid	61	—, Hvid
12	—, Hvid	62	—, Hvid
13	—, Hvid	63	—, Hvid
14	—, Hvid	64	—, Hvid
15	—, Hvid	65	—, Hvid
16	—, Hvid	66	—, Hvid
17	—, Hvid	67	—, Hvid
18	—, Hvid	68	—, Hvid
19	—, Hvid	69	—, Hvid
20	—, Hvid	70	—, Hvid
21	—, Hvid	71	—, Hvid
22	—, Hvid	72	—, Hvid
23	—, Hvid	73	—, Hvid
24	—, Hvid	74	—, Hvid
25	—, Hvid	75	—, Hvid
26	—, Hvid	76	—, Hvid
27	—, Hvid	77	—, Hvid
28	—, Hvid	78	—, Hvid
29	—, Hvid	79	—, Hvid
30	—, Hvid	80	—, Hvid
31	—, Hvid	81	—, Hvid
32	—, Hvid	82	—, Hvid
33	—, Hvid	83	—

endnu tilbageværende Gjødningskraft, og ville til næste Sommer i Forening med den i Efteraaret modtagne Jord blive drainet og brakket. Af den iaar indtagne Jord vil et Par Tønder Land maaskee blive afgivne til Haven, medens den øvrige Jord er bestemt til Sædkisteforsøg og Dyrkning i noget større Omfang af nye Sædarter, der have viist sig heldige i Landbrugshaven, og derfor maaskee fortjene at overføres i vort Landbrug.

Idet jeg gaaer over til at meddele Resultaterne af dette Aars Arbejde i Marken, maa jeg gjentage, hvad jeg fremhævede i Beretningen for ifjor*), at nemlig et enkelt Aars Forsøg ikke ere tilstrækkelige til at bygge praktiske Anviisninger paa, og at man maa afvente Forsøgenes Gjentakelse i flere Aar førend Resultaterne kunne overføres i det større Landbrug.

Den nærmere Udførelse af Forsøgene har, i Assistent la Cour's Gravarelse for at aftjene sin Børnepligt, været overdraget Hr. Landbrugscandidat P. E. Müller, og jeg skylder ham at fremhæve den store Flid og Nøiagtighed, han har anvendt ved de mange Tællinger, Veininger og Maalinger, som Forsøgenes Udførelse udkrævede.

Over Landbrugs- og Forsøgshaven medfølger et Kort, hvoraf Benyttelsen af Jorden vil erfares. Haven er inddeelt i 6 Afdelinger eller Qvarterer, hvoraf de 5, hver paa 2 Skpr. Land, ere benyttede til forskjellige Culturplanter og den 6te paa 1 Skp. Land anvendes til mindre Forsøg. Af de 5 større Afdelinger benyttes den ene til fleeraarige Planter og de andre 4 dyrkes i et bestemt Omløb, afveglende med Rodfrugter, Baarsæd og Handelsplanter, Bælgfrugter og Foderurter samt Vintersæd. Det perennerende Qvarter indeholder 75 og de andre 4 hver 100 Bede fra 15—35 Quadratalens Størrelse. Heri dyrkes alle de Culturplanter med deres Afarter, som kunne antages at have Interesse for vort Agerbrug. De fleste have vi modtaget fra Udlandet, men jeg vil ved denne Leilighed tillade mig at anmode de Landmænd, der dyrke

*) Findes i dette Tidsskrifts 8de B. 14de H., S. 379 o. f.

Sædarter, indenlandsk eller indførte, som de ansee for hensigtsmæssige for vore Forhold, at sende os en lille Prøve, som ikke behøver at være mere end et Par Potter, for at vi kunne underkaste den en sammenlignende Dyrkning. Vi have hidtil manglet Leilighed til at udsaae de Prøver, der have viist sig heldige i Landbrugshaven, i større Stykker, hvilket er nødvendigt før de kunne anbefales til Landmændenes Opmærksomhed, men ved det større Areal, der iaar er indtaget, vil det i de paafølgende Aar finde Sted.

I alle Afdelinger findes enkelte usaaede Bede, der deels holdes aabne for Prøver, der komme senere, deels benyttes til Grøbede for Planter, der maae holdes isolerede, for at forhindre, at Blomsterstøvet fra nærtstående Aarter skal indvirke forstyrrende, en Indflydelse, som det dog ikke har været os muligt ganske at undgaae.

Jeg skal nu meddele en kort Oversigt over Prøverne i Landbrugshaven.

Af de 75 Bede i de fleeraarige Planter's Qvarteer ere de 4 (71—75), som ialt udgjøre 144 Quadratalen, benyttede til en Prøve af det saakaldte Lois Weedon's System, hvor Hvede saaes hvert Aar uden Gødning paa samme Jord, men afveglende i 3 Fods Bede og i Rækker med saa store Mellemrum, at en dyb Bearbejdning kan finde Sted. Ved denne Culturmethode har Pastor Smith i Lois Weedon i det vestlige England i en Række af Aar frembragt store Afgrøder; men det er sjældent lykkedes andre Steder, og det synes ikke heller at ville blive Tilfældet her, da Planterne i de to Aar Forsoget har været ere komne meget ulige op og have givet høist ringe Afgrøder. Det tegner ikke til at blive bedre iaar, da den i September saae Hvede er meget udtyndet af Larver. — Qvarteret benyttes, som det vil' sees af Kortet, meest til Dyrkning af Foderplanter og Jagttagelser, gøres over deres Evne til at holde sig flere Aar paa samme Plet, Uppigehed, tidlige Udvikling om Foraaret, længere Vedvaren om Efteraaret o. j. v., hvorom Erfaringer først kunne samles gennem

en længere Arrække. Det har været forbundet med stor Vanskelighed, at faae flere af Græsarterne til at voxe og holde Vedene fri for Indblanding af fremmede Planter. Det er endnu ikke lykkedes os at faae alle Arterne i god Udvikling, men dog iaar bedre end tidligere, saa at jeg haaber, at det ved en større Erfaring skal lykkes os at overvinde disse Vanskeligheder.

I Vintersædsqvarteret var foruden Hvede, Rug og Raps faaet Vintervarieteter af Byg, Havre, Kerner, Vikler og Lindjer samt Baarrug og Baarhvede.

Af Hvedearterne lykkedes bedst: Touzelle, Tykaget, Ridder (Chevalier), Manchester, Perle med røde Avner, Gal-land, Hunters, Victoria, Spaldings og Hopetoun; de tre førstnævnte Afsarter gave tillige den største Mængde Halm. Af Baarhvede lykkedes Victoria bedst.

Af Rugarterne kaldt St. Hans og Romersk storkornet bedst ud med Hensyn til Kjerne og Straa; Abysfinisk, dansk (brun) Rug fra Mols og Venshyssel gav god Kjerne, men mindre Straa. Af Baarrug lykkedes den fra Fanø fortrinlig; med Hensyn til Kjerneudbyttet stod den næst efter St. Hans og i Halm-mængde efter Romersk. St. Hans-Rugen gav af alle Rug- og Hvedearter den største Mængde Straa, derefter fulgte Touzelle-, St. Helena- og Ridder-Hveden.

Rapsarterne, som, da de følge efter Bælgfrugter og Græs, faaes sildigt (forrige Aar 19de Septbr.), kom seent til Udvikling og høstedes først den 4de August. De lykkedes forresten ret godt, skjøndt Skulperne vare endeel angrebne af Biller; der var ingen synderlig Forskjel at bemærke mellem de forskjellige Afsarter.

Af Vinterbyg udvikle navnlig det fra Marssen sig meget frodig; den 19de Juni satte det saavelsom de andre to Afsarter Ag og høstedes den 30te Juli; det vilde have givet et stort Udbytte, naar vi havde kunnet beskytte det mod Fuglenes Efterstræbelser; men det lykkedes ikke; selv Net, som bleve trukne over Vedene, bleve itubidte, og Fuglene banede sig Vej der-

igjennem. Den Tiltrækningskraft, som denne førstmodne Sædart har for Fuglene, vil vistnok altid i trærige Egne blive en alvorlig Hindring for dens almindelige Dyrkning.

Vinterhavren, som isjor frøs bort, gav iaar en taalelig, men ikke stor Afgrøde.

Af Bælgfrugter ere Vinterærter i begge de Aar, de ere dyrkede, lykkedes meget godt, Vinterlindser ret godt isjor, men simplere iaar; Vintervifterne gif isjor reent bort, men iaar bleve dog nogle Planter tilbage, hvoraf Frø er samlet, der er udjaaet dette Efteraar. Vinterærterne bleve noget, men ikke meget tidligere modne end de i Baaren saaede, Afgrødens Størrelse var omtrent den samme.

Af Qvarteret for Baarsæd og Handelsplanter optog, som man vil see af Kortet, Byg- og Havreprøverne næsten udelukkende den ene Halvdeel. Af Bygarterne gav en Prøve fra Marffen, Chevalier, segradet langæret, Bistebyg og det jaakaldte Kongebyg fra Fønskov det største Udbytte; af Havrearterne: lille nogen, tidlig Cumberland, sort Fane, sort fra Ungarn og Hopetoun.

En ny Bygart, *Hordeum polysticum*, der var tilsendt os fra Paris, saaedes i Forsøgshaven, men Prøven, vi erholdt, var saa lille, at jeg ingen Dom tør udtale derom.

I den anden Halvdeel af Qvarteret, som benyttes til andre Sommerplanter, lykkedes de forskjellige Prøver af Tobak meget godt, ligeledes Balmue og Dodder. Af Olieplanter, hvis Dyrkning tidligere ikke er forsøgt her i Landet, prøvedes Sesam og Madia, der dyrkes i det sydlige og mellemste Europa; den første kom ikke til Udvikling, vistnok fordi Klimaet er for koldt, Madia derimod lykkedes meget godt og Prøven dermed opmuntrer til Fortsættelse. Hamp, som tidligere lykkedes fortrinligt, faldt iaar særdeles slet ud, og Hørren var kun middelmaadig; den storblomstrede Hør giver en stor Mængde Frø, men vedbliver at blomstre til langt ud paa Efteraaret, hvorved Frøet bliver ulige modent.

Af Maisarter vare en Deel forskjellige Sorter tilsendte fra den danske Consul i Boston, Hr. Hammer, og nogle fra Hr. Lange, der i mange Aar har opholdt sig i Amerika. Af Prøverne modnedes de fleste og af disse gave Jeffersons, Websters, Canada, long white flint og white Parching et stort Udbytte af Korn; Qvarantin var den tidligst modne Art, men gav mindre Udbytte. Af Hirse gav den italienske en meget stor Bladmængde, men modnedes ikke, den almindelige modnedes, men angrebes saa stærkt af Fuglene, at intet Korn blev tilbage; de øvrige Sorter lykkedes ret godt, men bleve sildigt modne.

I Qvarteret for Bælgfrugter og Foderplanter dyrkes den ene Halvdeel med forskjellige Bælgfrugter, navnlig Urter, Bønner og Bikker, og den anden Halvdeel med Græs, Kløver og andre Foderplanter, hvoraf de fleste findes i Qvarteret for de fleeraarige Planter, for at undersøge deres Egne til at holde sig i en længere Arrække, medens man her seer Blomstringen og Udviklingen i det første Aar. — Bælgfrugterne ere i dette Aar faldne særdeles godt ud, navnlig gave Bønnerne et stort Udbytte, der i Bægt baade med Hensyn til Straa og Kjerne overgik Hvede og Rug. Alle Arter lykkedes fortrinligt; skulde nogen fremhæves, maatte det være de smaa Markbønner. Ogjaa de forskjellige Urte- og Bikkprøver lykkedes særdeles godt. Fra Hr. Consul Hammer var os tilsendt nogle amerikanske Sorter, som, endssjøndt de saaedes temmelig seent (30te April), udviklede sig meget godt, og en af de amerikanske Prøver (Early Kent) blev moden i 11 Uger, og høstes før de den 4de April saaede tidlige Urter. Bikker og Lindsjer stode i tætte Afgrøder og dækkede Jorden godt, men Udbyttet af Straa og Kjerne var dog ikke betydeligt. Af Lupiner udviklede de hvide og blaa sig meget rypig, medens de gule stode meget tyndt, rimeligviis hidrørende fra den mindre gode Saaesæd af de ijjor flethøstede Lupiner; de blaa gave rigeligt og velmodent Frø, men de hvide lykkedes det ikke at faae modne. — Boghveden voxede meget kraftig,

blomstrede og bar godt; som Beviis for hvor mild den forrige Vinter var, kan det tjene, at der i et Bed, hvor der isfor var dyrket Boghvede, fremkom en stor Mængde Planter i Foraaret af de isfor affaldne Korn, som havde ligget i Jorden Vinteren over uden at tabe Spireevnen; de bleve staaende og gave iaar en meget god Afgrøde. Det samme Forsøg udførtes med Balmue og Kartofler, der havde ligget Vinteren over uden at tabe Spireevnen, og gave kraftige Planter i dette Aar.

I Rodfrugtvarteret havde vi i Forsommeren at kjæmpe med Insektangreb, og det lykkedes først efter gjentagne Efterjaaeninger og Efterplantninger og i det senere gunstige Veir at bringe Planterne i Vægt. Da de først vare komne i Groening, udviklede de sig senere særdeles godt. Kartoflerne vare iaar næsten fri for Sygdom; de tidligst modne vare: Sovereign, hvide fra Rohan og tidlige Suffer; størst Udbytte gave: Intermedia, mørkerøde sachsiske og Monstrosus. — Af Runkelroer gave det største Udbytte: lange hvide overjordiske, Fijchers, Oberndorfer runde, tykke runde gule, lange gule og Barres; af Kaalrabi og Rutabaga: Skirvings improved, Bastard og Underkaalrabi; af Turnips: Large Altringham, large red round, Suttons og white Globe; af Gulerødder: lange rød-gule grønhovede, store Saalsfelder, almindelige Markt og lange hvide grønhovede; af Kaalarterne: stor græft Centner, Drumhead hvid, Kokaal og bruun kruset Vinterbladkaal. Pastinakkerne mislykkedes.

I Forsøgshaven ere de Forsøg udførte, der kun behøve et ringe Areal, men stor Nøiagtighed og stadigt Eftersyn. En Oversigt over de foretagne Prøver findes paa Kortet, og en nøiere Beretning om Udfaldet skal senere meddeles.

I Forsøgsmarken anvendtes, som ovenfor er anført, 2 Tdr. 3 Skpr. Land til Dyrkningsforsøg.

1 Td. Land benyttedes til Vaarhvede, hvoraf Halvdel blev radjaaet og den anden Halvdeel bredjaaet; den stod temmelig tyndt og enkelte Steder havde et Ufrugt, hvoraf vi lide meget, Snerlen (*Convolvulus arvensis*) taget Overhaand.

Dette Stykke Hvede benyttedes til Forsøg med Meiemaskinen, hvorved det tabte endeel, da det tildeels høstedes for tidligt og tildeels stod for længe og blev overmodent, for at Maskinen kunde prøves i et længere Tidrum. Udbyttet kan ikke angives endnu, da Tærskningen ikke er fuldendt, men det bliver ikke stort.

1 Tdr. Land stod med Klover, udsaaet forrige Foraar og høstedes til Hø. Resultatet heraf skal meddeles nedenfor.

Ligeledes skal nedenfor meddeles Beretning om de 2½ Skpr. Land, der iaar ere benyttede til Runkelroer.

Den Deel af Marken, der er bestemt til Gjødningsforsøg (5 Tdr. Land), blev iaar, som ovenfor er anført, besaaet med Havre, som var 5te Afgrøde efter Gjødningen, og nærmest bestemt til at tage Kræften af Jorden inden Forsøgenes Begyndelse. Havren kom godt op og stod en Tid ret lovende, men tabte sig senere, og Snerlen tog og laa der enkelte Steder stærk Overhaand. Afgrøden blev derved temmelig ringe og Prøverne med Meiemaskinen, der foretoges her ligesom paa Hvedemarken, forringede den end yderligere. Udbyttet udgjorde paa de 5 Tdr. Land efter Prøvetærskning:

47 Tdr. Korn

450 Lpd. Halm,

eller paa 1 Tdr. Land

9 Tdr. 3 Skpr. Sæd

90 Lpd. Halm.

Sammenlignes dette Udbytte med hvad der i forrige Aar avledes af en Tdr. Land Jord ganske nærvæd, som var brakket og gjødet, men hvis oprindelige Besskaffenhed sikkert ikke er bedre, nemlig: 36 Tdr. Korn og 439 Lpd. Halm og Avner, saaer man et haandgribeligt Beviis for Gjødningens og Culturens overveiende Indflydelse paa Afgrødernes Størrelse.

