

Tidskrift
for
Landøekonomie.

Udgivet
af
J. C. Hald og B. S. Jørgensen.

Credie Række.

Elleve Binde.

Kjøbenhavn.
J. H. Schubothes Boghandling.
Thieles Bogtrykkeri.

1863.

Verlag

Simon & Schuster

Verlag

Verlag

Verlag

Verlag

Verlag

Verlag

Indhold.

	Side
O m de Midler, som vore dybere Lag og det omgivende Hav byde for at erstatte Mangelen paa Svovlsyre i vor Forbund. Af Conferentsraad Forchhammer	1
Om kunstige Gjødningsstoffer og deres Anvendelse i Agerbruget. Af polyt. Cand. Th. Segecke	14
Om Meierisøernes Vinterfodring. Af Landbrugscandidat, Forvalter N. P. J. Vuus	44
Om Kreaturtællingen i det danske Monarki i 1861 og 1862. Af Conferentsraad David	66
Robfrugtdyrkning I.	84
1. Paa Ester=Teglgaard ved Viborg. Af Raadmand G. Bøye	85
2. Paa Gjedsergaard paa Falster. Af Landbrugscandidat Vuus	92
3. Paa Abelersborg ved Holbek. Af Kammerherre, Lehnsbaron Jytphen=Abeler	107
4. Paa Bernstorfs Hovmarksgaard ved Kjøbenhavn. Af Proprietair Lund	111
Sagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekskabets Stationer i Maanederne November, December (1862) og Januar (1863)	114
Capitelstærterne for Afgrøden af Aaret 1862 (satte den 1ste Februar 1863)	118
Landmandsforsamling i Odense	119
Udstilling i Hamborg	129
Agerdyrkningsberetning. (Fra Slutningen af Februar)	131
Vidtrag til Kundskab om Ruskvampene og Ruskhyge. Af Prof., Dr. A. S. Lrsted	145
Om Drainingens Theorie og Praxis. Af polytechnist Candidat Carl Ring	174
Det indbæmmede Graasteensnors Tilstand i Efteraaret 1862. Af Sogneløge E. Bjerling i Marstal	194
Discussions ved Landhuusholdningssekskabets Møder:	
Kunstige Gjødningsstoffer	206
Dampkraftens Anvendelse i Agerbruget	210
Meierisøernes Vinterfodring	218
Kreaturtællingen 1861	230
Sagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekskabets Stationer i Maanederne Marts og April 1863	242

Det saakalste Smørpulver. Meddeelt af Conferentsraad Professor Forchhammer	244
Agerdyrkningsberetning. (Fra sidste Halvdeel af Mai)	245
Bygdommene i Kornet og Miblerne derimod. Af Assistent, Land- brugslandibat J. E. la Cour	249
Landmandsforsamlingen i Odense. Meddeelt af Samme	265
Hornqvæg og Sviin ved den internationale Udstilling i Hamborg. Af Landbrugslandibat, Forvalter N. P. J. Buus	347
Landmandsmødet i Helsingborg	361
Uldmarkedet i Kjøbenhavn	366
Sagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøiskolen og Landhuus- holdningssekskabets Stationer i Naanederne Mai og Juni 1863	367
Agerdyrkningsberetning. (Fra sidste Halvdeel af Juli)	370
Den daglige Forretningsorden og Afslæggelsen af Regnskabet paa Hovedgaardens Abellersborg. Af Kammerherre Lehnsharoon Zytpben Abeler	377
Kodfrugtdyrkning. II.	
5. Paa St. Jørgensgaard ved Roeskilde. Af Gaarbeier, Gartner F. Wendt	399
6. Paa Valdbyygaard og Brorupgaard ved Slagelse. Af Jægermester, Godseier A. Bøch	412
7. I Hem ved Stive. Af Gaarbeier Faust Andersen Kaastrup	416
8. I Uttersløv ved Kjøbenhavn. Af Forpagter M. Poulsen Nye Meiemaskiner, prøvede i Høsten 1863.	419
1. Mac Cormicks Meiemaskine, forbedret af Burgeff & Key. Af Statsraad Tesdorpf	424
2. Samuelsons & Comps. Meiemaskine. Af Lieutenant Sartorpf	427
3. Ransomes & Sims Meiemaskine (Patent Victorian Reaper.) Af Jægermester A. Bøch	430
Beretning om Landbrugsforsøg ved den Igl. Veterinair- og Landbo- høiskole i Aaret 1863. Af Professor B. S. Jørgensen	432
Den Igl. Veterinair- og Landbohøiskole. (October 1863)	466
Sagttagelser over Veirforholdene paa Landbohøiskolen og Landhuus- holdningssekskabets Stationer i Naanederne Juli, August, Septbr. og Octbr. 1863	473
Agerdyrkningsberetning. (Fra Slutningen af October)	477

Om de Midler,

som vore dybere Lag og det omgivende Hav byde
for at erstatte Mangelen paa Svovlsyre i vor
Jordbund.

(Foredrag, holdt i det Kgl. Landhuusholdningselskabs Møde den 19de
Marts 1862 af Conferentsraad, Professor Forchhammer.

I forrige Vinter havde jeg den Ære her at holde et Fore-
drag, i hvilket jeg søgte at vise, hvorledes Jordbunden i sin
Heelhed er sammensat, især paa Halsvæn, og hvilke Love der
gjælde, deels med Hensyn til Overfladens Form, deels med
Hensyn til Fordelingen af de forskjellige Lag. Jeg holdt mig
i dette Foredrag til de store Træk i Jordbannelsen, om den
bestaaer af sandet Leer, eller af Sand, om Leret ved en eller
anden stor Naturvirkning er udvasket, og dets finere, paa
Plantenæring rigere Dele ere samlede paa enkelte Steber, om
Sandet ved lignende Naturvirkninger er berøvet de Bestand-
dele, som ere nødvendige for at Planterne kunne trives. Vi
gik dengang ikke ind paa de særlige Spørgsmaal, om de for-
skjellige, saaledes betegnede Lag indeholdt enkelte, for Planter
særlig vigtige Bestanddele.

Ibag vilde vi nu tage et enkelt af de i vor Jordbund til-
stebeværende Stoffer og undersøge dets Fordeling i de saaledes
antviede Jordlag. En saadan Undersøgelse maa være i høj
Grad vigtig og frugtbringende, da det er bevist, at hverken
Sand eller Leer i deres rene Tilstand ere plantenærende, men
kun skylde deres Egenstaber at vedligeholde Planternes Liv og

udvikle deres Organer til Indblandinger, som ikke nødvendigviis ere knyttede til nogen af disse to Hovedklasser af Jordbundsarter. Med Hensyn til Sandet er denne oprindelige Mangel paa plantenærende Egenskaber almindelig bekjendt, og Enhver veed, at Sandet i samme Forhold er mindre frugtbart, som det er renere. Med Hensyn til Leret derimod synes den her udtalte Sætning at staae ligefrem i Strid med alle vore Erfaringer. Smidlertid er det dog en velbekjendt Erfaring, at ikke alle Leerarter ere lige frugtbare, og kyndige Landmænd betegne enkelte Leerforter, navnlig den saakaldte Skovleer, som meget lidet plantenærende. Det rene Leer er en Sammensætning af Kiseljord, Leerjord og Vand. Skjøndt nu Kiseljorden er en af de meest almindelig udbredte og vigtigste Bestanddele af Land- og Sumpplanterne og som saadan nødvendig for deres Udvikling, er det dog meget tvivlsomt, om den i sin Forbindelse med Leerjorden i Leret kan opløses ved de Oplosningsmidler, som tilføre Planterne deres Næring af Jordbunden, altsaa navnlig i reent Vand, i Vand, som indeholder Kulshyre og i Vand, som indeholder forskjellige neutrale Salte i Oplosning. Leerjorden selv er en saa sjelden Bestanddeel af Landplanterne, at vi kun kjende et Par, hvori dens Tilstedeværelse er fuldkommen godtgjort, navnlig nogle Planter af Ulvesødfamilien. Vi have i alle Tilfælde den Erfaring, at det rene Leer, saaledes som det under Navn af Kaolin eller Porcellainsjord forekommer hist og her i Europa, er en ufrugtbar Jordbund. Leret bliver kun frugtbart ved de Indblandinger af plantenærende Substantier, som ledsage det, og som ere saa hyppige, at reent Leer hører til Sjældenhederne, og aldeles mangler over meget store Strækninger.