Paa Grønfødermarken dyrkedes iaar Grønføder til Sygestalden: Rug, Hvede, Græs og Viffelhavre og et mindre Stykke med Kaalrabi. Denne Jord benyttedes desuden til Forsøg med Agerdyrkningsredskaber, idet Eleverne gjordes be-

kjendte med Brugen af de Redskaber, der findes i Samlingen, Anvendelsen af Kraftmaalerne o. s. v.

Storre Forsøg ere iaar foretagne med Høspredemaskinen og den Landhuusholdningselskabet tilhørende engelske Meiemaskine af Burges og Key.

Høspredemaskinen er bestemt til at sprede det flaaede Græs, og idet den river Planterne fra hverandre, fører den dem i Beiret og kaster Græsset i et jævnt Lag bag Maskinen. Ved at lade Maskinen gaa i modsat Retning, kan man indskrænke sig til alene at røre Høet og lægge det i løse Lag. Maskinen arbejder særdeles godt, men egner sig bedre til Enghø end til Kloverhø, der ved den stærke Bevægelse let taber Bladene; paa Marskenge maa man antage, at den vil kunne benyttes med stor Fordeel. Maskinen var sendt til Udstillingen i Horsens, men blev ikke prøvet, da den havde faaet Bræk ved Transporten.

Meiemaskinen prøvedes paa Baarhvede og Havre. Da de første Bøsseligheder ved dens Betjening vare overvundne, arbejdede den meget godt overalt, hvor Sæden var staaende og fri for Snerle; men paa de Steder, hvor denne havde udbredt sig, stoppedes Maskinen meget let. Det viste sig at være en stor Fordeel, at Maskinen med Lethed lader sig stille op og ned under Arbeidet, og man saaledes, hvor Jordsmønnen var løsere og Hjulene sank dybere ned, kunde hindre Saugen fra at gaae i Jorden. Afslægningen skeete meget regelmæssigt og Sæden lagdes paa Skaar ved Siden af Maskinen, og saa langt fra den staaende Sæd, at der var tilstrækkelig Plads for Hestene ved næste Omgang af Maskinen. 2 Heste kunde trække Maskinen, men med Besværlighed, og kunde ikke holde ud mere end et Par Timer ad Gangen. Rudsten var tilstrækkelig for at styre Maskinen, men rigtigst vil det vistnok være, at et Par Meiere ere tilstede for at kunne afrunde Hjørnerne og borttage med Leen de Pletter, hvor der er Leiesæd eller andre Hindringer for Maskinens uafbrudte Gang. Hvor meget Maskinen kan udrette, tør jeg ikke yttre

mig om, da de Arealer, hvorpaa den brugtes, vare for smaa til at nogen paalidelig Beregning derom kunde opstilles. I et regnsuldt Veir, eller kort efter en Regn, kan Maskinen ikke bruges, da Hjulene synke for dybt ned, og den vaade Sæd ikke lader sig føre bort af Afslagningsapparatet.

Prøverne med Meiemaskinen begyndte Mandagen den 12te August og fortsattes gennem denne og den paafølgende Uge, da man ønskede, at Eleverne, som først indfandt sig efter Feriens Ophør, den 23de August, skulde see den arbejde. Noget af Sæden blev derfor staaende indtil den 24de August, da, under min Fraværelse paa en Reise i Jylland, den sidste Prøve var bestemt. Uheldigviis var til denne udgaaet en almindelig Indbydelse til Publikum, medens man ved de tidligere Prøver havde indskrænket sig til at indbyde Landhuusholdningsselskabets Medlemmer og enkelte andre Mænd, som kunde antages at have speciel Interesse af at see Maskinen arbejde. En stor Deel Menneſter havde indfundet sig, og umiddelbart før den til Prøven fastsatte Tid faldt en heftig Tordenbyge, som ned slog den overmodne og tynde Havre end yderligere, og gjorde baade Jorden og Sæden ubeqvem for Maskinens Brug. Da man desuagtet, af Opmærksomhed mod det forsamlede Publikum, lod Maskinen arbejde, kunde Udfaldet kun blive maadeligt, og Dagbladenes Referenter, der vare tilstede, gave en mindre gunstig Beretning om Maskinen, end den fortjente, da den her aabenbart blev brugt under Forhold, hvor ingen Mening bør finde Sted og mindst med en Maskine. Om Mandagen, da i tørt Veir den sidste Sæd affikares med Maskinen, arbeidede den upaafageligt.

At Meiemaskinen kan udføre Meinungen tilfredsstillende, anseer jeg, efter de Forsøg, som her ere foretagne, og som bekræftes fra flere Steder i Landet, for utvivlsomt; men hvorvidt dens almindelige Indførelse her i Landet vil være at anbefale, turde det vel endnu være for tidligt at udtale sig bestemt om.

Vegetationsforsøgene, der i Løbet af dette Aar ere foretagne paa Høiskolens Forsøgsmark, og som jeg nu skal give nærmere Oplysning om, ere gaaede ud paa at oplyse følgende Forhold:

1. Udbyttet af Klover-Grønblanding, saaet i forskjellig Tykkelse.
2. Udbyttet af Runkelroer, saaet i forskjellig Afstand.
3. Spiring af et forskjelligt Antal Runkelroer i hvert Hul.
4. Byg, saaet i forskjellig Tæthed.
5. Hvede og Byg, saaet af Korn, høstet ved forskjellig Modenhedsgrad.
6. Byg, saaet af Korn, tørret ved forskjellig Temperatur.
7. Korn og Frosorter, saaede i forskjellig Dybde (Hvede, Rug, 2r. Byg, 6r. Byg, Havre, Urter, Raps, Runkelroer og Turnips).
8. Udviklingstiden af forskellige Kornarter (Hvede, Rug, Byg og Urter).

1. Udbytte af en Klover-Græsblanding, saaet i forskjellig Tykkelse.

Blandingen, der, ligesom ved Forsøget ifjor, var sammensat af 4 Pd. Rødklover, 1 Pd. Hvidklover, 2 Pd. engelsk Raigræs og 1 Pd. Timothei, udsaaedes i rad- og bredsaaet Havre den 24de April 1860. Om Havreaafgroden, der var overordentlig frodig, findes Oplysning i forrige Aars Beretning. Baade Klover og Græs kom særdeles godt op, og bedækkede Jorden fuldkommen sidste Efteraar og holdt sig godt Vinteren igjennem.

Forsøgestykket udgjorde een Lønde Land, og Kloverblandingen udsaaedes i 4 forskellige Tykkelser, beregnet til 1 Lpd., 1½ Lpd., 2 Lpd. og 3 Lpd. i en Td. Land, saaledes at den saaedes i ligestore Stykker af den rad- og bredsaaede Havre, nemlig 1 Skp. Land i hver Afdeling. Kloveren stod meget frodig, den første Slæt toges af begge Stykker den 14de Juni, der høstedes paa samme Maade som ifjor, og indfjortes

den 5te Juli. Den anden Slæt toges af det bredsaade Stykke den 31te Juli og indkjørtes den 18de August.

Den lange Tid, der hengik mellem Slaening og Indkjørsel, hidrørte deels fra det ustadige Veir, deels fra, at Afgrøden folgtes umiddelbart fra Marken og Bortkjørselen maatte rette sig noget efter Kjøberens Bequemmelighed. Efter den Maade, hvorpaa Høet behandlede, kom det tidligt i Stak og blev fuldkommen vel bjerget.

Den anden Slæt af det radsaade Stykke, som benyttedes til Grønfoder i Sygestaldene, blev slaaet i forskjellige Afde-linger, og maa derfor her holdes udenfor Sammenligning. Høudbyttet er beregnet paa en Td. Land.

1ste Slæt.

I den radsaade Havre:

Efter en Udsæd af 1 Lpd. paa 1 Td. Land 4810 Pbd.

—	—	1½	—	—	5125	—
—	—	2	—	—	4837	—
—	—	3	—	—	4566	—

I den bredsaade Havre:

Efter en Udsæd af 1 Lpd. paa 1 Td. Land 4637 Pbd.

—	—	1½	—	—	4795	—
—	—	2	—	—	4784	—
—	—	3	—	—	4907	—

Efter den radsaade Havre avledes saaledes 4834 Pbd. Hø.

— bredsaade — — — 4780 —

og i Gjennemsnit 4807 Pbd. Hø paa 1 Td. Land.

Efterslæt.

I den bredsaade Havre:

Efter en Udsæd af 1 Lpd. paa 1 Td. Land 3248 Pbd.

—	—	1½	„	—	3554	„
—	—	2	„	—	3174	„
—	—	3	„	—	3174	„

Det sees saaledes, at med Undtagelse af en enkelt Afvigelse ved den største Udsæd i 1ste Slæt af den bredsaade

Havre, viser Forsøgene tydelig hen paa, at en Udsæd af $1\frac{1}{2}$ Lpd. paa 1 Td. Land giver det største Udbytte, et Resultat, der stemmer overens med Forsøget fra ifjor.

Naar man sammenlægger Udbytten af 1ste og 2den Slæt med det breddsaede Stykke fremkommer følgende Talstørrelser:

Udsæd paa 1 Td. Land.

Udbytte af 1 Td. Land.

1 Lpd.	7885 Pd.
$1\frac{1}{2}$ "	8349 "
2 "	7958 "
3 "	8081 "

Altjaa Udbytten efter en Udsæd af $1\frac{1}{2}$ Lpd. Frøblanding paa 1 Td. Land er størst og efter 1 Lpd. mindst, medens en Udsæd af 2 Lpd. og 3 Lpd. giver et Udbytte, der ligger mellem begge. At 3 Lpd. giver mere end 2 Lpd. afhænger af tilfældige Forhold; det er naturligt at vente, at det Omvendte finder Sted, saaledes som Tilfældet var ved Forsøget ifjor, og saaledes som det ogsaa har viist ved de efterfølgende Forsøg, der forresten udførtes i et andet Viemed.

For nemlig at kunne bestemme hvad der giver størst Udbytte, enten hyppigere Slæt af den mindre udviklede Plante eller en enkelt Slæt af den fuldtudviklede, foretoges endeel Veininger af mindre Stykker af Kløverblandingen, slaaet til forskjellig Tid. Forsøgene vare kun forberedende, og her skal derfor alene anføres Middeltallet af Veiningen for de forskjellige Stykker. Høndbyttet paa en Quadratalen var:

Udsæd	rafsaaet Havre	breddsaet Havre
1 Lpd.	1,283 Pd.	1,433 Pd.
$1\frac{1}{2}$ "	1,591 "	1,750 "
2 "	1,495 "	1,713 "
3 "	1,320 "	1,474 "

Det største Udbytte falder saaledes ogsaa her efter en Udsæd af $1\frac{1}{2}$ Lpd., eller vel rettere mellem en Udsæd af $1\frac{1}{2}$ —2 Lpd., da ved alle Forsøgene 2 Lpd. har givet mere end 1 Lpd., og man vil derfor i Almindelighed paa gode Jorder vistnok staae sig bedre ved at udsaae over end under $1\frac{1}{2}$ Lpd. Kløvergræsblanding paa en Td. Land.

2. Udbytte af Runkelroer, saaet i forskjellig Afstand.

Dette Forsøg, som ifjor ikke bragte noget Resultat paa Grund af Insektangreb, gjentoges iaar paa et Stykke Land, c. 2½ Ekpr. Land (4617 Quadratalen) stort, der forrige Sommer var benyttet til Mais og Hirse. Den Afart Runkelroer der saaedes var Barres, en imul, tyk, middelstor, gul Roe, hvis Frø var kommet fra Frankrig (Bilmorin i Paris) i dette Foraar. Saaeningen skete den 18de Mai saaledes, at 3 eller 4 Rækker erholdt samme Afstand. Frøene spirede godt, den fornødne Esterplantning fandt Sted og Roerne udviklede sig særdeles heldigt, og stod nogenlunde eensformigt overalt, Optagningen skete den 23de Octbr. Resultatet af Forsøget viser den følgende Tabel.

Det største Udbytte er saaledes naaet ved en Afstand af 18" i begge Retninger, ved 24" imellem Rækkerne og 16" imellem de enkelte Planter, ved 30" og 12" og ved 20" i begge Retninger. Betydningen af Afstandenes Størrelse paa Udbyttet vil dog stille sig tydeligere naar vi sammensatte Resultatet i større Grupper. Det viser sig nemlig at:

Quadrattommer til hver Plante	har givet	som veiede
192	438 Tdr. Roer	5936 Lpd.
fra 216—288	467 " "	5819 "
" 324—384	519 " "	6225 "
" 400—484	470 " "	5582 "

Denne Slags Roer fordrer altsaa, at der tilstaaes hver Plante et Rum af 300 til 400 Quadrattommer. Om dette sker ved at man lader Afstanden mellem Rækkerne være mindre og mellem Planterne større, eller omvendt, synes mere ligegyldigt, endskiøndt dog maaskee ikke ganske uvæsentligt; det største Udbytte er idetmindste her erholdt ved en Afstand i begge Retninger af 18". Ved Roernes Rensning med Hæstereksker vil imidlertid en større Afstand mellem Rækkerne og en mindre mellem Planterne være at foretrække, og man vil see, at ved en Afstand mellem Rækkerne baade af 24", 27" og 30"

Runkelroer, saede i forskjellig Afsand.

Saaet den 18de Mai og høstet den 23de October 1861.

Rækkerne Nr.	Afsanden mellem Rækkerne.	Afsanden mellem Planterne.	Antal Rør. pr. Fde. Land.	Afgroden Vegt. pr. Fde. Land.	1 Fde. mindre i Gjennemnit.	Gjennemnitigt Antal af Rør pr. Fde.	1 Rør viede i Gjennemnit.
1-3	22"	22"	428,7	4742,5	11,06	39,6	5,0
4-6	20"	20"	533,0	5948,0	11,16	35,4	5,0
7-9	18"	18"	592,5	6754,5	11,10	40,0	4,8
10-12	30"	16"	455,0	5792,0	12,73	34,1	5,4
13-15	30"	12"	525,0	6269,0	11,34	40,5	4,6
16-18	30"	8"	455,0	5819,0	12,80	62,1	3,2
19-21	27"	16"	466,2	5846,9	12,77	45,0	4,4
22-25	27"	12"	496,4	5916,6	11,22	42,0	4,6
26-29	27"	8"	510,0	6086,0	11,91	53,6	3,6
30-33	24"	16"	547,5	6665,8	12,17	45,0	4,3
34-37	24"	12"	438,0	5593,6	12,77	49,4	3,9
38-41	24"	8"	438,0	5939,6	13,55	63,5	3,1
42-45	20"	16"	438,0	5520,6	12,80	56,2	3,6
45-52	16"	16"	467,5	5778,4	12,36	58,4	3,4

kan et betydeligt Udbytte naaes, naar Planternes indbyrdes Afstand i Rækkerne retter sig derefter.

At hver enkelt Roe ved den større Afstand, der tilstaaes den, udviker sig bedre, bliver større og kommer til at veie mere, kan ikke overraske; naar en Plante havde 480 Qvadrattommes Plads, gif kun 34 Roer til en Tonde, medens der ved en Plads af 192 Qvadrattommer behøvedes 63 Roer for at fylde en Tonde. Paafaldende er det, at med de større Roer astog Tøndens Vægt, saaledes at 1 Tonde veiede:

ved 192 Qvadrattommer til hver Plante 217 Pd.

"	216—288	—	—	—	200	"
"	324—384	—	—	—	192	"
"	400—484	—	—	—	190	"

Vægten af en Tonde Runkelroer er falden meget høiere ud, end ved Forsøgene forrige Aar, hvor Gjennemsnitsvægten var 180 Pd., og navnlig er Vægten ved den mindste Afstand usforholdsmæssig hoi, men maa tillægges mindre Betydning, da kun et enkelt, Forsøg er foretaget. Om Aarsagen til Roernes større Vægt iaar hidrører fra, tilfældige Forhold ved Veiningen, eller er begrundet i Aarets Vegetationsforhold maa fremtidige Undersøgelser afgjøre.

3. Spiring af et forskjelligt Antal Runkelrofrø i hvert Hul.

I de Egne, hvor Runkelroer dyrkes til Sufferfabrikation, bruger man hyppigt at lægge mange Rjærner i hvert Hul for at bringe een Plante frem. Da hver Runkelrofrjerne indeholder flere Frø og saaledes kan bringe flere Planter frem synes denne Maade ødsel; det efterfølgende Forsøg taler imidlertid for, at denne Praxis er begrundet.