Det Stof, hvis Udbredelse hos os jeg særlig vilde undersøge idag, er Svovlet eller, for at nævne den Forbindelse, hvori det altid forekommer i vor Jordbund, Svovlsyre, og Grunden hvorfor jeg netop har valgt dette Stof, er, at vi maae betragte det som et Særkjende for vor Jordbund i Almindelighed, at det forekommer deri i en yderst ringe Mængde

og, som det synes, altid i Forbindelse med Kalk, som svovlsuur Kalk. Gipsbjerger, som spille en saa stor Rolle i Mellemuropa, mangle hos os, med Undtagelse af et Par nær ved hinanden liggende Steber i den mellemste Deel af Holsteen, og den ringe Mængde Svovlsyre, som man i Forbindelse med Kalk opdager i Brønd- og Kildevandet, naar man tilføjer et Par Draaber Salpetersyre og derpaa prøver med et Væghalt, er sandsynligviis endnu en Levning af en tidligere Havbedækning. Søvandet indeholder nemlig en betydelig Mængde Svovlsyre, og det lader sig bevise, at Danmark for Størstedelen i den nuværende Jordperiode har været dækket af Havet, hvoraf omtrent dets Halvdeel vedbliver meget langsomt at hæve sig. Hidrører Svovlsyren fra en saadan Havbedækning, maa den være i en forholdsviis letopløselig Tilstand, og deraf følger igjen, at denne Svovlsyremængde lidt efter lidt ved Regnvandet maa udvaskes, og igjennem Bække og Aaer føres ud i Havet.

Svovlsyrens Forhold til Planterne er nu saaledes, at dens Svovl deels træder umiddelbart i Forbindelse med organiske Substantser og giver disse deres eienkommelige Charakter; saaledes findes den i Æggplanterne (Allium) og i mange Planter af de Korsblomstredes store Familie, men deels synes den at være tilstede i Planten som Svovlsyre i Forbindelse med Vaser, altsaa som svovlsure Salte. Næsten alle vore dyrkede Planter indeholde lidt Svovlsyre, i Almindelighed mellem 2—4 Procent, undertiden endog mindre, og at vor Jordbund til disse Planter's Udvikling endnu indeholder tilstrækkeligt af dette sjældnere Stof, bevises derved, at Kornarterne, som høre til denne Klasse, trives godt hos os, hvorved vi dog maae erindre, at den Svovlsyremængde, som vore Kornarter indeholde, fortrinsviis findes i Straaet, og som saadan igjennem Dyrenes Næringsmidler gaaer over i Gjødningen, og saaledes vender tilbage til Jordbunden. Ganske anderledes er Forholdet derimod med de Plantearter, som ere graabige efter Svovlsyre og bruge en uforholdsmæssig stor Mængde deraf. Den vig-

tigste Familie i saa Henseende er Raalfamilien, hvor baade Roden, Bladene og Frøet indeholde Svovlsforbindelser. Saaledes indeholde Rødderne af den almindelige Raalrabiplante 11,43 Procent Svovlsyre af Aftens Mængde, og den almindelige Turnips 11,26 Procent. Rapsbladene indeholde endog 15,91 Procent Svovlsyre, ligeledes af Aften, og Broccoli 16,10. Frøet af disse Planter indeholder forholdsvis mindre, og saaledes har Rapsfrøet omtrent $\frac{1}{2}$ Procent, medens Hvideroernes Frø indeholder 7,10 Procent Svovlsyre i Aften. Iblant Planterne med Urteblomst, som man i Almindelighed henregner til de svovlsyreholdende Planter, er det dog især Hvidkløveren og den almindelige Have- og Markært. Af den Første indeholder Aften af hele Planten 7,38 Procent Svovlsyre og af den Sidste indeholder Aften af Bælgene 7 Procent deraf. Iblant de øvrige i vore Haver dyrkede Planter maa her endnu fremhæves Søkaalen, *Crambe maritima*, hvoraf den unge Plante indeholder 23,20 Procent af Aftemængden. Ogsaa Asparges ere rige paa Svovlsyre.

Den Omstændighed, at Hvidkløveren ynder Svovlsyren og behøver den til sin Udvikling, forklarer, hvorfor denne Plante særlig ynder Marstjorden, idet Marsten, som den sidste Leerdannelse Havet har affat hos os, antages at være rigere paa Svovlsyre end de fleste andre Arter af vor Jordbund.*) Herved maa jeg dog bemærke, at en Prøve af Marstjorden fra Bindingherred, altsaa af de ældste slesvigske Marster, som jeg særskilt har prøvet paa Svovlsyre, indeholdt overordentlig lidt deraf.

*) Efterat jeg har holdt dette Foredrag har jeg paa en ganske paafaldende Maade iagttaget den Forkjærlighed, som Hvidkløveren viser for den Jordbund, som er rig paa svovlsure Salte. Ved det store Gjennemsnit, man umiddelbart ved Aarhus har gjort for at føre Jerubanen ned til Havnen, har man omtrent i den halve Dybde truffet paa et stort Lag af et Mellemled imellem Allunjord og Glimmerleer, som indeholder en stor Mængde Svovlsjern, der ved Forvittringen forvandles til svovlsuurt Salt. Dette store Arbejde havde været omtrent i 2 Aar, og det blottede Lag af det svovlsureholdende Leer havde længe været udsat for Forvittring, man havde

En anden, mere middelbar Virkning af de svovlsure Salte, og navnlig af Gips, har man søgt i den Indflydelse, de udøve paa den kulsure Ammoniak, som udvikler sig ved Gjæring af animalst Gjødning. Hvis denne meget flygtige Substant faaer Lov til at sprede sig i Luften, vil man lide et Tab af et Stof, der er et af de vigtigste med Hensyn til Planternes Ernæring. Naar der i en Jordbund, hvor Ammoniak kunde udvikle sig, findes svovlsuur Kalk, vil Ammoniakten bindes af Svovlsyren og tabe sin Flygtighed, og man har under saadanne Omstændigheder efterviist Tilstedeværelsen af svovlsuur Ammoniak i Jordbunden.

Spørgsmaalet bliver nu, hvilke Midler vore egne Forhold tilbyde for at afhjælpe denne gennemgaaende Mangel paa Svovlsyre i vor Jordbund. Det simpleste og letteste Middel til at afhjælpe denne Mangel er ligefrem Gips, brændt og malet, eller ogsaa blot malet, saaledes som den kommer i Handelen. Men det er at befrygte, at de fleste Landmænd ville finde denne Gipsgjødning for kostbar. Vel have vi her i Landet et Gipsbjerg ved Segeberg i Holsteen, hvis Priser ere følgende:

- 1) Gipskalk (til Muurarbejde) pr. Tønde 2 Rd., 1 Rd. 5 Mk., 1 Rd. 4 Mk. og 1 Rd. 2 Mk. 8 St.,
- 2) Gjødningsgips pr. Tønde 1 Rd. 2 Mk., 1 Rd. 1 Mk. og 1 Rd. 8 St.

3) Raa Gipssteen 1 Rd. 5 Mk. pr. Skippund, men det er mig ikke bekendt, at denne Gips finder nogen synderlig Anvendelse til Agerdyrknings=Diemed, og jeg kan neppe tro, at der skulde findes nogen anden Aarsag til denne Mangel paa Benyttelse, end Prisen. Smidlertid er det saakaldte Kalkbjerg ved Segeberg saa stort, og den Gipsmasse, det indeholder, saa omfattende, at man vel tør betragte det som

derpaa dækket hele Strænten med et tyndt Lag af Markjord og saet Hvidkløver i det. Medens nu denne Plante kun ganske sparsomt var kommen op paa Overfladen af Kullesteensmergelen, stod den tæt og kraftig paa Alunjorden, og man saae ganske tydeligt, at Grændsen af de kraftige Planter var Grændsen for Alunjorden.

uudtømmeligt, og det turde derfor vel fortjene Regjeringens Undersøgelse, om ikke en Nedsættelse af Prisen og den deraf umiddelbart flydende forøgede Affætning saaledes vilde hæve hinanden, at Staten, uden at dens Kasse led noget føleligt Tab, ved at gjøre Gipsen meget mere tilgængelig for Landmanden, væsentlig kunde bidrage til en større Produktion af saadanne Agerdyrkningsfrembringelser, som fordre Svovlsyre i Jordbunden.

Smidlertid vil det være af endnu større Bigtighed at kunne efterwise svovlholdende Substantser, der staae til Landmandens Raadighed i hans Omegn. Blandt disse nævner jeg først vor almindelige Mergel, hvis Kalk hidrører fra Kridtformationen. Kridtet indeholder $\frac{2}{3}$ pro mille svovlsuur Kalk, og denne hidrører atter fra den Svovlsyre, som Havets kalkaffondrende Dyr optage af Havet og nedlægge i deres Kalkhuse. Denne Svovlsyremængde er ringe; dens Mængde i Mergelen er naturligviis endnu mindre, og hvor stærkt man endog mergler en Mark, vil den saaledes til Plantens Raadighed stillede svovlsure Kalk neppe udgjøre mere end $\frac{1}{1000}$ af den Jordbund, hvorfra vore dyrkede 1—2aarige Planter drage deres Næring. Regne vi, at disse dyrkede Planter faae Næringsstoffer fra 1 Fods Dybde og at en Kubikfod Jordbund veier 100 Pd., vilde altsaa de Planter, som voxe paa en Kvadratfods Overflade, komme i Betylvirkning med $\frac{1}{100}$ Pd., eller $\frac{1}{3}$ Fod fra Mergelen hidrørende svovlsuur Kalk. Dette er ingen ret stor Mængde, men vore almindelige Kornarter behøve heller ikke ret megen Svovlsyre, den største Deel af den ved Planterne udtrukne Svovlsyre vender med Gjødningen tilbage til Jordbunden, og saaledes vil den i ikke faa Nar være tilstrækkelig til at forsyne Planten med dette Næringsstof. For denne ringe Mængde Svovlsyres Skjld vil man naturligviis ikke foretage Merglingens kostbare Operation, men som Tilgift til den meget rigelige Mængde af kulsuur Kalk og de heller ikke ubetydelige Quantiteter af phosphorsuur Kalk og kulsuur Magnesia, som ere væsentlige Bestanddele af den

Mergel, hvis Kalk hidrører fra Kridtformationen, er den af ikke ringe Betydning.

Foruden den i den almindelige Mergel forekommende svovlsure Kalk, have vi endnu andre Mergelarter, ligeledes hørende til Kullesteensleerdannelsen, i hvilke svovlsuur Kalk forekommer i større Mængde. En af de vigtigste af disse Mergelarter er den, som findes i den vestlige Deel af Hertugdømmet Slesvig og strækker sig derfra imod N. ind i den sydlige Deel af det vestlige Jylland; den bruges overordentlig hyppig i Omegnen af Tønder og gaaer derfra imod Øst ind til Eggebæk, hvor den østligste Mergelgrav forekommer, og i denne Egn, i Midten af Landet, er den i meget stor Udstrækning benyttet med udmærkede Resultater til Opdyrkningen af Heberne. Denne blaalig-graa Mergel indeholder udfyldende, løse Forsteninger af Overgangsformationen, af Kridtformationen og af Brunfuldannelsen, ligesom den paa eet Sted (ved Røitæt ved Tønder) indeholder Østersfalter af den nuværende Tid. Iblandt de smaa Brudstykker, som findes indblandede, forekommer Alunskiferen af den skandinaviske Overgangsformation og Alunjord af Brunfuldannelsen; det er sandsynligviis disse to svovlkiiholdende Lag, der ved deres Forvittring have givet Svovlsyren, som er traadt i Forbindelse med Kridtformationens Kalk, og denne svovlsure Kalk eller Gips giver sig tilkjende derved, at Mergelen, naar den henligger og udtørres, bedækkes med smaa, vorteformige Samlinger af meget fine Gipskrystaller.

I den mellemste Deel af Jylland, saasom ved Selling og Tange, ved Gjennemsnittene i Anledning af Jernbanen, findes en meget fed og plastisk Mergelart, broget ved mange forskellige Farver af rødt, gult og blaat, hvis Kalk ikke synes at hidrøre fra forstyrrede Kridtdannelser, da man ikke finder større kjendelige Brudstykker af disse Steenarter. Ved den kemiske Analyse viser den altid svovlsuur Kalk, men en Analyse af Veret ved Selling viste, at denne Varietet indeholdt 100000

Paa enkelte Steder har denne Gips samlet sig i langt større Mængde, og saaledes forekommer ved Taanum, i Nærheden af Randers, en sand Gipsmergel, fuld af store, tomme-lange Gipskrystaller. Ved en Undersøgelse af dette mærkværdige Lag fandt jeg, at Gipsmængden i Mergelen aftog meget raast med Dybden, saaledes at der allerede i det fjerde Spadesstik ikke længere fandtes de ubskilte Gipskrystaller. Det bliver sandsynligt ved disse Jagttagelser, at Gipsen i den øverste Deel af Laget er samlet paa den Maade, at Vandet, som har gjennemtrængt hele Laget og har opløst saamegen Gips, som det kan optage (omtrent $\frac{1}{10}$) ved Haarrørskraften har, fra de dybere Dele, trukket sig op til Overfladen, hvor det ved Fordampningen har affat den svovlsure Kalk. Denne eiendommelige Forekomst fortjener imidlertid en nysigtigere Undersøgelse, thi hvis det skulde vise sig, at Laget paa mange Steder indeholder en rigelig Mængde svovlsuur Kalk, kunde det blive af stor Betydning for Egnen, især da Nærheden af Jernbanen overmaade meget vilde lette Transporten. Lignende Mergelarter, skjøndt mindre rige paa Gips, findes i de næsten lodret stillede Lag paa Refsnæs, og noget lignende, skjøndt i en anden, til Kullesteensformationen hørende, Mergelart i den sydlige Deel af Vangeland og paa Erø. Disse sidste gipsholdende Lag af Kullesteensleerbannelsen ere ikke saa lidet forskjellige fra vore øvrige Mergelarter af denne Formation. De føre nemlig Forsteninger, som ellers ere yderst sjældne i Kullesteensdannelserne, og disse Forsteninger ere paa de fleste Steder knuste paa Stedet selv, saaledes at man, naar man seer dem liggende i Leret, troer at have en heel Forstening for sig, naar man derimod prøver paa at skjære dem løs fra det omgivende Leer, falde de i mange Smaastykker, og man seer, at de have været knuste iforveien, men at Brudstykkerne ere holdte samlede ved det omgivende feige Leer. Dette Forhold finder kun Sted, hvor Lagene ere meget stærkt hældende, og der har jeg ligeledes fortrinsviis fundet Gipskrystallerne. Det er muligt, at Lagenes

Hævning, Muslingernes Auuusning og Dannelsen af Gipskrystallerne ere sammenhørende Phænomener, idet de underjordiske Kræfter, som hæve Lagene, undertiden foranledige Udviklingen af Svovlbrinte, som under de stedfindende Omstændigheder nødvendigviis maa danne Svovlsyre. I alle Tilfælde er denne Gipsdannelse væsentlig forskjellig fra Gipsdannelsen i Bruunkulfformationens plastiske Leer, der sandsynligviis afskder sin Svovlsyre, enten middelbart eller umiddelbart, til Søvandet, saaledes som jeg skal forsøge at vise, naar jeg kommer til at omtale Alunskiferen og Alunjorden. Inden jeg forlader Gipsmergelen maa jeg endnu anføre, at en saadan Mergel med store Gipskrystaller ogsaa forekommer paa Bornholm, ikke langt fra Rønne, i Nærheden af det saakaldte Pottemagerleer.