Ved 1 Rjærne i hvert Hul fremspirede 46,8 %

"	3	—	—	—	69,8	"
"	5	—	—	—	79,8	"
"	7	—	—	—	86,2	"
"	9	—	—	—	84,2	"
"	13	—	—	—	91,8	"
"	17	—	—	—	92,0	"
"	20	—	—	—	87,7	"

4. Byg, saet i forskjellig Læthed.

Herover foretoges 2 Rækker Forsøg. I det ene saeedes fra 50—500 Korn i smaa Bede af 2 Kvadratalens Størrelse. Kornet blev saet den 3die Mai, spirede den 12te Mai, Avene brød frem fra 2den til 5te Juli; det sidste og de 3 første, men navnlig Nr. 1, kom senest og viste en større Uregelmæssighed og Svaghed i Skridningen. Resultatet var følgende:

Bedets Nr.	Kornenes Antal.	Hele Afsædens Vægt.	Kornets Vægt.	1 Kubiktomme Korn betede.
		$\overline{H}$	$\overline{H}$	$\overline{H}$
1	50	1,0	0,26	0,0201
2	100	2,0	0,62	0,0208
3	150	2,0	0,66	0,0211
4	200	2,0	0,80	0,0218
5	250	2,5	1,08	0,0211
6	300	2,5	0,98	0,0211
7	350	3,0	1,09	0,0219
8	400	2,5	1,00	0,0219
9	450	2,5	1,07	0,0215
10	500	3,0	1,23	0,0219

Bed den anden Række af Forsøg anvendtes større Bede, nemlig paa $16\frac{1}{2}$ Kvadratalen, og deri saeedes fra $\frac{1}{8}$ til $1\frac{1}{2}$ Pot Byg i hvert Bed. Saaeningen skeete den 5te Mai. Kornet spirede 13de Mai, satte A den 2den Juli og blev høstet den 20de August. Resultatet var følgende:

Bedets Nr.	Udsædens Quantum.	Hele Afsædens Vægt.	Kornets Vægt.	Vægt pr. Td. holl.
	Pot.	$\overline{H}$	$\overline{H}$	
1	$\frac{1}{8}$	6,8	2,0	100,2
2	$\frac{1}{4}$	9,0	3,0	100,4
3	$\frac{1}{2}$	10,0	3,5	99,6
4	$\frac{3}{4}$	12,0	4,0	99,0
5	1	11,0	4,0	100,2
6	$1\frac{1}{4}$	11,0	4,0	100,4
7	$1\frac{1}{2}$	12,0	4,0	97,8
8	$1\frac{3}{4}$	13,0	4,5	100,4
9	$1\frac{5}{8}$	13,0	5,0	101,4
10	$1\frac{7}{8}$	13,5	4,0	97,8

Ved Skridningen viste Nr. 3 og 4 størst Gensformighed, Nr. 1 og 2 og navnlig Nr. 1 Uregelmæssighed og Ueensartethed. Fra Nr. 5 til Nr. 10 viste følgende Egenheder sig tiltagende med den forøgede Tæthed: Svaghed og Blegghed i Planten, ingen Bussning og overordentlig smaa, svage og af Brand angrebne År. Kun Kanterne af Bedene viste nogen Kraft og Overfladen antog derved en ret regelmæssig concav Form.

Begge Forsøg have givet et nogenlunde samstemmende Resultat, idet Ugroderne og tildeels ogsaa Kornets Vægt er tiltaget med Tætheden. Det sidste er overraskende, men maae viistnok hidrøre fra, at Udkanterne, der have friere Udgang til Jord og Luft end de mindre Stykker, komme til at udøve en for stor Indflydelse. Forsøgene skulle imidlertid blive gjentagne paa større Arealer i et kommende Aar.

5. Hvede og Byg, saet af Korn, høstet ved forskjellig Modenhedsgrad.

For at erfare hvilken Indflydelse en tidlig Høst har paa Saaesædens Beskaffenhed, samlede Korn af Hvede- og Byg- År i 6 forskjellige Modenhedstilstande, det første høstet efter at Kornet var dannet og saasnart Spireevnen kunde antages at være tilstede, og det sidste naar Året var overmodent, og Kornene begyndte at falde af. Resultatet af Forsøgene var følgende:

Hvede. 100 Korn benyttedes i følgende Udviklingsstadier:

Nr. 1. Det øverste af Stænglerne fuldstændigt grønne, det nederste lidt gult; Året lidt lysere, ikke saa grønt som Stænglen; alle Ribberne i Årnerne (Dækbladene) grønne og det mellem disse liggende Bladspids endnu svagt grønligt; Kornene grønne (lidt gulnede), beklædte med Fnug; Spirens (Modspirens) Grændser under Overhuden træde endnu ikke tydeligt frem; Kornet endnu melfet.

Nr. 2. Den øverste Deel af Stængelen fuldkomment grøn, den nederste Deel gul; Året lysere end det øverste af Stængelen, kun en Deel af Ribberne i Åvnerne grøn og det mellem disse liggende Bladjed fuldkomment gult. Åvnerne om det midterste Korn og det dertil svarende Blomsterdække i Smaaåret (der har 3 fuldtudviklede Korn) fuldkomment gule; Kornene grønliggule. Rodspirens Grændser tydeligt fremtraadte, ei bedækkede med Haar. Kornene ikke længere mellede, men meget bløde.

Nr. 3. Den øverste Deel af Stængelen svagt grøn, helt op til Året, ligesom der ogsaa hiit og her paa Åvnerne, der iøvrigt vare helt gule, fandtes lidt Grønt. Kornene gule, svagt brune, med et grønligt Skjær, voxbløde.

Nr. 4. Den nærmest Året værende Deel af Stængelen heelt gul; men den Deel af det næstøverste Stængelled, der ligger nærmest den øverste Stængelknude endnu grønlig. Åvnerne vare heelt gule. Kornene gulbrune, lidt over Voxblødhed; det grønligte Skjær forsvundet.

Nr. 5. Hele Stængelen og Året gult; Kornene lysebrune og vare begyndte at blive haarde; men kunde dog endnu trykkes over af Neglen, dog ikke med Lethed.

Nr. 6. Kornene fuldstændigt haarde, en Deel af dem faldne ud af Årene.

100 Korn af

Nr. 1 veiede 5,50 Gram ved Høstningen; 2,69 Gram lufttørrede : 51,1 % Vand.

„ 2	—	6,17	—	—	4,17	—	—	32,2	„	—
„ 3	—	5,98	—	—	4,35	—	—	27,3	„	—
„ 4	—	5,79	—	—	4,57	—	—	21,1	„	—
„ 5	—	4,59	—	—	4,09	—	—	10,9	„	—
„ 6	ikke bestemt.									

Kornene saædes den 15de Sept. 1860, spirede den 23de, satte Åg den 17de Juni og høstedes den 21de August. Udsaldet af Forsøget findes i efterfølgende Tabel.

Provens Nr.	Antal Spirer den 23. Sept. 1861.	Antal Spirer den 12. Oct. 1861.	Antal Spirer den 15. Nov. 1861.	Antal Planter.	Antal Nr.	At Nr havde hver Plante i Gjennemnit.	Det Heles Vægt.	Kornets Vægt.	Kornets Maal i Kubiktomer.	1 Kubiktoime Korn væiede.
							$\overline{H}$	$\overline{H}$		$\overline{H}$
1	34	76	72	62	376	6,1	1,6	0,30078	11,8	0,0255
2	42	80	73	64	484	7,6	2,6	0,43750	17,0	0,0257
3	39	87	84	83	439	5,3	2,2	0,46875	18,2	0,0258
4	23	80	76	74	488	6,6	2,3	0,36914	14,5	0,0255
5	67	88	86	102	392	3,8	2,2	0,31836	12,1	0,0263
6	56	93	92	90	622	6,9	3,1	0,390828	15,1	0,0259

Byg (toradet). 100 Korn toges i følgende Udviklingsstadier:

Nr. 1. Straaene og Aene grønne; Kornene nylig fuldstaaede, grønne og bløde.

Nr. 2. Straaene grønne, Aene ogjaa grønne, men dog lidt gulladne; Kornene bløde, lidt mellede.

Nr. 3. Straaene grønne; Kornene meget svagt grønlig med begyndende rødviolette Striber; Kornene bløde.

Nr. 4. Straaene gulgrønne, Aene gule med rødviolette Striber paa Kornene.

Nr. 5. Stænglerne gule foroven og forneden, men ved den øverste Stængelknode endnu grønne; Aene gule med enkelte endnu svagt grønne Striber paa Kornene; Kornene temmelig haarde; men modtog endnu ret let Indtryk af Reglen. Aget halvt nikkende.

Nr. 6. Straa og A. gult; Kornene gule og haarde, Aget stærkt nikkende.

100 Bygkorn af

Nr. 1 væiede 6,33 Gram ved Høstningen; 2,46 Gram Lufttørrede : 61,1 % Vand.

" 2	—	7,70	—	—	3,90	—	—	49,4	"	—
" 3	—	8,74	—	—	4,83	—	—	44,7	"	—
" 4	—	8,13	—	—	5,41	—	—	33,4	"	—
" 5	—	6,80	—	—	5,23	—	—	23,1	"	—
" 6	—	5,60	—	—	5,04	—	—	10,0	"	—

Saaeningen fandt Sted den 1ste Mai, Spiringen den 15de Mai, Skridningen den 4de Juli og Høsten den 26de August. Den følgende Tabel viser Forsøgets Udfald.

Provens Nr.	Antal Spirer den 21. Mai 1861.	Antal Planter.	Antal Nr.	Hv Nr havde hver Plante i Gjennemsnit.	Det Heles Vægt.	Kornets Vægt.	Kornets Vægt i Kubitommer.	1 Kubitomme Korn vejede.
					$\bar{w}$	$\bar{w}$		$\bar{w}$
1	87	82	556	6,8	2,0	0,69336	34,8	0,01992
2	99	94	742	7,9	2,6	0,98046	47,4	0,02068
3	96	93	863	9,7	2,6	1,05468	50,9	0,02072
4	96	92	743	8,1	2,6	1,06640	51,7	0,02062
5	95	83	680	8,2	2,4	1,07030	50,3	0,02128
6	96	85	721	8,5	2,4	1,05908	49,3	0,02162

Tallene udtrykke ikke fuldkommen Resultatet, saaledes som det viste sig under Vægten, uden Tvivl fordi vore stadige Fjender, Insekter eller Fugle, eller maafee begge tilhænge, have bragt Forstyrrelse tilveie. Hele Vinteren igjennem stode Planterne af den overmodne Hvede langt kraftigere end de andre Prøver, og disse aftog i Udvikling, jo mindre moden Kærnen havde været. Bygget viste noget lignende, skjøndt ikke i en saa paafaldende Grad; Planterne efter de stærkmodne Kærner vare kraftigst, efter de umodne svagest; Spiringen skeete ved begge Kornarter omtrent lige let med alle Prøver, men af de umodne Korn gik endeel af Spirene senere ud.

6. Byg, saaet af Korn, tørret ved forskjellig Temperatur.

For at bestemme ved hvilken Temperatur at Byg taber Spirekraften, tørredes Korn ved forskjellig Temperatur fra 20—100° C. (16—80° R.). 200 Korn saaledes i hvert Bed den 3die Mai, de spirede den 15de Mai, satte Af den 2den Juli og bleve høstede den 20de August. Resultatet var følgende:

Hebets Nr.	Tørret ved	Antal Spirer den 25. Mai.	Det Heles Vægt.	Kornets Vægt.	Kornets Maal i Kubitommer.	1 Kubitomme Korn veiede.
	° C.		$\overline{H}$	$\overline{H}$		$\overline{H}$
1	20	142	3	1,09	57,9	0,02109
2	30	136	3	1,14	54,2	0,02109
3	40	141	3	1,04	50,6	0,02070
4	50	148	3	1,19	55,5	0,02148
5	60	} spirede ikke.				
6	70					
7	80					
8	90					
9	100					

Det viser sig altsaa, at Byg, tørret ved 60° C. eller 48° R., har tabt sin Spirekraft, medens det ved 50° C. eller 40° R. har beholdt den fuldkommen, og der viser sig aldeles ingen Forskjel i Spiring og Udvikling af Korn tørret ved almindelig Temperatur og 50° C.

7. Korn og Frøsorter, saae i forskjellig Dybde.

Den Methode, som vi indførte isjor ved disse Forsøg, har viist sig hensigtsmæssig, og er derfor ogsaa anvendt ved alle dette Aars Forsøg; ved hver Prøve udsaaedes 100 til 200 Frøfjærner i Bed af 2 Kvadratalen Størrelse. Forsøgene ere iaar udvidede til Vintersæd og flere Vaarsædarter. Kloveren ødelægtes tidligt af Insekter, og Forsøget gav derfor intet Resultat. Udfaldet af de øvrige Forsøg vil findes i de efterfølgende Tabeller:

Øvede, faaet i forskjellig Dyrde.

Der blev faaet 200 Korn i hvert Ød den 19de Sept. 1860 og høstet den 13de August 1861.

Øvede Mr.	Dyrde, Øbbe.	Ødret Dato.	Mtial Øptret b. 12 Oct. 1860.	Mtial Øptret b. 15 Nov. 1860.	Mtial Øptret b. 27 Mtal 1861.	Øftret Dato.	Mtial Øplanter.	Mtial Mr	Mi Mr have hver Østante i Øjennemfrit.	Det Øfles Øagl.	Kornets Øagl.	Kornets Mtial Øubiffionmer.	1 Øubiffionmer Korn veflede.	Mm.
1	0	26de Sept.	135	141	128	17de Sumi	129	485	3,8	2,26	0,4609	15,9	0,0289	Ø
2	1	"	172	172	152	"	158	559	3,5	3,42	0,4062	14,3	0,0285	
3	1	27de "	169	167	158	"	155	577	3,7	3,56	0,5008	17,6	0,0285	
4	1	28de "	153	158	134	"	143	566	3,9	3,58	0,5193	17,9	0,0289	
5	2	"	153	151	141	"	148	608	4,1	4,12	0,5977	20,7	0,0289	
6	2	"	150	147	124	"	119	560	4,7	4,00	0,5156	17,8	0,0289	
7	3	"	157	153	136	18de "	149	575	3,8	3,92	0,5156	18,1	0,0285	
8	4	30de "	152	144	121	"	155	561	3,6	4,24	0,4238	14,8	0,0289	
9	5	1fte Oct.	125	115	106	19de "	98	492	5,0	3,58	0,5234	18,6	0,0281	
10	6	3die "	56	51	36	20de "	32	313	9,8	2,00	0,2578	9,0	0,0281	
11	7	5te "	20	20	10	23de "	11	91	8,3	0,59	0,103517	4,0	0,0266	
12	8	} Øprede iffe.												
13	9													

Øem. Ølandt ØtanterØderne i de Øyfffaade Øede fanthes forØholdØvif Øangt Øere ØØdenØerØarØer end ØifØØØet var ved de Øede, Øvor ØvØet var nærmere ØverØaden.

2rad. Vng, faaet i forskjellig Dgde.

Der blev faaet 200 Korn i hvert Ved d. 30te April og høstet d. 29te August 1861.

Bede Nr.	Dgde, Fommer.	Dato. @priet	Mntal @priet d. 21 Mial 1861.	@fretet Dato.	Mntal @lanter.	Mntal Nr.	Mntal brangige Nr.	Hf Nr havde hver @lanse i @jennemfrit.	Det @lees @agl.	Kornets @agl.	Kornets Maa @ubtommern.	1 @ubtommern Korn veelede.	Mm.
1	1	13de Mai	122	4de Juli	112	680	0	5,6	2,0	0,908	40,0	0,0227	} Ved @fningen vare Bedeene ulige modne.
2	1	"	135	"	100	600	0	6,0	1,7	0,803	37,7	0,0219	
3	1 1/2	"	133	"	112	734	15	6,6	1,8	0,844	39,3	0,0215	
4	2	"	133	5te "	103	760	0	7,4	1,8	0,893	41,5	0,0215	
5	2 1/2	"	124	"	94	588	8	6,3	1,4	0,680	32,2	0,0211	
6	3	16de "	122	6te "	86	701	10	8,2	1,8	0,769	36,5	0,0211	
7	4	18de "	97	8de "	83	665	22	9,0	1,7	0,799	38,6	0,0207	
8	5	20de "	49	9de "	45	443	11	9,8	1,1	0,701	34,5	0,0205	
9	6	21de "	12	11te "	28	297	5	10,6	0,9	0,553	28,9	0,0191	
10	7	"	1	13de "	11	104	30	9,5	0,3	0,057	3,8	0,0157	
11	8	"	1	16de "	4	82	0	20,5	0,3	0,068	3,8	0,0181	

6. grad. Byg saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 200 Korn i hvert Bed den 22de Mai og høstet den 29de August 1861.