Foruden de hidtil omtalte Lag, der indeholde færdig dannet svovlsuur Kalk, forekommer der endnu en Deel andre Lag, hvori den svovlsure Kalk ikke findes færdig dannet, men hvis Bestanddele under heldige Omstændigheder kunne foranledige Dannelsen af dette for Planternes Ernæring saa vigtige Salt. I den bornholmste Overgangsformation kommer der et meget mægtigt Lag af en blød, sort Skifer, der er bekjendt under Navn af Alunskifer; den er i en tidligere Periode en kort Tid bleven benyttet til Alunfabrikation, og lignende Skiferarter anvendes i en stor Udstrækning i flere af Sverrigs Provindser til Dannelsen af det samme Salt. Alun er som bekjendt et Dobbeltfalt, hvis Syre er Svovlsyre, hvis Baser ere Leerjord og Kali eller Ammoniak. Svovlsyren dannes til Alunfabrikationen derved, at man brænder Skiferen i store Dyrger ved en svag Varme. Svovlet er i den raa Alunskifer tilstede i Forbindelse med Jern, som Svovljern eller Svovlkiis, og dette Svovl bliver under Brændingen af Alunskiferen og Indslydelsen af den fugtige Luft og Skiferens øvrige Bestanddele omdannet til Svovlsyre, der træder i Forbindelse med Leerjord og Kali til Alun. Vil man benytte denne Alunskifer til at forsyne

Jorden med Svovlsyre, gjør man bedre i ikke at brænde den, men at udsætte den for Fugtighed og Frost, hvorved den bliver fiindeelt og den hele Mængde Svovl gaaer over til Svovlsyre, medens der ved Forbrændingen spredes en Deel deraf i Luften og gaaer tabt. Den saaledes forvitrede Alunskifer er imidlertid endnu ikke i en Tilstand, hvori den kan virke gavnlig paa Planterne. Svovlsyrens Forbindelse med Jernite og Leerjord virker nemlig meget stærkt og kan blive skadelig. Syren maa derfor helst føres over til den Forbindelse, hvori Planterne hnde den meest, nemlig med Kalken, og dette steer lettest, naar man blander Alunskiferen, førend den udsættes for Forvittring, med Kalk eller Mergel. Naar Forvittringen er fuldenbt, vil den allerførste Deel af Svovlsyren være traadt i Forbindelse med Kalken, og de øvrige af Alunskiferens Bestanddele ville, forsaavidt de ere plantenærende, komme Ageren tilgode. Det er i høi Grad rimeligt, at den gipsholdende Mergel fra Vestkysten af Hertugdømmet Slesvig sthylder en Deel af sin Svovlsyre til den forvitrede Alunskifer, hvoraf vi endnu finde enkelte uforandrede Brudstykker i Mergelen.

Langt vigtigere og aabenbart det vigtigste af alle vore svovlsyregivende Lag med Undtagelse af Gipsbjerget selv, er Alunjorden; denne Jordart henhører til vor Bruunkulformation, hvor den fortrinnsviis forekommer i den ældre Afdeling. Den danner særegne, undertiden meget mægtige Lag i denne Dannelse og findes næsten overalt, hvor Dannelsen selv forekommer. Lagene bleve allerførst opdagede paa Sylt, hvor alle de til den Afdeling af Bruunkulformationen hørende Lag ere blottede i en Udstrækning af henved $\frac{1}{2}$ Miil i Morsum Klif, og hvor de enkelte Lags indbyrdes Forhold meget tydeligen fremtræde. Alunjorden danner store Indlag i den vigtige Deel af Bruunkulformationen, som jeg kalder Glimmerleer, og den er egentlig en Modification af Glimmerleret, dannet derved, at Svovlsjern og bituminøse brændbare Stoffer ere komne til. Man kan let kjende Alunjorden ved dens sorte

Farve, som hidrører fra de indblandede kulholdende Stoffer og derved, at den i en fugtig Tilstand, udsat for Luften, beklæber sig med et guulagtigt Lag, som er et af Svovljernet's Forvittringsprodukter. Siden Laget først blev opdaget paa Sjølt, har man fundet det udbredt rundt om i Landet. Vi kjende det i Varde=Egnen, i Ringkjøbing=Egnen, i Silkeborg=Egnen, i Nærheden af Aarhus, i Omegnen af Kolding, paa Baagø i Lillebelt og i det nordvestlige Fyen, og det er neppe nogen Tvivl underkastet, at man, naar først den offentlige Opmærksomhed er henvendt paa det, vil opdage det spredt over hele vor Bruunkulformations Omraade. Ligesom hos Alunskiferen er dens væsentligste og navnlig i dette Tilfælde betydningsfuldeste Bestanddeel, Svovlkifen, som er saa fiindeelt igjennem hele Massen, at man ofte ikke kan opdage den med det blotte Øie, men man vil snart finde, at den har været der, naar man bringer lidt af den i kort Tid for Luften udsatte Alunjord paa Tungen, hvor da Blæskmagen, hidrørende fra svovlsuurt Jernilte, meget snart vil vise, at der har været Jernkies tilstede. Dens jordagtige Tilstand og Svovlkifens Fiindelighed gjør, at den forvittrer langt hurtigere end Alunskiferen, men man maa forresten ogsaa i dette Tilfælde altid sørge for, at der er kulsuur Kalk tilstede i en eller anden Form, for at den kan optage Svovlsyren, idet den løsriver denne Syre fra sin Forbindelse med Jern, der let kan virke stabeligt. Jeg kjender et Tilfælde, hvor Alunjorden blev brugt uden Kalk, og hvor den forstyrrede enhver Plantevæxt, der først udviklede sig paant, men da ogsaa meget kraftigt, efter at Regnen i en længere Tid havde udvasket det svovlsure Metallsalt. Det er denne Alunjord, hvori der, efter at den i et Par Aar har været udsat for Luftens Indvirkning, voxer den kraftige Hvidkløver ved Jernbanegjennemsnittet i Nærheden af Aarhus, og jeg er overbevist om, at en rigtig, men varsom Anvendelse af dette Jordlag, overalt, hvor man kan skaffe sig det, vil vise sig meget fordeelagtig. Denne Virkning af Svovlsyre vil i dette Til-

fælde blive understøttet af Kaliet eller Potasken, hvoraf Alunjorden indeholder en ikke ringe Deel.

Jeg kommer nu tilsidst til en, paa en Deel af vore Kyster næsten uundtømmelig Rilde til Svovlsyre, nemlig til Søtangen. For en Række Aar siden havde jeg en Anledning til at undersøge Svovlsyremængden i Tangarter af meget forskjellige Familier og fra meget forskellige Dele af det store Verdenshav. Disse Undersøgelser egentlige Diemed var at søge en Forklaring om Forandringen af den almindelige Leerfifer til Alunfifer eller af Brunkulformationens Glimmerleer til Alunjord. Den første Opgave var da at bestemme, hvorfra Alunfiferen og Alunjorden havde taget deres Svovl, og da de begge ere Saltvandsdannelse, laae den Betragtning nær, at Svovlet i Form af Svovlsyre maatte være leveret fra Havet. Da de begge udmærkede sig fremfor de svovlfrie Leerdannelse i samme Formation ved den rigelige Mængde af brændbare Kulstofforbindelse, som de indeholdt, maatte man søge Aarsagen til denne Svovlmængde enten i Havets Dyr eller dets Planter. Disse Betragtninger foranledigede mig til at undersøge den nuværende Verdens Søplanter og Stallerne af en stor Mængde Sødyr. Tangarternes Analyse viste, at der i de 18 forskellige Arter af Tang, der bleve undersøgte, fandtes i Gjennemsnit over 4 Procent Svovlsyre, regnet ikke efter Aftens Vægt, men efter Vægten af den tørrede Plante, og selv den ved vore Østersøkyster saa overordentlig hyppigt forekommende Blæretang indeholder henved 3 Procent Svovlsyre i 100 Dele af den tørrede Plante, medens Kattegattets Tangarter indeholde i det Hele taget en endnu rigeligere Mængde Svovlsyre.

Næst efter Svovlsyren er Potaste eller Kali den meest karakteristiske Bestanddeel i denne Søplante, og vore Landmænd have uden at benytte theoretiske Oplysninger ved en sandsynligviis tilfældig gjort Erfaring længe vidst, hvilket vigtigt Gjødningsmiddel Tangen er for Kartoffelen, som er en

Kaliplante. I det sydlige Frankrig have Viindyrkerne ligeledes tilfældig gjort en lignende Erfaring, idet de om Efteraaret lægge Tangen ved Roden af Viinstoffen, der er en meget graadig Kaliplante, og siden den Tid er deres Druehøst meget forøget. For at vende tilbage til Svovlsyren i Tangen, da have Gartnerne allerede for længe siden benyttet Tangen til at dække Aspargesbedene, men Asparges er netop en Plante, der behøver en stor Mængde Svovlsyre, som jeg allerede tidligere har omtalt, og desuden en stor Mængde Kali, som Tangen ligeledes leverer. Vi have sikkert al Grund til at vente, at Tangen vil være et særdeles nyttigt Gjødningsmiddel for alle de forskjellige Aalearter, som vi dyrke i Mark og Have for Rodens, Bladenes eller Frøets Skyld, thi alle disse Planter fordre store Mængder baade af Kali og af Svovlsyre.

Af andre Substantier, der som Gjødning kunde levere Svovlsyre til Jordbunden, skal jeg her kun nævne Gaskalken, det vil sige, den Kalk, som man har benyttet for at borttage den al Steenfulgas ledsgående Svovlsbrinte. Denne Kalk indeholder en stor Mængde Svovlcalcium, og desuden en ikke ringe Mængde Steenkultjære, og udbreder en næsten utaalelig Stank. I sin friske Tilstand virker den meget ætsende, og forstyrrer Plantelivet næsten øieblikkelig, saaledes at man undertiden har benyttet den for at dræbe Græsset i Gangene. Naar den i lang Tid har været udsat for den fugtige, atmosfæriske Luft, forvitrer den og er nu brugbar, og naar man danner den i Stykker, omtrent af Muursteensform, og underkaster den en svag Brænding, bliver den langt hurtigere anvendelig.

Om kunstige Gjødningsstoffer og deres Anvendelse i Agerbruget.

Foredrag holdt i det kgl. Landhuusholdningselskabs Møde den 3die Dec.
1862 af polst. Cand. Th. Segelcke.

I.

Ifølge Angivelser, hvis Rigtighed ikke tør drages i Tvivl, anvendes for Tiden i England, Skotland og Irland aarligt af Guano alene ikke mindre end c. 500 Millioner Pund eller for en Værdi af 30 Mill. Rigsdaler. Om Forbruget af snur phosphorsuur Kalk foreligge ikke saa bestemte Oplysninger, men at det ikke giver det af Guano meget efter, vil man kunne slutte deraf, at en af de mange Fabriker, der gives, alene aarlig producerer og affætter circa 60 Mill. Pund. Lægges nu hertil det, der bruges af Beenmeel, Chilisalpeter, svovlsuur Ammoniak &c., og anslaaes det Hele i Penge, udkommer en Sum, stor nok til i Løbet af et Par Aar at dække hele Danmarks Statsgjeld. Forbruget af kunstig Gjødning er dernæst almindelig i dette Ords videste Forstand. Det er i England ikke indskrænket til enkelte Klasser af Landmænd, til enkelte Klasser af Agerbrug, til denne eller hiin Bonitet af Jord, hos Forpagtere saavel som hos Eiere; paa Gaarde, hvor næsten hele Arealen ligger stadigt ud i Græs, saavel som paa Gaarde, hvor Kornavl er Hovedsagen, paa stibe, lerede, paa magre, sandede Jorder, paa raa Jorder som paa

Border, der gjennem Aarhundreder have været under Pløven, overalt og hvor man saa kommer frem, træffer man det i fuld Gang *). Hvad viser nu dette? Vidner det ikke saa stærkt som Noget kan vidne om, at der maa kunne gives Forhold, under hvilke kunstig Gjødning lader sig anvende med Fordeel; men er det Tilfældet, maa da ikke det Spørgsmaal paa- trænge sig enhver, der interesserer sig for vort Lands Agerbrug og specielt enhver Landmand, om ikke ogsaa Anvendelse af kunstig Gjødning hertillands vilde være heldig og i Stand til at afkaste Fordeel. Bestyrkes man endvidere ikke i Troen herpaa, naar man seer det ud- strakte Brug, som Landmændene i Nord- og Mellemtyskland gjør af kunstig Gjødning. Man virker der under Forhold meget liig vore, man er om muligt endnu fjernere fra de store Markeder end vi, og hvad Klima angaaer, som man er saa tilbøielig til at give Treen for det ene og det andet, da staaer vort Lands Klima omtrent midt mellem Englands og Nordtysklands, saa heller ikke derfra vil man kunne hente nogen Indvending. Jeg troer overhovedet vanskeligt, at der forud skal kunne føres noget Beviis for, at kunstig Gjødning ikke hertillands skulde kunne virke gunstig, men er det Til- fældet, hvorfor da ikke forsøge det Middel, der andetsteds med saa stort Held er forsøgt, som der stadigt benyttes og det i større og større Maalestok. Hvorfor længer godkjende nogen Klage over daarlig Avl og slet Udbytte, saasnart Vedkommende blot har sørget for Vandafledning og fodrer sine Kreaturer an-

*) For at erholde Oplysning om Søbstifte, Gjødningsforbrug og en heel Deel andre Forhold benvendte Redakt. af det engelske Ugeblad „Agric. Gazette“ sig afvigte Foraar til henved 200 Landmænd i de forskjelligste Egne af England, og fremgik det af Besvarelserne, at de alle uden Undtagelse stadigt benyttede kunstig Gjødning, og i flere af Besvarelserne var tilspiet, at Vedkommende ikke kunde tænke sig sin Bedrift med Fordeel fortsat uden Brug af kunstig Gjødning.

tagelig ic., hvorfor ikke ogsaa stille den Fordring, før vi tage Nogens Klage for god, at han skal have forsøgt Brugen af kunstig Gjødning og overbeviist sig om, at heller ikke det, der fattedes, laae deri. Der gives vel dem, der aale godt, men Enhver vilde dog gjerne aale mere, og skjøndt jeg har talt med Mange derom, har jeg endnu ikke truffen Nogen, der ikke var overbeviist om, at det og vilde være ham muligt, naar han blot havde mere Gjødning. Er nu Forbringen tillige drevet saavidt, som den under de i hvert enkelt Tilfælde givne Forhold med Fordeel foreløbigt laaber sig drive, hvad ligger da nærmere end at forsøge Brugen af kunstig Gjødning. Det var et lignende Raisonnement, der efterhaanden førte engelske og efter dem tydske Landmænd til at forsøge Brugen af kunstig Gjødning; man savnede Gjødning; der blev anbefalet at prøve, om ikke den kunstige kunde erstatte Manglen, og man gjorde Alvor deraf, og saa ferbeelagtig viste det sig, at inden kort Tid var Brugen almindelig. Kan der vel tænkes noget mere opmuntrende, og dog, hvorfor er der saa Mange, der nøle dermed? — Jeg troer ikke det kan siges, at det egentlig skeer af Mangel paa Ulyst, thi enhver vil, som sagt, gjerne aale mere, og selv de mest Uimodtagelige for alt Nytt, forkaaste ikke længer Muligheden af, at kunstig Gjødning under gunstige Forhold ogsaa hertilands vil kunne være et Middel dertil. Hvad der fattes er, saavidt jeg kan skjønne, snart Evne, snart Mod, snart Energi til at vove Springet fra Tanke til Handling. Kløften derimellem er stor, Passagen unægtelig belemet med langt flere Skjær og Hindringer, end man ellers er vant til at give sig i Kæst med, og Enden bliver: man laaber sig affrække og opsætter Forsøget til næste Aar og saa fremdeles. Der skal for det første contante Penge til, og contante Penge savnes desværre nutildags mangetsteds; der bliver imidlertid Steder nok tilbage, hvor det ikke er Tilfældet, men saa kommer den bekjendte Ulyst, næsten Alle, baade Landmænd og Ikke-Landmænd, have til at rykke ud med contante Penge, ivoien for Planens Udførelse. Hellere 10 Rdl. i Korn eller