Arbeids Nr.	Dybde, Kommer.	Dato. Østret	Mtalt Østret den 6te Juli.	Østret Dato.	Mtalt Planter.	Mtalt Nr.	Hv Nr havde hver Plante i Øjeblikke.	Der Østret Østret.	Kornets Østret.	Kornets Mtalt i Substitutionsnummer.	i Substitutionsnummer i veltede.	Num.
1	1"	27de Mai	103	13de Juli	103	281	2,7	1,40	0,451	24,5	0,0184	temmelig angreben af Didenborrelarver. Meget stærkt angreben af Didenborrelarver.
2	1"	"	103	"	86	257	3,0	1,15	0,422	24,5	0,0172	
3	1 1/2"	28de "	100	14de "	87	210	2,4	1,10	0,370	30,4	0,0188	
4	2"	29de "	93	15de "	88	212	2,4	1,20	0,457	25,8	0,0177	
5	3"	30de "	73	16de "	67	361	5,4	1,70	0,566	34,5	0,0164	
6	4"	1ste Juni	53	17de "	36	110	3,0	0,80	0,115	7,7	0,1149	
7	5"	3die "	14	20de "	11	26	2,3	0,20	0,015	1,9	0,0082	
8	6"	4de "	10	23de "	11	53	4,8	0,30	0,035	4,3	0,0082	
9	7"	"	2	24de "	1	4	4,0					
10	8"	iprede iffe.										

*) Hele Planten, der fort efter Østretningen var bleven stærkt angreben af Didenborrelarver var, længe inden Modningstiden visnet og fulden omfald.

Grter, faaede i forskjellig Dgbe.

Der blev faaet 100 Grter i hvert Bed den 5te April og høstet den 29de August 1861.

Dagets Nr.	Dgbe.	Kommer.	Opstet	Dato.	Mntal Grter Gte Mnt.	Mntal Grter 22de Mnt.	Begyndt at blomstre	Dato.	Mntal Planter.	Mntal Bølge.	Pif Bølge havde hver Plante i	Der Gtelede Bøgl.	Grterne Bøgl.	Grterne Mntal i Rubitionner.	i Rubitionne Grter viede.	Nm.
1	0"		29de April		15	21	20de Juni		26	380	14,6	1,6	0,526	19,0	0,02173	8
2	1"		" "		88	91	" "		90	574	6,4	1,7	0,742	26,8	0,02173	
3	2"		" "		94	90	22de "		82	558	6,8	1,5	0,513	18,1	0,02338	
4	3"		" "		70	90	23de "		74	446	6,0	1,0	0,526	18,5	0,02852	
5	4"		5te Mai		16	80	26de "		26	384	14,8	0,7	0,279	10,0	0,02805	
6	5"		10de "			62	28de "		55	387	7,0	1,0	0,465	16,5	0,02813	
7	6"		13de "			58	1ste Juli		63	446	7,0	1,3	0,523	18,6	0,02813	
8	7"		16de "			41	3die "		51	321	6,3	1,3	0,338	12,0	0,02813	
9	8"		17de "			47	5te "		63	403	6,4	1,3	0,474	16,9	0,02813	
10	9"		20de "			30	7de "		44	348	7,9	1,3	0,479	17,0	0,02813	
11	10"		21de "			9	10de "		35	312	8,9	1,2	0,384	13,8	0,02838	
12	11"		22de "			1	13de "		30	252	8,4	1,3	0,344	12,2	0,02813	
13	12"		spirede iffe.													

Dem. Strat efter Fremspringen angrebes alle Bedene temmelig stærkt af Snjeter.

Kaps, faaet i forskjellig Dybde.

Der blev faaet 100 Korn i hvert Bæd den 15de September 1860 og høstet den 16de August 1861.

Bæders Nr.	Dybde, Tommer.	Spiret Dato.	Antal af Spirer d. 19de Marts 1861.	Antal af Spirer d. 27de Mai 1861.	Planternes Antal.	Grøets Maa! i Kubit-tommer.
1	0"	21te September	43	38	31	11,7
2	1"	"	49	42	28	9,4
3	1"	"	56	34	35	10,0
4	1"	"	45	37	29	10,2
5	1"	22de	31	23	17	11,2
6	1 1/4"	23de	22	16	15	8,2
7	1 1/2"	"	29	23	22	13,5
8	2"	25de	18	8	7	13,0
9	2 1/4"	"	31	20	16	18,0
10	3"	26de	22	8	8	16,4
11	3 1/2"	27de	5	3	3	5,0
12	4"	28de	2	1	1	4,5

388

Besat af Bladlus.

Bem. Blomstringen var eens for alle Bædene og varede uædvantlig længe, saa at Grøens Modningsgrad ved høstingen var temmelig ulige.

Muntelroer, saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 100 Korn i hvert Bed den 8de Mai 1861.

Bedets Nr.	Dybde, Tommer.	Spiret Dato.	Antallet af Grø, der spirede og kom til Udsifing.	Anm.
1	1"	22de Mai	116	
2	$\frac{1}{2}$ "	"	93	
3	$\frac{3}{4}$ "	"	99	
4	1"	23de "	96	
5	$1\frac{1}{2}$ "	25de "	32	
6	2"	"	75	
7	$2\frac{1}{2}$ "	"	18	
8	3"	26de "	22	
9	4"	} spirede iffe.		
10	5"			

Turnips, saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 100 Korn i hvert Bed den 9de Juli 1861.

Bedets Nr.	Dybde, Tommer.	Spiret Dato.	Antallet af Grø, der spirede og kom til Udsifing.	Anm.
1	1"	14de Juli.	19	
2	$\frac{1}{2}$ "	"	23	
3	$\frac{3}{4}$ "	"	28	
4	1"	15de "	15	
5	$1\frac{1}{2}$ "	16de "	14	
6	2"	17de "	6	
7	$2\frac{1}{2}$ "	"	9	
8	3"	"	4	
9	4"	} spirede iffe.		
10	5"			

Uden at ville gjentage de Bemærkninger, der bleve gjorte ved Forsøgene af denne Art i forrige Aars Beretning, og uden at ville foregribe de almindeligere Resultater, som ville kunne drages deraf, naar der foreligger et saa tilstrækkeligt Antal Forsøg, at de enkelte Aars Tilfældigheder forsvinde, skal jeg henlede Opmærksomheden paa enkelte Forhold, som dette Aars Forsøg give Anledning til.

Først gjælder den almindelige Bemærkning, at ved alle Dybder ere færre Planter komne frem end Tilfældet var forrige Aar. Dette hidrører vel nærmest fra Sædens mindre gode Besskaffenhed fra forrige Høst, men maaſkee have dog ogsaa Insektlarver, der rasede temmelig stærkt i Foraaret, bidraget dertil.

Med Hensyn til Udfaldet af Forsøgene maa man ikke lade sig paavirke udelukkende af Udbyttet, skjøndt det ved Forsøg i det Større er den bedste Maalestof. Men ved jmaa Forsøg kunne tilfældige Besskædigelser, og navnlig af Fugle og Insekter, paa et Ved mere end et andet, fremkalde store Forskjelligheder.

Forsøg med at lægge Frøerne ovenpaa Jorden har ingen Betydning, da det ganske afhænger af Veirliget i den Saaeningen nærmest følgende Tid, om Frøene komme til Udvikling. Falder stærk Regn kort efter Saaeningen bliver Frøene bragte ned i Jorden, bedækkede med et tyndt Jordlag og derved bragte til Spiring; indfalder derimod længere Tids tørt Veir, henligge de uden at spire indtil de blive et Kov for Fuglene. Ved de første Forsøg var det nødvendigt ogsaa at undersøge dette Forhold, men for Fremtiden vil det ikke skee; ikke heller vil der i det Efterfølgende blive taget Hensyn til de Kærner, der ere lagte ovenpaa Jorden.

Ved Hvede viste dette Aars Forsøg, ved en Dybde af 2 Tommer, det bedste Resultat, baade med Hensyn til Mængden af Aſ og Kærneudbyttet; fra $\frac{1}{2}$ " til 5" var dog Forskjellen ikke stor, først ved 6" og især 7" aftog Planterne stærkt og ved 8" og 9" fandt ingen Spiring Sted. Planterne

af de dybere lagte Kjørner havde lidt mere ved Oldenborrelarvernes Angreb end de, der vare lagte nærmere Overfladen.

Ved Rug fremkom den største Mængde Åg ved $\frac{1}{2}$ ", det største Udbytte af Korn ved $1\frac{1}{2}$ "; Uftagningen sandt hurtig Sted i de større Dybder, ved 5" fremkom et ringe Antal Planter og ved 7" og 8" ophørte Kjørnerne at spire. Alt tyder saaledes hen paa, at Rug vil have en mindre Bedækning end Hvede.

2r. Byg gav det største Antal Åg ved 2 Tommers Dybde, men Kjørneudbyttet var lidt større ved $\frac{1}{2}$ Tommes Dybde. Indtil 4" var dog Udbyttet ikke meget forskjelligt, og først ved 6" aftog det stærkt, endnu ved 8" spirede 4 Kjørner, som gave 82 Åg. Alt viser saaledes hen til at toradet Byg taaler en temmelig stærk Bedækning af Jord. Antallet af brandige Åg synes vel at tiltage ved Dybden, men Forholdet viste sig langtfra saa regelmæssigt som ijsor. Kornets Vægtfylde synes at aftage med Dybden.

6r. Byg gav den største Mængde Åg ved 3" Dybde; Kornudbyttet var dog lidt større ved $1\frac{1}{2}$ ". En stærk Uftagen sandt dog allerede Sted ved 4"; ved 8" spirede Intet mere og de 2 Planter der fremkom ved 7" ødelagdes af Oldenborrelarver, som allerede ved 4" angreb Planterne temmelig stærkt. Ogsaa her synes Vægtfylden af Kornet at aftage med Dybden, men ikke saa regelmæssigt som ved det toradede Byg.

Havre gav de fleste Åg ved 2 Tommers Dybde, det største Kornudbytte ved $1\frac{1}{2}$ " og 1". Ved 7" aftog først Udbyttet betydeligt, ved 9" kom kun 1 Plante frem, som senere visnede, ved 10" ingen. Allerede fra 4" begyndte Planterne at vise sig ulige modne, et Forhold, der ogsaa sandt Sted med det 2r. Byg ved større Dybder. Vægtfylden af Kornet var her størst ved 1" og aftog temmelig regelmæssigt i de større Dybder.

Da Urterne strax efter Fremspiringen angrebes temmelig heftigt af Insekter, tør man ikke drage mange Slutninger af Forsøget. Saameget er imidlertid klart, at Urterne kunne

taale en langt større Dybde end Kornarterne; endnu ved 8" Dybde kom 63 Frø til Udvikling af 100, og først ved 12" spirede de ikke.

Raps taaler kun en ringe Bedækning; ved $\frac{1}{2}$ " Dybde var Antallet af Planterne størst; fra 1" astog de, skjøndt ikke regelmæssigt, og ved 4" Dybde kom kun 1 Plante til Udvikling.

Runkelrøefrø spirede bedst ved 1" Dybde og derunder; ved $1\frac{1}{2}$ " var Antallet af Planter betydeligt aftaget, og ved 4" og derover hørte Spiringen op.

Turnipsfrø taalte end mindre Dybde, og ved 1" viste sig stærk Aftagen af Planternes Antal, ved 3" spirede kun 4 Planter og ved 4" og derunder ingen.

8. Forskjellige Kornarters Udviklingstid.

Disse Forsøg foretoges for at bestemme, hvilken Indflydelse Saaetiden har paa Udbyttet og Plantens Udvikling overhovedet, og omfattede Hvede og Rug, Væster og Byg.

Hvede og Rug saaes fra den 13de Septbr. hver 14de Dag, saalænge man kunde komme i Jorden, og man begyndte igjen saa tidlig i Foraaret som det var muligt og fortsatte indtil 9de April, da de sidste Prøver saaes. Man benyttede til Forsøget Manchester-Hvede og almindelig lys Rug, og Bedenes Størrelse var 12 Quadratalen. Resultatet sees af vedføiede Tabel.

Man vil deraf see, at den tidligst saaede Rug har givet det største Udbytte baade i Straa og Kjarne, medens den tidligstsaade Hvede vel har givet den største Mængde Straa, men en mindre Mængde Kjarne, end den der saaes i Slutningen af Septb. og Octbr. Den sidst i Novbr. saaede Rug har givet mindre Kjarne, men mere Straa, end den der saaes i Slutningen af Febr., medens den i Novbr. saaede Hvede har givet et langt større Udbytte, end den der var saaet i Febr. Den Rug, der var saaet i Marts, gav endnu noget Udbytte, og selv Rug, der var saaet den 9de April,

gav modne Korn, rigtignok i meget ringe Mængde, medens Hvede, der var saaet den 26de Marts, kun gav gølge Ar, og den fra 9de April slet ikke satte Ar. Vægtfylden baade af Hvede og Rug aftog med den senere Saaening og kortere Vøxtetid.

Grter og Byg saaedes med 8 og 14 Dages Mellemtid fra 19de Marts til 28de Mai. De Afarter der benyttedes vare grønne Grter og almindeligt 2r. Byg, der saaedes i Bede af 12 Kvadratalens Størrelse, ligesom Hvede og Rug. Samme Quantum Udsæd er naturligviis anvendt ved alle Forsøg.

Kornudbyttet har ved Grter viist sig størst ved de tidligstjaaede, medens Straamængden var større ved noget senerejaaede. Noget Vignende har viist sig ved Bygget, hvor dog et lige stort Udbytte af Korn naaedes ved Saaeningen den 16de April, og mærkeligt nok ved den d. 28de Mai; det sidste staaer dog som en Undtagelse. Straamængden ved Byg var størst ved Saaeningen den 16de April og aftog derefter. Vægtfylden af det tidligstjaaede Korn var størst, og aftog med den senere Saaening, ved Byg dog mere regelmæssigt end ved Grter, hvoraf ved en Misforstaaelse Tøndevægten af de to tidligstjaaede Prøver ikke blev bestemt.

Ved dette, som ved de fleste andre her beskrevne Forsøg, vil Gjentakelsen igjennem en længere Række bringe bestemtere Resultater, der, som jeg haaber, ikke skulle blive uden Betydning for det praktiske Landbrug.

Den kongelige Veterinair- og Landbo- Høiskole.

October 1861.

I Lærerpersonalet er i Løbet af det sidste Aar ingen Forandring foregaaet.

Den 31te October benyttede følgende Antal faste Deeltagere Høiskolens Forelæsninger og Øvelser:

A. Elever.

1) Veterinair-Elever:

fra Kongeriget	72.
„ Hertugdømmet Slesvig	6.
„ — Holsteen	7.
„ Kongeriget Norge	20.
	—————105.

2) Landbrugs-Elever:

fra Kongeriget	11.
--------------------------	-----

3) Landinspecteur-Elever:

fra Kongeriget	17.
„ Hertugdømmet Slesvig	1.
	————— 18.

—————134.

Bateris 134.

B. Extraordinaire Deeltagere.**1) Veterinair-Studerende:**

fra Kongeriget	8.
„ Hertugdømmet Slesvig	4.
„ Kongeriget Norge	2.
„ — Sverrig	1.
	— 15.

2) Landbrugs-Studerende:

fra Kongeriget	26.
„ Hertugdømmet Slesvig	1.
„ Kongeriget Norge	2.
„ — Sverrig	2.
	— 31.
	— 46.

Tilsammen 180.

Det større Antal Landbrugs-Studerende hidrører nærmest fra, at Loven af 8. Marts 1856 tilstøder disse at underkaste sig Afgangs-Examen, medens kun Elever (der have taget Forberedelsesexamen) have Afgang til at underkaste sig Veterinair- og Landinspecteur-Examen.

Foruden disse faste Deeltagere, der have Afgang til de Forelæsnings- og Øvelser, som meddeles hver af de tre Elev-classer, have enkelte Forelæsnings- og Øvelser i Løbet af Aaret været besøgte af 21 Studerende, der navnlig have benyttet Laboratoriet, Smedien og hørt Forelæsnings- over enkelte Discipliner.

Til Eleverne ere følgende Stipendier uddeelte i Undervisningshalvåret fra 1ste Februar 1861 til 31te Juli s. A.:

a. Kongerigets Stipendier.

15 Rd. maanedlig: 3 Veterinair-Elever.
10 „ — 4 —

- 10 Rd. maanedlig: 4 Landbrugs-Elever, deraf 2 indtil 30te April og 2 fra denne Dato til 31te Juli.
 2 Landinspecteur-Elever for hele Semestret.
 1 — fra 1ste Febr. til 30te April,
 1 Landinspecteur-Elev fra 1ste Mai til 31te Juli.

En extraordinair Understøttelse af 25 Rd. for det foregaaende Halvaar er tilstaaet:

- 4 Veterinair-Elever,
 2 Landbrugs-Elever,
 3 Landinspecteur-Elever.