Varer, end 1 Rdl. i contante Penge. Denne Hindring giver sig imidlertid ved nyere Overtøielse; stort Udlæg skal der da heller ikke til blot at gjøre Forsøg, til at gjøre det grundigt, et Par Hundrede Daler 3 à 4 Aar i Råd, det kan dog de Fleste affee, selv om de have andre Forbedringer i Gang; men saa kommer Spørgsmaalet: hvorledes gribe den Sag an? — Man har hidtil været vant til at søge sine Fornødenheder i nærmeste Kjøbstad, men kunstig Gjøbning er ikke til at faae der, den skal forskrives, man maa selv forskrive den fra Kjøbenhavn eller et andet Sted langt borte. Den Vare, der skal forskrives, er en, man veed, der kan forfaltes, man faaer den ikke at see, før den er kjøbt og betalt, man kjender ikke Fabrikanten, og 9 af 10 ere derfor sikke paa, de maa blive snydte ved en sliq Transaction. Man glemmer aldeles det Waand, man har paa Fabrikanten, at man har det i sin Magt, meest fuldstændig at kunne controlere ham, saa fremt man kjøber hos en, der sælger efter Analyse. Forbrugerne danne ligesom en indbyrdes Assuranceforening, Præmien, der forlanges, er ikke stor, der fordres kun, at snart en Forbruger, snart en anden skal til egen og andres Sikkerhed lade udføre en Analyse af den Vare, han modtager, og offentliggjøre Resultatet, det være godt eller daarligt, og Faren for Bedrageri fra de større Fabrikanters eller Leverandørers Side vil reducere sig til Nul — vel at mærke, saalænge man opfylder sin Pligt i den indbyrdes Forsikring. Controllen er imidlertid ogsaa noget Nytt, som man først har at skulle blive fortrolig med, det fordrer atter, at man skal henvende sig til Folk, man ikke kjender, og inden det endnu er kommen til Handling, have Betænelighederne summet sig saaledes op, at Enden bliver, at Forsøget opgives. Kunde man faae den kunstige Gjøbning at kjøbe i nærmeste By, hos en Mand, man personlig kjender, hos hvem man kunde gaae hen og see og føle paa det, man vilde kjøbe, saa vilde Sagen i Manges Dine stille sig langt reellere. Nu vel, ved at see og føle paa, ved at lugte til den kunstige Gjøbning opnaaer man visstelig ikke meget, det agtede

Navn, man erholdt til paa Verden, vilde i mangt et Tilfælde neppe være af stort relativt Værd ved Siden af Fabrikantens eller den større Forhandlers, men nogen Værd vilde det dog altid have og navnlig ligeoverfor de mindre Forbrugere. Om end derfor Forudsætningerne ikke helt kunne godkjendes, saa troer jeg det vilde være meget i Fabrikanternes og Forhandlerens Interesse, om de kunde imødekomme Consumenternes Onsker noget i dette Punkt. Hvad der taler meget herfor er det store Opsving, som Anvendelsen af kunstig Gjødning strax faaer, hvor locale Fabriker træde til. En mindre Gjødningsfabrik for suur phosphorsuur Kalk blev f. Ex. anlagt for 2 à 3 Aar siden i Sønder Mølle ved Viborg. Jeg havde ifjor Sommer den Fornøielse at besee det, og ved Velwillie af Eieren, Hr. polyt. Candidat Bruun, erholdt jeg fuldstændig Oplysning angaaende Omsætningen i det forløbne Aar og fremgik det deraf, at Forbrugernes Antal allerede i andet Aar var stegen til over 200. Af disse 200 vare dernæst saagodt som alle Folk, der først havde begyndt med at forbruge kunstig Gjødning, efterat Fabriken i Sønder Mølle var traadt i Virksomhed, og hvad her navnlig er at lægge Mærke til er, at det med Sikkerhed tør siges, at over 80 pCt. af Kjøberne albrig vilde kjøbt kunstig Gjødning, naar den ikke havde været at faae paa Stedet og hos en Mand, som de personlig kjendte. Et lignende Beviis vilde rimeligviis kunde hentes fra Fabriken i Odense, jeg har imidlertid ikke den Fornøielse at kjende det Nærmere til denne Fabriks Omsætning. For mindre Forbrugere, der kun have Brug for nogle Hundrede Pund kunstig Gjødning, kan der ikke godt være Tale om at forskrive denne fra Kjøbenhavn, selv om de vare Pennen mægtige, og selv større Forbrugere tvivler jeg ikke om, trykke sig ofte for at indlade sig derpaa, det være sig nu af den ene eller anden af de alt anførte Grunde, hvor uberettiget end saadan maa være. Den virksomste Hjælp herfor vilde nu være Anlægget af Gjødningsfabriker rundt om i Landet i Lighed med det ved Viborg og i Odense, samt at de større Fabrikanter og For-

handlere i Kjøbenhavn holdt Lagere og Agenter i Provindsbyerne. Begge disse Ting have imidlertid sine Vanskeligheder. Situationen for de mindre Fabrikker er ikke saa gunstig som man skulde troe; skjøndt det kan synes underligt, komme Kaa-produkterne dem kun undtagelsesviis billigere end Fabrikkerne i Hovedstaden, og hvad de sidste tabe ved at maatte betale Transport af den færdige Vare, gjenvinde de tildeels igjen ved de store Besparelser i Arbejdsomkostninger som Fabrikation i det Store altid medfører. Hift og her vil dog vist allerede en mindre Gjødningsfabrik kunde betale sig, dog maa jeg tilraade, at man gaaer forsigtig tilværks og i hvert Fald ikke uden tilstrækkelig Capital. At deres Existents ganske overordentlig vilde bidrage til Forøgelsen af Forbruget af kunstig Gjødning, saakremt de beslittede sig paa at levere gode Varer, tør i hvert Fald ansees for givet, og det er forsaavidt glædeligt, at der, som mig bekjendt, i den nærmest kommende Tid flere Steder vil blive gjort Forsøg med Anlæg af mindre Fabrikker for Tilvirkning af kunstig Gjødning. Et saadant er f. Ex. paatænkt i Kallundborg, et andet i Slesvig og flere andre ere under Overveielse. Hvad nu dernæst det angaaer, at de større Fabrikker og Forhandlere holdt Agenter og Lagere i Provindsbyerne, da tør det, som anført, og antages særdeles meget at ville fremhjelpe Brugen af kunstig Gjødning. Det har imidlertid ogsaa sine Vanskeligheder, idet den tilstrækkelig store Affætning først kommer med Agenten, men Agenten ikke er let at finde, før Affætningen er der. Huset Dwen & Sønnen holdt tidligere faste Agenter i Provindsbyerne, men Sagen var dengang for ny, og for Tiden have de i Hovedsagen kun reisende Agenter, og de øvrige Fabrikker eller Forhandlere have ikke engang det. Jeg troer imidlertid, trods de dermed forbundne Vanskeligheder, at det ikke noksom kan anbefales de større Fabrikker og Forhandlere at optage Forsøget paany og etablere Lagere f. Ex. i de større Søfjæstæder og hvorformhelst det maa være dem muligt at sikke sig active og i andre Henseender brugelige Agenter, og jeg skal derfor i

deres egen saavelssom i Consumenternes Interesse tillade mig at benytte Leiligheden her til at lægge dem paa Sinde, ikke at forsømme det, naar og hvor Leilighed maatte gives.