Fri Underviisning, der altid følger med et Stipendium eller en extraordinair Understøttelse, er desuden tilstaaet:

- 15 Veterinair-Elever,
 1 Landbrugs-Elev,
 1 Landinspecteur-Elev.

b. Hertugdømmet Slesvigs Stipendier.

- 15 Rd. maanedlig: 1 Landbrugs-Elev,
 1 — Studerende,
 10 „ — 2 Veterinair-Elever.

c. Hertugdømmerne Holsteens og Lauenborgs Stipendier.

- 15 Rd. maanedlig: 1 Veterinair-Elev.

I Underviisningshalvaaret fra 1ste August 1861 til 31te Januar 1862 er der tildeelt følgende Elever:

a. Kongerigets Stipendier.

- 15 Rd. maanedlig: 3 Veterinair-Elever,
 10 „ — 4 —
 2 Landbrugs-Elever,
 3 Landinspecteur-Elever.

25 Rd. for forrige Halvaar:

5 Veterinair-Elever,

3 Landinspecteur-Elever,

Foruden disse er fri Underviisning tilstaaet:

13 Veterinair-Elever.

b. Hertugdømmet Slesvigs Stipendier.

15 Rd. maanedlig: 3 Veterinair-Elever,

10 " — 1 — Studerende,

1 Landbrugs-Elev.

25 Rd. for forrige Halvaar:

1 Veterinair-Elev.

c. Hertugdømmerne Holsteens og Lauenborgs Stipendier.

15 Rd. maanedlig: 1 Veterinair-Elev.

Ved den i April 1861 afholdte Landbrugs-Examen ved Høiskolen indstillede sig 7 Candidater, hvoraf 5 bestode Examen saaledes:

1ste Charakter:

Hans Jensen fra Glensborg,

Peter Erasmus Müller fra Kjøbenhavn.

2den Charakter:

Jens Christian Jensen, født paa Østrupgaard ved Faaborg,

Peter Poul Ferdinand Neergaard fra Førslevgaard ved Røstved,

Harald Christian Georg Konow fra Norge havde ikke fuldentt Tegneproven, og blev derfor ikke tildeelt nogen Hoved-Charakter.

William Winther fra Kjøbenhavn, som ifjor blev examineret, havde i Løbet af Aaret udført Tegneproven, og erholdt 2den Charakter som Hoved-charakter.

Den fuldstændige Landinspecteur-Examen er bestaaet af een Candidat, der blev tilkjendt 2den Charakter.

Landinspecteur = Examens theoretiske Deel underkastede 9 Candidater sig, som endnu have den praktiske Prøve tilbage.

Bed Veterinair-Examen i Januar dimitteredes 9 Candidater (5 fra Kongeriget, 3 fra Slesvig og 1 fra Holsteen); deraf erholdt:

4 første Charakter,

4 anden —

1 tredje —

Bed Veterinair-Examen i Juli dimitteredes 6 Candidater (4 fra Kongeriget, 1 fra Slesvig og 1 fra Holsteen); deraf erholdt:

2 første Charakter,

4 anden —

I Juni underkastede 13 Landbrugsstuderende sig Examen i Grundvidensskaberne.

En Plan for Høiskolens Underviisning er nu udkommen, til hvilken vi henviser dem, som ønske nøiere Oplysning om denne Læreanstalt.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøiskolen og Landhuusholdningssekselskabet's Stationer i Maanederne Juli, August, September og October 1861.

Juli.

	Middelbarne (Go)	Barmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regndagenes Antal	Middel-Regnings- høidegrad R. 2 i pSt.
		Dag	Barne	Dag	Barne				
Landbohøiskolen	17,5	26de	22,0	3die	14,0	27" 10,81	48,7	19	73
Hindholm ved Nestved . . .	18,0	23de	22,3	1ste	13,9		36,1	17	—
Næsgaard ved Stubbejøbing	17,6	23de	21,0	1ste	14,4	27" 10,94	32,3	20	74
Smidstrup ved Hjørring . .	16,1	14de	20,8	4de	12,8		53,1	16	74
Tarum ved Varde	16,5	14de	21,5	3die	12,8		24,0	19	70
Skaarupgaard ved Aarhus	16,4	23de	20,2	3die	12,3	27" 11,75	37,1	18	71
Waibølgaard ved Sønderborg .	16,6	15de	19,7	3die	13,2		35,0	19	mangler.

Paa Landbohøiskolen havde den laveste Barmegrad den 4de med 7,0° C, paa Hindholm ogsaa den 4de med 8,2° og paa Skaarupgaard den 29de med 5,0° C.

Lufttrykket har i Juli Maaned været temmelig lavt og uden store Variationer. Forskjellen mellem laveste og høieste daglige Middellufttryk var jaaledes paa Landbohøiskolen kun 3,69 Linier, paa Næsgaard 3,64 og paa Skaarupgaard 4,07 Linier.

Der er i Juli Maaned ofte faldet Regn, men sjelden i nogen stor Mængde; størst var Regnmængden ved Landbohøiskolen den 17de, nemlig omtrent 1 Tomme, og ved Smidstrup den 6te 1 Tomme og den 22de endog 14,4 Linier.

August.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regnbagenes Antal	Middel-Fugtig- hedsgrad R. 2 i pGt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	16,0	2den	20,1	24de	13,6	27" 11,69	23,2	24	76
Hindholm . . .	16,3	19de	20,4	31te	13,2		25,6	20	66
Næsgaard . . .	16,4	2den	21,1	31te	13,9	28" 0,08	29,8	17	71
Smidstrup . . .	15,2	16de	18,9	15de	12,7		33,1	15	74
Larum	15,5	2den	20,0	24de	12,9		38,6	27	74
Skaarupgaard .	14,5	5te	18,0	24de	11,5	28" 0,68	36,7	18	76
Maiholgaard .	15,8	12te	19,4	31te	13,1		23,7	16	mangler.

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 28de med 4,8° C og paa Skaarupgaard den 25de med 4,0°.

Størst Regnmængde i et Døgn er faldet paa Skaarupgaard den 17de med 8,67 Linier.

September.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regnbagenes Antal	Middel-Fugtig- hedsgrad R. 2 i pGt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	11,8	3die	15,9	20de	7,3	27" 11,07	33,7	19	84
Hindholm . . .	12,4	2den	16,8	20de	8,8		47,4	15	72
Næsgaard . . .	12,0	2den	17,0	20de	9,1	27" 11,23	42,4	17	81
Smidstrup . . .	11,5	2den	15,5	20de	8,0		48,2	15	75
Larum	11,7	2den	16,6	20de	7,3		58,1	23	80
Skaarupgaard .	11,4	2den	14,7	24de	9,4	27" 11,97	37,7	17	76
Maiholgaard .	12,0	3die	17,4	20de	8,6		36,6	18	mangler.

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 21de med 0,2° C. og paa Skaarupgaard samme Dag med 0,5°.

I September Maaned er der faldet hyppige og temmelig stærke Regnskyl, saaledes faldt der den 7de paa Hindholm 24,6 Linier, paa Næsgaard omtrent 17 Linier, paa Landbohøjskolen

omtrent 15 Linier, paa Skaarupgaard 9 Linier og paa Smidstrup 8,9 Linier; den 16de faldt der ved Tarum 16,1 Linie og den 6te paa Maibølgaard 8,4 Linier.

Oktober.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regndagenes Antal	Middel-Jagtgr- hedsgrad Al. 2 i p.Gr.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøiskolen	9,1	9de	13,7	31te	3,4	28" 3,32	2,6	5	83
Gindhølin . . .	8,9	9de	14,0	31te	4,5		3,0	1	77
Næsgaard . . .	9,4	9de	14,6	30te	5,5	28" 3,16	4,6	11	85
Smidstrup . . .	8,4	13de	13,3	29de	2,0		7,0	4	79
Tarum	8,1	12te	13,7	29de	2,1		2,9	7	82
Skaarupgaard .	8,7	2den	13,2	29de	5,4	28" 0,17	2,6	5	80
Maibølgaard .	9,4	9de	13,8	31te	6,0		4,2	3	mangler.

Paa Landbohøiskolen havde den 31te den laveste Varme med $\div 1,5$ G°. Regnmængden har været usædvanlig ringe i Oktober Maaned; derimod har Lufttrykket gennemgaaende været høit og paa Landbohøiskolen kun 1 Dag og paa Næsgaard 2 Dage været under 28 Tommer.

Anm. Barometerstanden er ved en feil Stilling af Nonius hidtil aflæst 4,1 Linie for høi paa Skaarupgaard; kun for Oktober Maaned er Rettelsen foretaget.

Anm. Maanedens sande Middelvarme er paa Landbohøiskolen bestemt ved Jagttagelser Al. 7, 12 og 11; sammesteds ligesom paa alle de andre Stationer er Varmen ogsaa iagttaget Al. 8, 2 og 10. Forskjellen paa Landbohøiskolen mellem de 2 Jagttagelsessystemer er brugt som Rettelse for de andre Stationers Vedkommende. Den under varmeste og koldeste Dag opførte Middelvarme er derimod Middeltallet af Jagttagelserne Al. 8, 2 og 10 uden Rettelse. — Lufttrykket er bestemt som Middeltal af Jagttagelserne Al. 8, 2 og 10.

Haderslev Østeramts Kreaturforsikkringsforening.

(Meddeelt af Amtsforvalter Laurids Skau).

Ifølge den under 27de Mai d. A. afholdte Generalforsamlings Beslutning bekjendtgjøres herved, at Tabet i det sidste Halvaar fra 15de Novbr. 1860 til 15de Mai 1861 har været 2 Heste og 6 Stkr. Malkekvæg. — Til Dækning af dette Tab er af Interessenterne at udrede 36 Sk. pr. 100 Rdlr. for assurerede Heste og 46 Sk. pr. 100 Rdlr. for assureret Malkekvæg. Frygten for større Dødelighed blandt Kreaturerne, paa Grund af det i forrige vaade Sommer mindre godt indbjergete Foder, har saaledes her i Egnen ikke stadfæstet sig, efter som netop dette Halvaar har været det billigste af de 6 Halvaar, hvori Assuranceforeningen nu har bestaaet, medens de tvende tildeels tørre Somre, fra 15de Mai til 15de Novbr. 1858 og fra 15de Mai til 15de Novbr. 1859, have været udsatte for de største Tab.

Den gennemsnitlige Assurancepræmie, som Interessenterne i de forløbne 3 Aar have betalt, er saaledes:

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| a) For Heste, | c. $1\frac{1}{2}$ pCt. aarlig. |
| b) - Malkekvæg, | $1\frac{7}{8}$ — — |
| c) - Stude | $1\frac{1}{8}$ — — |

At Præmien for Stude er forholdsvis høi, hidrører vel nærmest fra den Omstændighed, at kun faa af disse have været forsikrede, og Antallet derhos stedsse i Aftagende, saa at

selv et lille Tab bliver mere føleligt for Interessenterne. I det nu begyndte Halvaar ere slet ingen Studer forfikkrede, medens derimod Forsikkring af Heste og Køer stedse har været i jevnt Tiltagende, hvilket tør antages at hidrøre fra den forholdsviis lave Præmie, som har været at tilsvare, i Sammenligning med den Sikkerhed, som Foreningen yder sine Interessenter mod trykkende Tab for den Enkelte.

Med Hensyn til Dødsaarfagerne kan bemærkes, at hos Hestene og Studene har fortrinsviis Uheld medført de fleste Tab, og hvis man hos førstnævnte Klasse skulde fremhæve en mere almindelig og fremtrædende Sygdom, maatte det være Lungebetændelse og tildeels Kolik.

Af Dødsfald blandt Køerne maa Kælvning og den hyppig derefter indtrædende Melkesfeber anføres som meest hyppig, hvorimod Ulykkestilsælde forholdsviis have været sjældne, hvilket vel nærmest hidrører fra det stadige Tilsyn, under hvilket Køerne befinde sig. Endelig bør det bemærkes, at enkelte Dødsfald ere foranledigede af Tuberkelsygdom, der dog upaatvivlelig er mere almindelig blandt de større Besætninger, end paa de mindre Bøndergaarde.

Sluttelig blev paa Generalforsamlingen udtalt som ønskeligt, at Bestyrelserne for de forskjellige Kreaturforsikringselskaber i Riget vilde have Opmærksomheden henvendt paa, hvilke Dødsaarfager blandt Heste og Hornkvæg, der i de forskjellige Egne maatte ansees for de hyppigste, og Tid efter anden at offentliggjøre de indvundne Erfaringer, da dette upaatvivlelig i Tidens Løb kunde blive af mere end blot statistisk Interesse.

Mariegaard, den 1ste Juni 1861.

Nekrolog.

(Med et Portrait.)

Naar et Land mister En af sine store Mænd, En af sine Belgjorere, er dets Sorg berettiget, og naar det udtaler den i Tale eller Skrift og saaledes taknemmeligt hædrer den Afsdøde, hædrer det tillige sig selv og opreiser i sit Folks taknemmelige Hjerter et Monument — aere perennius. Det er denne Følelse af Taknemmelighed, som fylder vor Hovedstad, vore offentlige Pladse, vore Kirker og vore Museer med Hæderens Mindesmærker. Geheimeraad Jonas Collin, der saa mægtigt har grebet ind i det hele danske Liv, der saa patriotiskt og heldigt har fremmet den for Fødelandet saa vigtige — om end ikke vigtigste — Sag, der er Gjenstand for dette Tidsskrift, fortjener, at vi efter Evne paa nogle af dets Blade stræbe at oprette et Minde om ham og fremstille et Billede af hans Liv og Virken eller dog Hovedtrækkene deri og — fornemmelig i den landøkonomiske Retning.

Overstuer man nemlig denne Statsmands og Patriots lange Livsvirksomhed, der nu desværre er endt, og i nogle Aar allerede, formedelst høi Alderdom, og dens stadige Ledfager, Svaghed, egentlig har været affluttet eller dog standset i sin Fylde og Kraft, spørger man, hvad der var det meest Fremragende deri, er man sikkert enig med Forfatteren af denne Fremstilling deri, at, hvor stor end hans Virksomhed var i alle andre Retninger: som Theaterdirecteur i flere Aar

end sædvanligt, som Deputeret i Rentekammeret, som Finantsdeputeret, som Deeltager i en ikke let overfluelig Mængde Commissioner — ja, som Den, paa hvis Skuldre i en usædvanlig lang Arrække, blev læsjet saa at sige alle betydningsfulde og for Fødelandet gavnlige Arbejder; spørge vi herom, da maae vi fra vort Standpunkt svare, at hans Livs Hovedopgave laae — udenfor Grændserne af alle disse hæderlige Virksomheder og Arbejder — i hans Bestræbelser for at fremme Danmarks Agerbrug, have dette saavel som den store Deel af Folket, som dermed beskæftiger sig, og anvise begge den høie Plads, de fortjene at indtage, naar Spørgsmaalet er om Landets dyrebareste og vigtigste Interessers. Det være langt fra os at kaste Brag paa nogensomhelst lovlig, berettiget og hæderlig Virksomhed, — paa Videnskab og Kunst, som forfjerne og forædle Livet, som desuden i Collin fandt en ivrig og virksom Dyrker; men hvad er det vel, der lægger den faste Grundvold, hvorpaa Livet med Sikkerhed kan opføre alle Dannelsens og den høiere Udviklings Bygninger, uden enhver civiliseret Stats Grundpille — Agerbruget? Historien lærer dette paa alle sine Blade, naar man læser dem med Estertanke. Militairstaterne, hvori Krigen og Erobringen er Hovedsagen, gaae tilgrunde, naar ikke den Hovedanskuelse, som Cicero blandt Andet udtalte med de smukke Ord: „Intet er bedre, intet er Manden værdigere, end Agerdyrkningen“, tillige hersker hos deres Borgere; — Handelsens Beie forandres og omskiftes mellem Folkene, Videnskaber og Kunster, Manufacturer og Fabriker flygte bort fra Lande, hvor Agerdyrkningen ikke længere skaffer Velstand og Overflod tilveie og søge hen til andre Egne, hvor denne bygger fredelige og gunstige Arner. Den eneste sikre og uomskiftelige Basis for hvilkensomhelst Anvendelse af Menneskenes Kræfter og Folkenes Udvikling afgiver et vellede Agerbrug og den dermed i nøie Forbindelse staaende Dvægdrist. Vi lære dette af vort eget Lands nyere Historie. Collin kom tidligt til denne Indsigt. Paa et Gemyt som hans, overensstemmende med hans

Forstandseverners tidlige Retning, maatte Andreas Peter Bernstorffs (død 1797), Christian Colbjørnsens (død 1814) og Christian Ditlev Frederik Reventlows (død 1827) store Exempler i Landbosagen og deres uforglemmelige Fortjenester af Fædelandet under Kronprinds Frederiks — (senere Kong Frederik den 6te) — Ægide ved at udvirke Stavnssbaandets Løsning (ved Frdng. 20de Juni 1788) have en befrugtende Indflydelse og tjene til at bestemme hans Livsretning. Dette saavelsom Udskiftningsarbeidet, der dengang begyndte at komme i Sving, foranledigede uidentviol, at han i sit 24de Aar tog Landmaaleregamen og et Aar efter traadte ind i Rentekammeret. Bernstorff fritog sit Godsæs Bønder, i Nærheden af Hovedstaden, for Hoveri, og fremmede Selveiendom blandt dem. Hans Exempel fulgtes paa de kongelige Godsæs i Frederiksborg Amt. Collin fik strax Syn paa de Frugter for Bøndestandens Opløst, som fremgik af hine Mænds Bestræbelser — skjøndt de kun glimtede i det Fjerne. Thi Følgerne kunde ikke strax træde frem. Vel gav Stavnssbaandets Løsning og de dermed i Forbindelse staaende Forbedringer det første Stød til senere Tiders Udvikling, men Reactionens Kamp udeblev ikke. Alt var endnu Modstand, Forvirring og Forkuelse. Bønden havde vel i Oldtiden og tildeels i Middelalderens Begyndelse været fri, men i Næverettens Tider mere og mere tabt sin Frihed under Feudalvæsenets Indflydelse, under Adelsherredømmets Jernhaand; een Slægt idetmindste maatte synke i Graven forinden de lykkelige Følger af hiin store Omvæltning kunde træde frem for Lyset. Men nu fremstod Collin, der ved sit mægtige administrative Talent, sin Skarpsindighed, Fædrelandskjærlighed, sin dybe Indsigt i Tidens Fordringer og Midlerne til deres Fyldestgjørelse, og sit eget Hjertes Tilbøielighed til at virke i denne Retning, forenede Alt, hvad der var nødvendigt for at sætte Kronen paa Bælket og modne Frugterne.

Udviklingen af et Lands Agerbrug, som endnu laae i Svøbet, kunne vi med Føie sige, er ikke et enkelt Aars, selv

ikke en enkelt og kort Tidsperiodes Værk. Det voger en langsom Vægt, som alt det Gode og Store. Endog Klimaet i Norden lægger mægtige Hindringer iveien. Regjeringen og Landets Bestyrelse saavel som Lovgivningen staaer i nøie Forbindelse dermed. Hvormeget Forarbeide maa ikke foretages, hvor mange Anstødsstene ikke bortryddes, hvor meget ikke omorganiseres!

Men Collins Genie var Arbeidet vogent. Forsynet gav ham, til Held for den gode Sag, et langt Liv, en ubestormelig Sundhed og Vægelskraft, en Omstændighed, der med Hensyn til Værkets Størhed og Omfang — ikke at tale om den Angias Stald, der skulde renses — var ligesaa heldig som nødvendig.

Imidlertid maa man ikke glemme, at give Enhver Sit. Collin var saa lykkelig, at finde beslægtede Aander, der nærrede samme Anskuelser, samme Iver for Agerbrugets Opkomst, som han selv. Collin, J. C. Drewsen, A. S. Drsted, hvilket herligt Kloverblad! — Præsident i det Kgl. Landhuush. Selskab, der ifølge Selskabets Valg bestod af disse Treende i Aarene Tyve, blev senere rekruteret med forskjellige dygtige Mænd, blandt hvilke vi især skulde tillade os at fremhæve Conferentsraad Johnsen. Collin besad ogsaa i høi Grad det praktiske Talent, der er nødvendigt for alle dem, i hvis Lod det falder, at styre og gaae i Spidsen; han valgte og begeistrede med et særegent tactist Blik de underordnede, medtjenende, virksomme Mænd, blandt hvilke især bør nævnes Selskabets ældre Secretair, Prof. J. W. Hornemann og den nuværende Secretair, Assessor Hald, der afstøtte Hornemann og nu gjennem en lang Række af Aar har ledet Expeditionen af Selskabets Arbeider; endvidere Geheimer., Grev C. C. Verche, Etatsr., Stamhuushesidder E. Hofman (Bang) og flere. Det var især Joh. Chr. Drewsen, som var dannet i den berømte Albrecht Thaers Skole paa Möglin, hvis „Grundsæge des rationellen Ackerbaues“ han omplantede paa dansk Grund, og som selv var baade theoretisk og praktisk Landmand, der i en Række af

Åar stod ved Collins Side, som trofast Medarbejder og Ven. De begejstrede hinanden for Agerbrugets Fremme, og deres Samarbejde virkede mægtigt til et bedre Agerbrugs Udbredelse. Den Ene var ikke Haanden, den Anden ikke Hovedet, de vare gjensidigt Haand og Aand, men Collins store Administrativtalent og hans besindige og bestemte Væsen bar dog Prisen og gjorde Udslaget. Med fuld Anerkjendelse af Drewsens og de andre Medpræsidenters Fortjenester, maa det dog siges til Collins Ære, at han var Sjælen, den egentlige Styrende i nysnævnte Selskab.

Her er Stedet at nævne Collins Medpræsidenter i Landh. Selskabet. Fra først af — 1809 — Næssesfor, senere Etatsraad Zeuthen til Tølløse, der paa en Tid, da Landet hist og her havde store uopdyrkede Glader, meget tidssvarende, efter Collins Opfordring, forfattede det lille, hvor der skal bringes uopdyrkede Marker under Plougen, endnu brugbare Skrift: „om raae Jorders Opdyrkning“ — og samtidigt med dem Generalskjal Skibsted. Efter dem A. S. Ørsted i Januar 1817 og Kammerraad Joh. Chr. Drewsen i 1818. Ørsted vedblev at fungere til December 1855; Drewsen fratraadte som Præsident i December 1830 og afløstes af Etatsraad, nu Conferentsraad Johnsen, der remplaceredes i 1839 af Etatsraad, nu Geheimeraad Unsgaard, som 1848 afløstes af Etatsraad Neergaard til Gunderslevholm, efter hvis Død Geheimeraad Treschow valgtes 1850. Collin var uafbrudt Præsident i 46 Åar. Følgeligt var

Ørsted	hans	Medpræsident	i 38 Åar
Zeuthen	„	„	i 9 „
Drewsen	„	„	i 12 „
Johnsen	„	„	i 9 „
Unsgaard	„	„	i 9 „
Neergaard	„	„	i 2 „
Treschow	„	„	i 5 „

Det er ovenfor fortalt, at det var Drewsen, som, i Forening med Collin, omplantede de Thaerske Ideer og Anstuelser paa

danst Jordbund, og da man endnu ikke, i det Hele taget, er kommen ud over dem, gavnede de den Sag, for hvilken de virkede, ikke blot for Diebliffet, men og i den ubestemmelige Fremtid.

Mærkeligt nok er der i den Thaerſke og Collinſke Virksomhed en vis Paralelliſme. Det var Thaer, der i Preußens Tjeneste bidrog til at læge de dybe Saar, Napoleon slog Landet i 1806. Og det var Collin, der fra 1809 — (egentlig fra Martſ 1805, da han, paa Forſlag af Selſkabets daværende Secretair, Profeſſor Hornemann, hans Svoger, optoges ſom ordentligt Medlem og kort efter blev En af Selſkabets Functionairer ſom Medlem af ſammes Skriftcommiſſion, hvis Formand han blev 1807 og var i mange Aar) — og indtil 1855, ved ſine Beſtræbelſer for Agerbrugets Opkomſt og ſammes Udvikling, lettede Krigens Byrder efter 1807 og 1814, og lægede Landets Saar. Ja det maa endydermere erkjendes, at derſom de Tab, Fødelandet led i Borgerkrigens tre Aar, baade kunde bæres, og efter Krigens Ophør forvindes, ſtete det fornemmeligt ved Landets gode oekonomiſke Tilſtand, hvori et udvidet og forbedret Agerbrug, og paa Grund deraf Landets Credit, og indvortes Kraft til at bære de forøgede Skatter, havde en væſentlig Deel. Men at en ſaadan lykkelig Tilſtand var indtraadt, ſkyldtes Collins lange Virksomhedsperiode, og hans Stræben i Forening med de ovennævnte Patrioter, i hvis Spidſe han førte an i næſten et Halvaarhundrede. Erkjendelsen heraf var ikke blot almindelig, men tillige levende. Til Beviis derpaa tjener den Beſlutning, ſom Selſkabet i Vinteren 1859 eenſtemmig tog, nemlig i Anledning af hans Fratrædſe fra Præſidenturet, at lade præge en Medaille „til Minde om Geheimeraad J. Collins Fortjenester af det danſke Landvæſen og ſærlig af Landhuusholdningsſelſkabet i den lange Periode fra 1809 til 1855“. Medaillen udførtes af Medailleur Conradſen, og er paa Aversen forſynet med Hs. Excellences Bryſtbillede med Omſtrift: „Jonas Collin“, og paa Reversen med en allegoriſt Figur, foreſtillende

Agerbruget med Omskrift: „Fra det kongelige Landhuusholdningselskab — 1809--1855“. Den hædrede erholdt Medaillen i Guld; Selskabets Medlemmer et Exemplar i Bronze. Medlemmerne afholdt Omkostningerne, som beløb sig til c. 1500 Rdlr. Dette smukke Beviis fra Kjonsomme Medborgeres Side paa en hæderlig Anerkjendelse af Collins Kjarlighed, Flid og Dygtighed i at bestyre Selskabets Anliggender i næsten et halvt Hundrede Aar, var isandhed vel fortjent; det glædede den alderstegne Hædersmand inderligt, og han takkede derfor i nogle hjertelige, bestedne Linier. Det var vel fortjent sig vi med god Grund; thi om end ikke Selskabets, Agerbrugets og Collins Interesser og Fortjenester vare identiske, herskede dog den nøieste og inderligste Forbindelse iblandt dem. Paa Opfordring af nogle af Selskabets tidligere Medlemmer indtraadte i 1859 — 50 Aar efterat Hs. Excellence første Gang valgtes til dets Præsident — henved 150 Mænd, de fleste af Landbostanden, i Selskabet, som derved vandt en velkommen Tilvæxt baade i sit Medlemsantal og i de gode Kræfter, et saadant Samfund behøver til sit Formaalets bedre Fremme. Ogsaa det hædrende Beviis paa erkjendtlig Hengivenhed, der paa denne Maade lagdes for Dagen af saa Mange, beredede Hs. Excell. personligen en stor Glæde.

Vel virkede Selskabet ogsaa i andre Retninger foruden den egentlig agronomiske; dette antydes allerede ved selve Landhuusholdningselskabets Navn. Der er fast ingen Gjenstand, henhørende til Landbosagets Begreb, uden at den jo i hint lange Tidrum tildrog sig Collins og de øvrige Præsidenters Opmærksomhed og Omhu: f. Ex. Havedyrkning, Træplantning, Fiskeri, Viavl, Almuens Underviisning i forskjellige Retninger, Oprettelse og Understøttelse af Almuebiblioteker, Amtsbeskrivelser, Fæstevæsenet, de bornholmste Leerarters industrielle Behandling og utallige flere, men Agerbrugets Fremme og Udvidelse var dog Hovedvirksomheden, og denne forterede atter navnlig under Collin.

Det vilde overskride de Grændser, vi have sat for Nekrolog, at anføre alle de Foretagender, som Selskabet søgte at fremme for at have Agerbruget, og som enten ene udgik fra Collin, eller hvori han deeltog i Forening med sine Medpræsidenter. Nogle skulle vi dog eksempelvis udhæve som de mærkeligste.

Ved Ophævelsen af Commissionen for Kjøbenhavns Forsyning med Brændsel tilstodes ved Collins Bestræbelser i 1817 Selskabet af sammes Beholdning 40,000 Rdlr. til dets Naadighed. Deels af denne Sum's Renter, deels af et temporairt Tilskud fra Statskassen, deels af Selskabets andre Indtægter, nøde fra 1818 i Løbet af 25 Aar over 200 Jordbrugere, meest Gaardmænd, en paa 3 til 5 Aar fordeelt Pengehjælp til deres Bedrifts Fremme efter en velordnet Plan, som efter Forholdene mere eller mindre nærmede sig Begelbrugets Grundfætninger, der gjorde Sommerstaldfodring, Mergling, Guldbraf, Udgravning, Indhegning mere eller mindre til Betingelser. Totalbeløbet af disse Understøttelser, der kom de Paagjeldende til Hjælp i trange Tider, udgjorde circa 38,000 Rdlr. I en Arrække indtil 1825, hvor Bygget kostede 10 til 12 Mk., kunde det ikke seile, at denne Bistand maatte tjene til at bevare Mod og Tillid hos Bondestanden til at gaae frem paa Forbedringens Vei, og fremkalde mangt et folgevardigt Exempel, og særligt bidrage til at fremme en gavnlig Inddeling af en Bondegaards Jorder, et plan- og hensigtsmæssigt Sædskifte, Markfred, Guldbraf, Besætningens Udvidelse m. m., og saaledes banede Veien til det Standpunkt, hvortil Agerbruget i Bondestanden, uagtet Meget endnu staaer tilbage, har opsvunget sig. Selskabet lod ophøre med denne Maade at virke paa, deels for at slaae ind paa nye Baner, deels formedels den besværlige og vanskelige Controls Skyld.

Man gif i Aaret 1820 ogsaa over til at uddele forbedrede Medskaber, hvortil Trangen, ved Agerbrugets større Udvikling, iær føltes mere og mere, og noget sildigere skred man til en betydelig forsøgt Understøttelse af Almuebibliothekerne, der ud-

strøede mangt et godt Sædekorn, spirede frem og spredte Oplysning især om Gjenstande, hørende til Jordens Dyrkning, i stedse videre og videre Kredse.

Blandt de Redskaber, som Selskabet og sammes Præsidenter især stræbte at udbrede, bør fortrinsviis nævnes Svingplougen og senere Svenskharven, hvilken sidste Indførelse i det danske Agerbrug skyldes nuværende Etatsraad, Stamhuusbesidder N. E. Hofman Bang til Hofmangsgave. Ved den nu næsten almindelige Brug af disse 2de Redskaber nedsattes Markarbeidet til det Halve. De Eldre, som endnu ville kunne erindre, at en Bonde pløiede sin Jord med den flodsede danske Ploug, til hvis Betjening udfordredes 4 ikke sjældent 6 Heste, en Plougfører, en halvvogn Plougfører, og nu overalt møde den oprindelige eller modificerede nordamerikanske Ploug, der med Lethed trækkes af 2de middelstore Bønderheste og hyppig styres af en Dreng eller Halvkarl, ja paa Huslodder drages af een Hest — og dog leverer dybere og ordentligere Arbeide, maae velsigne Collins Bestræbelser i denne Retning. De første nordamerikanske Plouge bleve paa hans Foranstaltning indforskrevet ved Hjælp af Conferentsraad Pedersen, dengang den danske Regjerings „Ministerresident“ ved Cabinettet i Fristaterne. De bleve i Begyndelsen i Hundredevis eftergjorte i Nidløse ved Sorø, men snart, som Fælledsgods, i enhver Landsby, og gave hist og her blandt andet Anledning til Støberiers Anlæggelse paa Landet. Til Udbredelsen bidroge især de talrige Præmiepløininger, som af det kongelige Landhuusholdnings-Selskab, fornemmeligt ved Collins Medvirkning, bleve afholdte rundt om i Landet, men som nu ere ophørte da Hensigten efterhaanden fuldkomment opnaaedes. Hertil bidroge ogsaa de hyppigere og hyppigere opstaaende Provindsialselskaber, som i dette Tiemed bleve understøttede af det kongelige Selskab.

Ved Udbredelsen af den svenske Harve, der er et værdigt Sidestykke til Svingplougen, lettes Harvningen i samme Grad som Pløiningen ved den sidstnævnte. Den præsterer dybere

Arbejde end den danske, udrydder kraftigere Frø- og Rod-udkrudet, formindsker, især paa tunge Leerjorder, Foraarspløiningen, bidrager derved til tidligere Udsæd og Høst under almindelige Gjennemsnitsforholde, og medfører endeligt betydelig Lettelse ved Fuldbraaksarbejderne. Ved dette simple, lidet kostbare Redskab ophørte efterhaanden Brugen af de saakaldte Egstirpatorer, Scarificatorer og andre kostbarere og større Hestekraft fordrende Redskaber, der allerede længe tilhøre Fortiden. Ved Udbredelsen af gode Kornrensningssmaskiner forvandlede det forøgede Quantum Kornvarer, som tilveiebragtes ved de førstnævnte Redskaber, til bedre Gjenstande for Handelen for den indenlandske Forbrug saavel som for Udsæelsen til fremmede Lande. Til vore Kornvarers Forædling i endnu en Retning virkede Collin ivrigt som activt Medlem af den kongelige Korntørringscommission. For endmere at fremme den dengang nye Sag udgaves Skriftet: *Germer og Collin, om Korntørring*.