En tredie Anstødssteen er den, at vort Gjødningsmarked endnu ikke er saa asforteret, som man maa ønske. Det eneste kunstige Gjødningsstof, af hvilket Forraad altid er tilstede, er Fredens Mølle's sure phosphorsure Kalk. Paa alle de øvrige storter det ofte, naar Folk vil have dem, og paa Grund af at der mangler Forraad, maae Kjøberne tidt vente længe, inden de kunne faae det, de ønske; nogle kunstige Gjødningsstoffer ere endog for Tiden næsten ikke til at opdrive, f. Ex. ægte Peru Guano. Jeg er paa min Reise i Sommer tidt blevet spurgt om, hvor man kunde faae Peru Guano, men jeg har ikke kunnet give nogen Oplysning derom. Owen & Sønner førte tidligere denne Artikel, men paa Grund af særegne Forhold, ikke fordi Affætning manglede, have de i de sidste Aar været uden Forhøning, og selv om de stulde faae Peru Guano igjen, som der er Haab om, var det dog ønskeligt, at ogsaa en anden optog Forretningen, da alle Parter altid er bedst tjent med, at der finder Concurrence Sted. Jeg behøver naturligviis ikke at tilføie, at det er en nødvendig Betingelse, at Vedkommende indretter sig saaledes, at han altid har Forraad ved Haanden og sørger for at gjøre det bekjendt, thi Bestillingerne indløbe sjelden før i 11te Time, og det tager altid Tid, inden Forbrugerne blive fortrolig med den nye Forhandlers Navn. Man vil maaffee indvende, at det Forsøg, Grosserer Broberg for 3 Aar siden gjorde, ikke gav noget ret tilfredsstillende Resultat, men for det første ligger det allerede noget tilbage og for det andet fattedes netop flere af de Betingelser, jeg ovenfor har anthydet som nødvendige for at slikt kan lykkes. Hvad Chilisalpeter angaaer, da er det først kommet her i Handlen i dette eller forrige Aar, og Handelen dermed tør følgerig endnu ikke ventes at have antaget den normale Form. Endnu for 2 à 3 Aar siden for-

langtes 13 Rdl. for Centneret af en Landmand, der ønskede en 6000 Pund, Prisen er nu 8 Rdl. 5 Mark, men da Prisen i Hamborg kun er omtrent 6 Rdl., er en yderligere Nedsættelse at vente, saasnart Forbruget blot kommer lidt mere igang. Kommer man endelig ned til svovlsuur Ammoniak, Sod, Salt og en Mængde andre Gjødningsstoffer, der, om end i mindre Maalestof, dog hyppigt bruges i Ublandet, da ere de endnu saagodtform ikke til at faae her i Landet. Alt iberegnet, kan det derfor ikke nægtes, at vort Gjødningsmarked lader meget tilbage at ønske. Disse Mangler og den Undskyldning, som ligger deri, til at undlade at forsøge Brugen af kunstig Gjødning, tør man imidlertid haabe, snart vil forsvinde; men har det ikke stillet sig broget før for Mange, saa vil det da tilgavns blive Tilfældet. Det kunde være slemt nok at gjøre sit Valg, saalænge man kun havde et Par kunstige Gjødningsstoffer at vælge imellem, men naar man faaer en Liste paa en halv Snees, hvad saa? Man kjender knap af Navn Forskjel paa dem, endfjøl noget til deres Natur og Væsen, hvilket egner sig bedst her, hvilket hist, hvorledes dette skal anvendes, hvorledes hint og saa i det Uendelige. Man veed, at der kan begaaes Feil, og af Frygt for at begaae dem, undblader man Forsøget. Nu kunde der vel indvendes afskiltigt mod denne Fremgangsmaade, og enhver af de Paagjældende har sikkert Erfaringer nok for, at der kan læres en heel Deel af begaaede Feil, og at meget først ret indprenter sig netop gjennem Feil, men nogen Veiledning maa man dog forud have, og det skulde derfor glæde mig, om de efterfølgende Ord maatte kunne bidrage til at afhjælpe, hvad man muligt savner. Jeg haaber tillige det deraf vil fremgaae, at Sagen ikke er saa indviklet, som man maaskee forestiller sig, selv om det viser sig, at der i dette Tilfælde, som i alle andre, trods alle Lettelse og fordres nogen Selvvirksomhed fra Brugernes Side, før man tør vente sig at blive fuldkommen paa det Nene med, hvilket Gjødningsstof man skal anvende og hvorledes. Man

maa saaledes ikke vente sig en Række Recepter, det var jo godt, om saadanne kunde gives, men hvorfor vente dem mere her end i andre Grene af Agerbruget, hvor man af Erfaring veed, de ikke kunne gives. Vil man opsætte at forsøge Brugen af kunstig Gjødning, til der udkommer en Bog, i hvilken man kan slaae op og finde angivet, hvilken bestemt Gjødning der er den ene rette for denne eller hiin af Ens Marker, da faaer man sikkerlig Lov at vente længe, om ikke evig. Den, som har megen Erfaring i Brugen af kunstig Gjødning, kan vel, naar han kommer paa Stedet og seer og hører alle Vilkaarene, med temmelig stor Tilnærmelse sige, dette eller hiint bør fortrinnsviis forsøges, men Recepter kunne ikke opstilles, dertil er Antallet af de særlige Tilfælde, der kunne møde eller kunne tænkes altfor uendeligt stort. Som man ogsaa let vil indsee, er alt, hvad man behøver for selv at kunne arbejde videre, for at kunne forsøge, Dplysning om de forskjellige kunstige Gjødningsstoffers characteristiske Egenstaber, som kunne foraarsage, at det ene virker anderledes end det andet, samt om de vigtigste Forhold, der have Indflydelse paa, om de komme til at udøve den Virkning, der er dem egen, eller ikke. Noget derom veed sikkert Enhver, der har fulgt blot løselig de ikke faa Beretninger, der alt foreligge om anstillede praktiske Forsøg med Brugen af kunstig Gjødning, et og andet af det Væsentligste kunde dog sikkert Mange med Grund ønske suppleret eller gjentaget og det er det, som jeg skal forsøge, idet jeg efterhaanden her skal omtale de forskjellige kunstige Gjødningsstoffer og ved hvert enkelt fremhæve, hvad jeg antager særlig maa have Interesse, og navnlig for dem, der staae vaklende paa Skilleveien, som kunde være tilbøielige til at forsøge Brugen af kunstig Gjødning, men hidtil have undladt det af Mangel paa Dplysning om dette eller hint, som det følgende maastee maa indeholde.

Først imidlertid et Par Ord om kunstige Gjødningsstoffer i Almindelighed. Hvad man ved hver især af disse

først og fremmest har at lægge Mærke til, er deres kemiske Sammensætning. Nogle indeholde Dvælstofforbindelser og meget deraf, andre lidet eller intet, nogle indeholde phosphorsyre Salte i stor Mængde, andre intet eller kun forsvindende deraf o. s. v. En saadan Grundforskjellighed maa naturligviis have meget at sige. Findes et eller andet Stof allerede i Jorden i tilstrækkelig Mængde, men i en Form eller i Forbindelser, der ikke ere saaledes, at Planterne kunne faae Hold i dem, kan visseelig tidt et ganske andet Stof tilsat til Jorden hjælpe til at frigjøre hint og derved komme til at virke, som om vi havde tilsat noget af dette i en Form, hvorunder Planterne kunne bruge det, og det gjælder udentviol i viid Udstrækning for Kalken og inden visse Grændser for Ammoniak-saltene, men Regelen er dog, at man tilsætter de Stoffer Planterne direkte have Brug for. Ere de kunstige Gjødningsstoffer følgerlig forskjellige i saa Henseende, maa man vel agte derpaa. Beenmeel indeholder Dvælstof og Phosphorsyre, Baker Guano Phosphorsyre og lidet eller intet Dvælstof, og Chilisalpeter endelig ikke Spor af Phosphorsyre, men rigelig af Dvælstofforbindelse og i Tilgift Natron, som ikke findes i Noget af de foregaaende. Slig Forskjellighed har naturligviis meget at betyde. Der kan visseelig gives Jord, der trænger til alle Stoffer; men det skulde være et ganske mærkelig Træf, om den trængte ligemeget til alle, og hvad den særlig trænger til, vil man derfor med Klarhed kunne komme til Kundskab om, ved nøie ved Forsøgene at holde sig for Die den Forskjellighed i kemisk Sammensætning, der finder Sted mellem de Gjødningsstoffer, man prøver. Man agte navnlig paa, om det indeholder meget eller lidet Dvælstof, meget eller lidet Phosphorsyre, og maaskee om det indeholder Alkalier; foreløbigt er dette i hvert Fald nok. Phosphorsyre og Dvælstofforbindelser ere overalt de Stoffer, man i Udblandet foreløbigt har fundet sig bedst tjent med at anvende, det være sig nu enten hver for sig eller samlede, de synes aabenbart at være dem, der i det fremadskridende Agerbrug først bliver Brug for, og man gjør

derfor sikkest vel i hertillands først at prøve dem. Efterhaanden som man faaer mere Greb paa Sagen, kan man udvide sig til andre af de mange Stoffer, Planterne bruge; men foreløbigt blive man altsaa staaende ved de to anførte, som Erfaringerne andetsteds fra taler meest for, først bør komme i Betragtning. Dvælstof og Phosphorsyre, den Række er visse- lig ikke lang; for at hitte Rebe deri, behøver man da ikke at være Chemiker; som jeg sagde tidligere, Sagen er langt fra saa broget, som den seer ud.