Landhuusholdningselskabet i 1820 paabegyndte og siden uafbrudt indtil den Dag idag fortsatte saare gavnlige Foranstaltning med Landvæsenslærlinges Anbringelse ved vel-drevne Landbrug var ogsaa væsentligt Collins Bærk. For at tilveiebringe det rette Forhold mellem Lærlingene og deres Husbønder forfattede han: „Erindringsord for Landhuusholdningselskabet's Lærlinge“, og tog ved Correspondence, ja stundom ved leilighedsvis Besøg, ivrig Deel i Foranstaltningens Detail. I Begyndelsen tillod Kong Frederik den 6te, ifølge Collins Forestilling og Raad, at Selskabet hvert 3die Aar fritog et vist Antal Reserver, fra først af 12, og fra 1825—18— fra Udskrivningen til den staaende Hær. Ved et Rescript i 1837 forøgedes dette Antal med 4 af det Antal Lærlinge, som Forberedningsanstalten i Kjøng ligeledes havde Tilladelse til at fritage for militair Tjeneste, hvorved altsaa Antallet voksede til 22. I 1841 udstræktes denne Fritagelse til at gjælde for et ydermere forøget Antal af indtil ialt 50 Reserver, som Selskabet hvert 3die Aar kunde antage. Ved

Indførelsen af almindelig Børnepligt ophævedes denne Fritagelse, Institutionen kunde ikke subsumeres under Landets nye constitutionelle Regjeringsforfatning. Om dette i en agerdyrkende Stat som Danmark var hensigtsmæssigt eller ikke skulle vi her lade uberørt. Det kunde vel consequent ikke være anderledes; stat justitia etc. Men en Erstatning burde udentvivel Rigsdagen have sørget for af Interesse for Landets Hovednæringsvei, og det saameget mere som Danmark aldrig har havt et directe Budget, eller et directe Ministerium for Agerbruget. Vi skulle i denne Henseende blot tillade os at oplyse, at det lille Sachsen for nogen Tid tilbage — uagtet sin langt betydeligere Fabrikdrift — anvendte aarligt 90,000 Thaler til Gavn for Agerbruget — og gjør det vel endnu. Ikke desto mindre bestaaer Læringsinstitutionen endnu og vil rimeligviis bestaae i Fremtiden, saalange Trangen dertil vedvarer saa levende som for Diebliffet. Landet trænger til Institutionen ikke alene for Agerbrugets Fremmes Skyld, men ogsaa i en anden Henseende, nemlig som et Forbindelsesmiddel mellem Selskabet og de Familier af Bondestanden og Middelclassen, der ønske deres Sønner anbragte ved Agerbruget, og ikke have Gyde til at gaae en kostbarere Vei for at faae dem hensigtsmæssigt oplærte dertil.

Endnu skulle vi omtale Træplantning og Skovanlæg, der af og til, medens Collin var Præsident, ere blevene understøttede af Selskabet. Ogsaa for denne Sag har han virket meget, men med mindre Held. Det er forunderligt, at Landboerne, især af Bondestanden, med nogle glædelige Undtagelser, lægge saa liden Vægt til at plante for Dagen. Og dog see vi vore Skove svinde, vore Løvgrave opstjæres, vi beboe et Land, som beherskes af Storme, som ikke ganske sjældent anrette stor Skade paa det modnende Korn, og som bestandigt udtørre og affvie Græsset. Man behøver kun at sammenligne de Egne, hvor levende Gjerder beskytte Korn og Græs, eller dem, hvor Skovene give Læ og hyppigere Nedslag af Atmosfæren, med dem, som mangle Beskyttelse, og Forskjellen paa Frugtbarhed

og Frodighed vil træde klart frem for Lyset. Hvilken ubyggelig Nøgenhed paa de første Mile af Sjælland møder ikke den, der ad Hovedrouten kommer fra Fyen? Gjelder ikke det Samme naar man reiser fra Ost- til Vestkanten af Jylland? -- Gollin gjorde hvad der stod i hans og Selskabets Magt, men var kun afgjort heldig, naar han tog Sagen i sin egen Haand. Han sørgede blandt Andet for Anlæggelsen af Planteskoler ved Avedøre og paa Vesterfælled. De vedligeholdtes begge ved Selskabets Omsorg i over et Par Decennier, men ere allerede for endeel Aar siden komne i andre Hænder og — nedlagte, omendkjøndt den første, afhændet til Handelsgartner Frisenette, som vedblev at opretholde den indtil for faa Aar siden, var bleven anlagt i den skovløse Egn mellem Kjøbenhavn og Roeskilde. Men det fortrinligste Symbol paa hans Virksomhed i denne Henseende, Kongelunden paa Amager, Amagernes Charlottenlund og Jagtetatens Fasanrevier, pranger nu som en smuk Blomst paa hans Grav. Anlægget tog sin Begyndelse i 1818 paa et omtrent 300 Tdr. Land stort, med tallose Tuer besat Overdrev, saa uveibart, at hans Vogn gik i stykker en af de første Gange han tog derud for at gjøre Forberedelser og anwise Pladsen til Planteurboligen. I sine saa Fritimer red han ofte ud til dette ham saa kjære Sted, ledsaget af en Slægtning eller Ven, for ved eget Tilsyn at drive paa Sagen. Da Anlægget var frekket frem og prangede med høie Træer, især af Eg, Elm, Birk og Naaletræer, foranstaltede hans Venner paa selve Stedet 1ste August 1832 et Festsalg til Vre for ham, hvor en Sang af Stiftsprovst P. I. Hald blev afsunget. Denne tillige med de mange andre Sange, der, i Løbet af hans lange for-tjenstfulde Livsbane, bleve digtede til hans Berømmelse, glemmes endnu i en egen Samling, foranstaltet af hans Sviger søn, Etatsraad A. Drewsen, Justitiarius i Criminal- og Politiretten. Iøvrigt overlod Lodseierne i Store Maglebye eller Hollænderbyen bemeldte Areal til Selskabets Disposition indtil Aaret 1858, men allerede i 1845 gik Skoven over til Forstvæsenets Behandling. Naar man nu, kommende jyd fra, sejler ind i Øresundet, og langt borte oiner den smukke Skov med dens mod

Skjerne stræbende Træer paa den flade Kyst, duffe frem ligejom af Havet, vil en taknemmelig Erindring om den fædrelandssyndede Mand, som plantede den, uvilkaarligen fylde Beskuerens Sjæl.

For vi forlade denne Afdeling bør vi tilsidst korteligt berette Collins Beskrævelser for at gavne, i landøkonomist Henseende, ogsaa Kongerigets Vilande, Færøerne, Island og Grønland. Han iværmede for at faae Plougen sat i Jorden paa de 2 første Steder. Til den Ende sørgede han for at unge Færinger og Islændere bleve nedsendte og anbragte hos danske Landmænd for at gjøre sig bekendte med Algerbruget og derefter indføre samme paa Verne. Plouge, Seletioier, ja endogjaa smaa påsende Bogne bleve opsendte saavel som tidligt modnende Sædarter samt Græssfro. Der er meget Haab om, at Korn dyrkning, som allerede længe har været i Gang paa de sydlige Færøer, vil tage et høiere Opving og overføres til de nordligere; men Spaden vil der sandsynligviis formedelst Jordbundens Beskaffenhed beholde Overhaand. Paa Island har Sagen sine store Vanskeligheder. Forsvarlige Steengjerder maae opføres for at afholde Kreaturerne, der alle gaae løse, fra at fortære den grønne Sæd. Korn dyrkning kan derfor kun finde Sted i smaae Indelukker nær ved Gaardene, hvor Tilsyn beqvemt kan føres. Kornet voxer godt op, men kan ikke modnes med Sikkerhed hvert Aar, de saakaldte Uaar, formedelst Sommerens Korthed. Det høstes derfor grønt og afgiver, naar Tørringstiden noie påses, et meget afholdt Foder til Malkeavæget; det samme er Tilfældet med de indførte Græsarter, hvormed den dyrkede Jord udlægges. Imidlertid er der Erfaring for, at modent Byg mange Steder paa Sydlandet i gode Aar er bleven høstet, fordi Klimaet, som Øklima, er mildere, end man i Almindelighed forestiller sig. Haabet blev derfor ikke opgivet af Collin. — Til Grønland blev af og til, s. Ex. 1832, opsendt dansk Kvæg, for at indføre en mere udvidet og hensigtsmæssigere drevet Kvægavl end den, hvormed de indfødte Grønlandere hidtil har befattet sig paa enkelte Steder især i den sydlige Deel.

Gollins Liv var støbt i en practist Form og havde en afgjort practist Tendents; han var Forretningsmand i Ordets fuldeste Betydning. Og da han nu, især i hans kraftfuldeste Alder, blev meget brugt, da han villigt bar Alt, hvad man lagde paa hans Skuldre, og gjerne stillede sig i Spidsen for ethvert ædelt eller gavnligt Foretagende, naar det enten blev forlangt af ham, eller hans egen Humanitet drev ham dertil, saa laae den Formodning nær, at han ikke skulde faae Tid til at betræde Forfatterbanen. Det var dog ikke saaledes, skjøndt det maa indrømmes, at hans Pen gif sagtere efterhaanden som hans Forretninger tiltog, eller hans Alder steg. Thi hvilken bred og solid videnskabelig Basis begrundede ikke hans practiske Sands! Der fandtes ikke noget Afbrudt eller Isoleret i hans Væsen; det Hele var harmonist i sin Alsidighed; men denne Harmonie var ledsaget af en Alt overskuende Besindighed, parret med en Energie, der ikke standsede før Maalet var naaet, og en utrættelig Flid, der fik Tid til Alt. Vilde man i hans travleste Livsperiode tale med ham eller forebringe ham Noget, maatte man mangengang gaae til ham ved Midnatstid. Man traf ham da fordybet i Arbeide, men hverken træt eller overlæsset eller fortrædelig, tvertimod smilende og munter; thi Menneftet er gjerne lykkelig og tilfreds, naar det er sin Stilling og sit Arbeide vogent.

Han betraadte tidligt Forfatterbanen. Allerede Student i sit 16de Aar — 1792 — og Candidatus juris, med bedste Character baade for den theoretiske og practiske Deel, i sit 19de — 1795 — begyndte han den omtalte Bane, Aaret isorveien, med et Bidrag til Rahbets Tilskuer: „om Maaden at udbrede Kundskab blandt Almuen.“ Skuer man fra dette tidlige Standpunkt frem til senere Aar, i hvilke hans Virksomhed til Fordeel for Bondestanden udfoldede sig saa indgribende, ligger det nær forhaanden at troe, at denne Afhandling indeholdt den første Spire til den Idee, som han senere udførte ved Oprettelsen af Almuebibliotheker, hvorved han, som aandelig Sædmand, har udstrøet den gode Sæd baade i de egentlige

Saaemands Hjerter og paa deres Marker. „Vi har nu engang Bonden som han er, pleiede han at sige, og maae see at forbedre ham selv og hans Stilling.“ Og hvor meget blev ikke senere opført paa disse ædle Ord's Grundlag?!

Det ligger dog udenfor de Grændser, som ere satte for denne Skizze at følge Collin paa hans literaire Bane. Det er tilstrækkeligt at bemærke, at han levende, gennem et langt Tidrum, tog Deel i de Hovedspørgsmaal, som den periodiske Presse behandlede, baade som Oversætter, Medudgiver og Forfatter i filosofisk, moralsk, juridisk og flere Retninger.

Derimod skulle vi noget omstændeligere omtale hans Skrifter i Landbofaget, hvad der ligger vort Nærmeste.

I landoekonomiske Tidender I, 471—98, 1815, havees en Mindetale af ham over Christian Colbjørnsen og Thomas Bugge, Selskabets Præsidenter for ham; et kort Udtog deraf findes i Selskabets Skrifter, IV, 326—28, ny Samling. Nogle Ord ved Aabningen af Selskabets Møder i Vinteren 1815—16, Landoeek. Tid. III, 139—42; Landh. Selskabet i Vinteren 1816—17 — VI — 287—307. I nye landoekonomiske Tidender, af hvis 3die til 6te Bind's 1ste Hefte — 1821—25 — han var Medudgiver: Blik paa Agerdyrkingens Tilstand i Franrige, af Chaptal III — 291—313; — Om en Mønstergaard paa Krabbeholms Gods, af J. Collin og J. Chr. Drewsen; — Bemærkning ved D. D. Vüttens Anskuelse af Trældommen og dens sikkre Følger, V, 323—24, — Til Halds Tidsskrift for Landoekonomie: Et Par Ord i Anledning af Gustav Michelsens Bidrag om Gavnligheden af landoekonomiske Fester, I, 98—101; Grindringsord for Landh. Selskabets Lærlinge, 420—24. Til Dansk Minerva: Til Landh. Selskabet. Ved Modernes Slutning for Vinteren 1815—16, fremsagt d. 29de Mai 1816 — II 1816, 49—61. Han var Redacteur af Landh. Selskabets Skrifter, ny Samling, I—IV Bind — 1806—17, (hvori han forfattede Udsigterne over Selskabets aarlige Forhandlinger), og udgav med Tillæg: Om Korntørring, af H. Gerner — 1820 — med 6 Kobbertavler — Landoeek.

Eidender 1820 Nr. 14 — 209 — 22. — Han foranledigede Oversættelsen af Sinclairs Agerdyrkningslære ved Rahbek, og Udgivelsen af „Kortfattet Underviisning i Agerbruget“; fremdeles forberedede han Udarbejdelsen af de 19 Amtsbeskrivelser, og ledede deres successive Udgivelse, som foranstaltedes af Landhuusholdnings Selskabet.

Det er begribeligt, at en saa tjenstdygtig Mand maatte hendraage Regjeringens Opmærksomhed paa sig, blive meget brugt og hurtigt gjøre Fremstridt paa Embedets og Wrens Bei. I en Alder af 25 Aar — 1801 — begyndte han Statens Tjeneste som Copiist i Rentekammeret, derpaa Fuldmægtig sammesteds, og s. A. Fuldmægtig i Finantscollegiets Secretariat; 1803 Secretair ved Fonden ad usus publicos; 1807 Bankcommissair; 1812 Assessor i Finantscollegiet. Deeltager i Forordn. 5te Januar 1813 om Rigsbankens Oprettelse; — 1813 Justitsraad og Ridder af Danebr.; — 1815 virkelig Etatsraad; — 1816 Finantsdeputeret; — 1817 Medlem af Directionen for Theatrets Enke- og Børneforsørgelseskasje; — 1820 Medlem af Kornøringscommissjonen; — 1821 Medlem af Commissjonen for Landsbypræsternes Aars Forbedring, og af Directionen for Theatret indtil 1829; — 1824 Medlem af Comiteen for Undersøgelsen af de lærde Skolers økonomiske Forfatning; — 1826 Dannebrogsmænd. 1827 Medlem af Comiteen for Oprettelsen af et Fellenbergsk Institut. 1829 Conferentsraad. 1831 Deputeret i Rentekammeret og extraordinair Assessor i Høiesteret. 1832 Medlem af den Frederiksborgske Stuttericommissjon. 1833 Medlem af Commissjonen for Forstexamen og kammeralistskift dito, samt af den bestandige Comm. for det statistiske Tabelværk, hvortil han havde indgivet Forslag og Plan. 1834 Medlem af Directionen for Stutterivæsen og Veterinærskolen. 1835 af Commissjonen for den grønlandske Handel. 1836 Commandeur af Dannebrog. 1837 Formand i Comiteen for Oprettelsen af Thorvaldsens Museum (hvorom han leverede en Afhandling til Dansk Kunstblad s. A. 2den Aarg. Nr. 1, og i hvis Oprettelse

han, som Thorvaldsens Ven, vistnok havde den betydeligste Deel). 1840 Storkors af Dannebrog. 1841 første Deputeret for Finantserne. 1842 atter Medlem af Theaterdirectionen (indtil 1849). 1847 Geheimeconferenterraad. 1851 Embedsjubilæum.

Desuden have mange andre vigtige Forretninger ved specielle Commissiorialbefalinger fra 1810—41 været ham overdragne.

Hertil kommer, at Collin var Medlem af en Mængde Institutioner og private Commissioner for gavnlige Foretagenders Fremme; saaledes Præsident for Landhuusholdningsselskabet første gang 1809; gjenvalgt 1810, og senere uafbrudt ved Udløbet af hvert Triennium — indtil 1855, da han efter eget Ønske fratraadte denne Hæderspost; 1818 stiftede han et Agerdyrkningselskab for Kjøbenhavns Amt; 1820 oprettede han tilligemed Flere Sparekassen for Kjøbenhavn og Omegn; 1822 paa samme Maade Sobadeanstalten og Athenæum; 1824 Selskabet for Naturlærens Udbredelse; 1829 blev han Medlem af og Formand for Administrationen for Kunstforeningen; 1831 deeltog han i Anlægget af Rosenborg Sundhedsbrønde; 1832 i Stiftelsen af Selskabet til Hesteavlens Fremme; 1833 i Forening med J. F. Schouw og D. F. Eschricht naturhistorisk Forening, og medvirkede til at foranledige, 1834, den første store Industriudstilling.

Collin blev Medlem af Akademiet for de skønne Kunster i Kjøbenhavn 1841, og ligeledes af det keiserlige Landhuusholdningsselskab i Moskva i 1844.

Han stod, paa Grund af sin lange Levetid og sine forskjellige Embedsstillinger, i Forhold til mange forskjellige Mennesker; men alle de, han saaledes traadte i Forbindelse med, ville minde hans humane Character. Om end streng mod sig selv, var han dog overbærende mod Andre. I Omgangen med sine Medmennesker, saavelsom i hans Embedsforholde, varede det ikke længe inden det Principale, det, hvorpaa det især kom an, stod ligesaa klart for ham selv, som han

vidste at gjøre det for Andre ved faa, simple og veltalende Ord, som strax indvirkede paa og vandt dem, de henvendtes til, fordi de umiddelbart maatte erkjende, at de fremgik af et Hjerte, fuldt af Sandhed og Kjerlighed. Han besad derfor en sjelden Gave til at tale med Andre: Videnskabsmanden, Digteren, Scenens Kunstner saavel som Artisten og Bonden. Han følte sig ikke fremmed, hverken i de høie Girkler, i Salonen, saalidt som i Bærkstedet eller Hytten — allermindst ligeoverfor Frederik den Sjette, hvis Gunst han besad, hvem han gav sin Forstands Raad og sit Hjertes fulde Kjerlighed. Han gjorde uendeligt meget Godt, men talte aldrig derom; hans ene Haand vidste ikke, hvad den anden gjorde. Mange stod han bi, ikke faa skyldte ham den ærefulde Plads, de indtage, fordi han hjalp i rette Tid. Vi ville blot tillade os at nævne et levende Exempel herpaa. Digteren Professor H. C. Andersen, der i ham fandt en Fader paa en Tid, da han skulde bryde sin Bane, og var blottet for Alt, undtagen sit — Geni. Og kunde de Døde tale, hvormange vilde da ikke med end fuldere Toner prijse ham.

Geheimeconferentsraad J. Collin blev født den 6te Januar 1776 i Kjøbenhavn, og afgik sammesteds ved Døden den 28de August i dette Aar. Han opnaaede saaledes en Alder af næsten 86 Aar. Hans Bedstefader, Jonas Baltzersen Collin, Cancelliraad og Classelotteri-Inspecteur, købte 1744 Gaarden Nr. 159 i Bredgaden, sandsynligviis bygget i Christian den Andens Dage, udenfor Østerport (dengang ved Enden af Østergade). Hans Søn, Niels Collin, ligeledes Classelotteri-Inspecteur, var gift med Ingeborg Volten, og i deres Ægteskab fødtes vor Collin. Familien, fortæller et Sagn, stammer fra Vardeegnen, men nærmere Oplysning mangler. Sandsynligere er det, at hans Moder nedstammer fra det Østerrigske fra en General Volten, som faldt i Kampen mod Tyrkerne og skal have været hendes Oldefader. Herman Christoffer Volten, formodentlig hans Søn, født i Bogen i Tyrol 14de Januar 1697, hvis kobbersukne Portrait med et

Baaben, hvori er anbragt en Tyrf, sees som et Familiestrykke eies af Kammerraad Hansen, gift med Grethe Volten, en Cousine til J. Collin, flygtede herind paa Grund af en Duel og blev ansat i dansk Militærtjeneste. Hans Søn, Herman Volten, var ansat som Bogholder ved Ladegaards-Fabrikken udenfor Norreport.

Da Collin blev benaadet med Storkorset, og som Ridder af denne Orden skulde anskaffe sig et Baaben, optog han den Collinske Families gamle Baaben: „en Høi med en Fugl paa“, og antog den ham saa betegnende Devise: „qui bene latuit, bene vixit“, thi han hadede Ostentation mere end Alt.

Han var gift med Henriette Christine Hornemann, en Datter af Sognepræst Jacob Udsen Hornemann og Margarethe Sadolin i Marstal, hendes Fødested. Hun er forlængst afgaaet ved Døden. Hun var Søster til Professor i Botanik Etatsraad J. W. Hornemann, og Enke efter Michael Gottlieb Birckner, Sognepræst i Korsør — den Første i Danmark, der skrev videnskabeligt om Trykkesfrihed.

C. overleves af 5 Børn. 15 Børnebørn og 8 Børnebørnsbørn.

Geheimeconferentsraad Jonas Collins lange og daadrige Liv er nu afsluttet, men, saalænge Korset voger paa Danmark's Sletter, vil hans Navn mindes ved Siden af Landets ypperste Mands Navne.

P. C. C. P.

Det Portrait, som ledsager denne Nekrolog, er udført efter et Oliemaleri af Professor Constantin Hansen fra den Afdødes kraftfulde Alder i Aaret 1832.

udg.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra Slutningen af October.)

Veiret har i de forløbne tre Maaneder frembudt store Forskjelligheder, dog mindre med Hensyn til Varmen end til Regnmængden. August og September vare koldere end sædvanligt, navnlig September, hvis Middeltemperatur var $1,8^{\circ}$ under den almindelige, medens Octobermaanedes Barmegrad omtrent falder sammen med Gjennemsnitstemperaturen. Regnmængden i August var lidt lavere, men i September næsten en halv Gang høiere end den almindelige, October var derimod meget tør; der faldt kun 2,6 Linier Regn paa Landbohøjskolen, medens Gjennemsnitsregnmængden for October er 25,6 Linier. Blæst var hyppig, navnlig i August og September, afvejlende med Regn, og flere Gange i August gik den over til at blive Storm og forarsagede megen Skade paa det u høstede Korn.

Høsten, der begyndte i den sidste Uge af Juli, fremmedes i Begyndelsen godt, og allerede i den tredje Uge af August var paa mange af de mindre Gaarde paa Verne Høsten endt. Men derefter indtraadte et mere ustadigt Veir, som varede igjennem hele Septembermaaned, og, som man af Oversigten af Veirforholdene vil see, faldt heftige Regnskyl, navnlig den 7de, over en stor Deel af Landet. Regnen var ikke vedvarende og afløstes i Almindelighed af Blæst, som snart tørrede Sæden og tillod at Indfryselen fortsattes mellem Bygjerne, og ved Augustmaanedes Slutning var den største Deel af Sæden bjerget, og mange, selv store, Gaarde færdige. Ved den store Regnmængde i September blev Høsten vanskeligere og megen Havre og Byg, men navnlig Boghvede, stod længe ube i Regnen og kunde ikke undgaae at lide Skade, især i Straaet, om det endog senere ved Taalmodighed og Paapasjenhed bjergedes tørt. De Hæsse, som ikke vare takkede da de stærke Regnbyger faldt, have lidt endeel ved Regnens Indtrængen, som sikkert vil mærkes baade paa Kornets og Halmenes Bestaffenhed.

Plantesygdomme og Insekter have vel ikke i denne Sommer forarsaget megen Skade, men de ere dog sporede mange Steder, og Indflydelsen har ikke været ubetydelig. Oldenborrelarverne have viist sig næsten overalt og mange Steder pletviis ødelagt den unge Kløver, ligesom ogsaa Hvede- og Bygrødderne vare aignavede, saa at Planterne ved Meiningen gik op med Roden; men i Almindelighed begyndte Larvernes Virksomhed noget seent, saa at Skaden blev mindre,

end ellers vilde have været Tilfældet; baade Kartofler og Røer have Oldenborrelarverne enkelte Steder udhulet. Hvedemyggen har vel ikke gjort saa stor Skade, som man en Tid befrygtede, men mange Steder er dog Afgrøden formindstet betydelig ved dens Angreb. Over Brand i Hvede klages almindeligt, ligesom ogsaa Baarsæden, navnlig Havre, har lidt meget af Støvbrand. Bladlus og Jordløpper have gjort Werterne stor Skade, og Kapsafgrøden blev betydelig formindstet ved Larver i Skulperne, der ofte først viste sig otte Dage før Meiningen. Kartoffelsygdommen er sporet næsten overalt, i Almindelighed dog i mindre Udstrækning, end de foregaaende Aar.

Høstens Udfald har ikke opfyldt de store Forventninger, man tidligere nærede, hverken med Hensyn til Halm eller Kjørneudbytte; kun i det vestlige Jylland har den været meget tilfredsstillende og ikke lidet over et Middelaaar. Allerede ved Høstningen viste det sig, at man i Almindelighed havde skuffet sig med Hensyn til Fyldet, og Tærskningen har ikke givet, hvad man ventede. Saavidt man endnu kan domme, vil Udbyttet ikke overstige en Middelhøst med Hensyn til Quantiteten; Qualiteten er i Almindelighed tilfredsstillende.

Om Hveden naaer en Middelhøst er vistnok meget tvivlsomt. Mange Steder har den givet godt, men i de egentlige Hvedeegne og navnlig paa Volland og Falsler har den fyldt meget lidt og giver forholdsviis daarligt. De stærke Storme før Høsten have bidraget meget til at forringe Foldene, jaavel som det flette Veir i Blomstringstiden, der fremkaldte Spring i Aene, de heftige Byger, der nedsløge endeel Sæd før Kjørnen havde udviklet sig, og Hvedemyggens Angreb. Som ovenfor anført har Hveden især paa Bøndermarker været temmelig angreben af Brand. Qualiteten er i Regelen god, baade er Farven smuk og Vægten tilfredsstillende, dog forekommer ogsaa her Undtagelser, og navnlig fra de sydlige Der klages ogsaa over Qualiteten. Da der imidlertid især er besaaet et stort Areal med Hvede, tør man dog haabe, at Landet vil kunne afgive det sædvanlige Quantum til Udsælsel.

Rugen har fyldt langt mindre, end man tidligere ventede; enkelte Steder skæpper den ret godt, men i Almindelighed kun middelmaadigt. Da dertil et langt ringere Areal er besaaet end sædvanligt, vil Udbyttet være langt under en Middelhøst og ikke tilfredsstillende Landets Forbrug. Mange Egne, som ellers udføre store Quantiteter Rug, trænge især til Tilførsel. Qualiteten er god.

Raps, som paa en Tid af Sommeren lovede særdeles godt, har i Almindelighed kun givet et jævnt Udbytte, da Frøene fort før Modningen angrebes af Larver.

Byg er over hele Landet lykkedes godt, og vil vistnok give ikke saa lidet over en Middelhøst. De stærke Storme i August have vel mange Steder gjort det seenthøstede Byg nogen Skade og formindsket Udbytten med flere Fuld, navnlig det jevradede, men i det Hele er man dog meget vel tilfreds med Udbytten. Farve og Vægt ere i Almindelighed gode. Da der iaar, paa Grund af Rugens Mislykken, er saaet langt mere Byg, end sædvanligt, tør man gjøre sig Haab om et betydeligt Overskud til Udjorsel.

Havre synes i det Hele at give et tilfredsstillende, og mange Steder et meget godt Udbytte, saavidt man kan dømme efter det Lidet, som hidtil er tørsket. Den har fyldt meget godt i Laden, men Qualiteten af Kornet lader mange Steder meget tilbage at ønske; Vægten er ringe.

Bælgvæd er falden meget forskjellig ud; paa vel dyrkede og frugtbare Jorder, hvor der er gjødet dertil, har Udbytten været tilfredsstillende, men i Almindelighed meget ringe. Dyrkningen aftager Aar for Aar, som maa ansees for meget beklageligt, da som oftest langstraaet Sæd træder istedetfor, og vort Sædkiste, som aldrig har været synderlig godt, bliver derved endnu slettere.

Boghvede har i det sydlige Jylland, Fyen og især i Slesvig givet en rig Høst, større end i mange Aar. Andre Steder, hvor den dyrkes, har Udbytten været mere forskjelligt; den leed af Stormen i August og af Regnen i September.

Kartofler have i Almindelighed kun givet et ringe Udbytte, da Knoldene vare meget smaa. Kun enkelte Steder har Udbytten været nogenlunde tilfredsstillende, 30—60 Tdr. paa en Td. Land. Med enkelte Undtagelser har Sygdommen iaar været mindre udbredt og Qualiteten bedre. Som ovenfor er bemærket, vare Knoldene mange Steder udbulede af Oldenborrelarver.

Rodfrugter have, hvor de ere holdte rene, som imidlertid ikke har været let iaar, og paa høilandede Jorder givet et ret tilfredsstillende Udbytte, dog vistnok i Almindelighed mindre end ijsor. I det tørre Veir i October var der Leilighed til at faae dem godt optagne og nedlagte i Batterier.

Humle synes i Almindelighed at være lykkedes godt. Hørren mindre godt; af Træfrugt har i mange Aar ikke været avlet saa lidet, da kun de simplere Sorter have baaret.

Græsmarkerne have indtil Slutningen af October holdt sig gode, og man har havt en særdeles god Efteraarsgræsning, hvorfor ogsaa Dvæget i Almindelighed er taget seent ind. Den unge Kløver er meget lovende, undtagen hvor Sæden har været angreben af Oldenborrelarver, der er den gaaet aldeles bort.

Meieriudbyttet har været ret tilfredsstillende, og vist-

nok i Efter sommeren snarere over end under et Middelaar. Dog høres de sædvanlige Klager over, at Udbytten ikke har svaret til Forventningerne og det gode Græs. Som Exempler paa et ualmindeligt Udbytte kan nævnes, at et Par Gaarde paa det sydlige Fælster fra 1ste November ifjor til samme Dato iaar have naaet 170 Pd. Smør af hver Ko i Gjennemsnit, ved en Besætning af 212 og 110 Køer.

Sundhedstilstanden hos Hornkvæget er upaaaflegelig. Hestene lide paa mange Steder af Qværfe, der er temmelig haardnaffet, men ikke ondartet. Blandt Faarene spores hist og her Leverflynder.

Fodermængden vil vistnok overalt være tilstrækkelig, om den end i de bedre Egne er mindre rigelig end ifjor.

Vinterjæden er iaar kommen i Jorden til meget for skjellig Tid, da Regnen i September afbrød Arbeidet. Hvor man ikke forhastede sig med at saae i ubeqvem Jord, gav det gode Veir i Slutningen af September og gennem hele December Leilighed til at saae Sæden jærdeles godt i Jorden. Al Vinterjæd, baade Rug, Hvede og Raps, staaer frodigt, den tidligsaaede næsten for frodigt. Der klages i dette Efteraar overalt over den graa Sneal, der har indfundet sig i store Mængder, og som angriber Vinterjæden, hvor den grændser til Græsmarker eller i Nærheden af græsbebogede Diger eller Grøfter. De smaa Huusmandslodder ere derfor meest udsatte, ligesom de Marker, hvor Vinterjæden er saadet i Stubbjod, efter Bælgfrugter eller efter en slet behandlet Brak. Mange Steder har man maattet saae om, men saavidt vi have erfaret, dog kun paa mindre Stykker.

Efteraarsarbejderne ere godt fremskredne i den tørre October. Paa bindende Jorder har Jorden næsten været for tør, og man har flere Steder maattet opjætte at ombyrde Græsmarkerne indtil Regn indfandt sig.

Alle Landmandens Produkter have i dette Efteraar staaet i høi Priis, og da Høsten, efter hvad man endnu kan domme, for hele Landet kan ansættes til en Middelafrugde, maae Conjunkturerne ansees som heldige for Landmanden, og de gode Følger deraf ville, som vi haabe, ogsaa mærkes i Kjøbstæderne.

Den store Plads, som de andre i dette Hefte optagne Afhandlinger fræve, nøder os til at indskrænke os til med Hensyn til Forholdene i de forskjellige Landsdele at bemærke, at efter de Meddelelser, der ere komne os i Hænde, ansee vi Høsten at være falden meest tilfredsstillende ud i det vestlige Jylland. Slesvig og paa Bornholm, derefter følge Sjælland, Fyen og det østlige Jylland; mindst heldig synes den at være paa Lolland, Fælster og Moen.