En anden Ting, man har at agte paa, er den forskjellige Maade, hvorpaa hver især af de nævnte Stoffer forekomme i de Gjødningsstoffer, hvori de findes. Tager man f. Ex. Phosphorsyre, saa veed sikkert Enhver, at man skjelner mellem opløselig og uopløselig phosphorsuur Kalk. Har man noget af det første og hælber Vand derpaa, saa opløses det i Vandet, medens derimod uopløselig phosphorsuur Kalk bliver liggende paa Bunden upaavirket af Vandet. En saadan Forskjel kan man jo let tænke sig er af stor Betydning, selv om den saakaldte uopløselige phosphorsure Kalk ikke er saa fuldkommen upaavirkelig som den synes, men istand, om end langsomt, til at opløses i Vand, navnlig i Vand, der indeholder megen Kulshyre. Ved Dvælstoffet træffe vi lignende Forskjelligheder. En Forbindelse af det er Salpetersyren, der findes i Chilisalpeter, en anden Ammoniak, der findes i den svovlsure Ammoniak, men hyppigst træffes blandet med andre kvælstofholdige Stoffer, og saaledes navnlig i stor Mængde i Guano; en tredje mere sammensat Form er Liim eller de liimgivende Stoffer, der findes i Been og Beenmeel; en fjerde, en femte o. s. v. udgjør Hovedmassen af de kvælstofholdige Stoffer, vi finde i Staldgjødningen, i tørret Blod, uldne Klude, Læderaffald etc. Nogle af disse Dvælstofforbindelser ere nu let opløselige, som f. Ex. Chilisalpetret og de fleste Ammoniakfalte, andre meget tungopløselige eller fuldstændig uopløselige. For at de nu skulde kunne udøve den Virkning, man attraaer, antages det almindeligt, at de, hvis de ikke alt

ere i denne Form, først maa omdannes til Ammoniat eller Salpetersyreforbindelser, og det skeer igjen meget ulige let. Nogle ere, om man saa vil, letfordøielige, andre sværtfordøielige. Sligt spiller naturligviis en stor Rolle, og man maa derfor nøie agte derpaa ved sine Forsøg. Det betinger i Praxis Forskjellen mellem hurtig- og langsomvirkende Gjødningsstoffer. Hver især af disse Egenstaber har sine Fordele og Mangler; med en lille Smule Agtpaagivenhed undgaaer man imidlertid let de Skær, som de sidste maa frembyde; agter man dertil vel paa Fordele, vil man snart lære at skatte den store Magt, de give os i Haanden, den Væthed, hvormed man netop ved denne Forskjellighed formaaer at møde hver enkelt given Eventualitet. Den praktiske Forskiel mellem hurtig og langsom virkende Gjødningsstoffer, hurtig og langsom virkende Kvælstofforbindelser, Phosphorsyreforbindelser etc. ligger allerede i Ordene, dog skal jeg senere tillade mig for Sikkerheds Skyld at anstueliggjøre det med et Par Exempler, og at skjelne mellem hvilke Gjødningsstoffer, der besidde denne eller hiin Egenstab, er heller ikke vanskeligt. Med et Vink her og en Smule Opmærksomhed vil man snart være saa hjemme deri, som om det var gamle bekendte Sager. Hvad der foreløbigt altsaa fordres, er kun, at man skal agte paa om dette eller hiint Gjødningsstof indeholder Kvælstof, om det indeholder Phosphorsyre, om det indeholder meget eller lidt af dette eller hiint, om de forekomme i let eller tung opløselige, i let eller vanskelig decomponible Forbindelser. Vil man være meget omhyggelig, kan man tillige holde et Die med Alkalierne, men mere forlanges i hvert Fald ikke, og det er visseelig ikke meget.

Efter disse orienterende Bemærkninger skal jeg nu altsaa gaae over til at omtale hver især af de Gjødningsstoffer, jeg fortrinsviis maa anbefale, at man forsøger, og skal da begynde med:

Peru Guano, der af alle kunstige Gjødningsstoffer vist er det, der anvendes i størst Mængde. Denne udstrakte Anvendelse har naturligviis Peru Guanoen ikke opnaaet uden

Grund; vi ville saaledes finde, at den i en Mængde Retninger bærer Prisen fremfor alle andre kunstige Gjøbninger. Spørge vi f. Ex. i Henshold til de ovenfor givne Regler om, hvilke Stoffer der findes i Guanoen, om Kvælstof, om Phosphorsyre, om Alkalier, da lyder Svaret: dem alle. Den ægte Guano er altsaa forholdsvis alsidig. Spørge vi dernæst, om den indeholder meget eller lidet af hver især, da lyder Svaret ikke mindre gunstigt. Den er meget riig paa Kvælstof, indeholder ialt en 11 à 13 pCt. deraf eller, som man senere vil see, omtrent 3 Gange saameget som samme Vægt af Beenmeel. Guanoen er dernæst riig paa Phosphorsyreforbindelser, om end ikke saa riig derpaa som visse andre kunstige Gjødningsstoffer, saa dog forholdsvis vel forsynet dermed; den indeholder ialt Phosphorsyre, svarende til c. 24 pCt. phosphorsuur Kalk, og af Alkalier endelig indeholdes ikke lidet, medens disse mangle i de fleste andre kunstige Gjødningsstoffer. Guanoen er altsaa ikke blot et forholdsvis alsidigt, men tillige et riigholdigt Gjødningsstof. Nu sagde jeg imidlertid ovenfor, at man ikke blot skulde tage Hensyn til, hvilke Bestanddele et Gjødningsstof indeholder, og til Mængden af hver enkelt, men og til den Form, hvori de forekomme. Dette Forhold maa altsaa og tages med, og viser det sig da, at næsten Alt er tilstede i en for Planterne let tilegnelig Form, Alkalierne som let opløselige Salte, Phosphorsyren vel for største Delen som uopløselig phosphorsuur Kalk, men dog, som Erfaringen har godtgjort, i en saadan Tilstand, at den meget hurtigt kommer Planterne tilgode, og i saa Henseende kun viger for virkelig opløselig phosphorsuur Kalk, som den der findes i suur phosphorsuur Kalk, og endelig er næsten al Kvælstoffet tilstede som Ammoniak eller Stoffer, der yderst let omdannes dertil. Guanoen maa selvfølgelig antages paa de Steder, hvor de Stoffer den indeholder savnes, at virke ikke blot stærkt, men ogsaa hurtigt, og det er netop ogsaa en af dens meest fremtrædende Egenstaber. Kommer den paa sin Plads og er Veiret nogenlunde gunstigt, vil man sjelden behøve at vente længe, inden man sporer Virkning

deraf. Er der derfor noget, som er forsat i sin Væxt, som trænger til at hjælpes efter, eller er der noget, for hvilket det er vigtigt, at der i dets første Væxtperiode ikke storker det paa, f. Ex. opløselige Qvælstofforbindelser etc., er af nævnte Grund Guano ofte et fortrinligt Hjælpemiddel. Man opfatte imidlertid ikke dette som om dens Virkning strax var udtømt, den understøtter ikke blot Planten i dens første Periode, men hjælper trolig med ved Kjærnesætningen, og Estervirkning vil man og i Regelen turde regne paa; dog kan Guano som enhver anden Ting kun virke engang. Man maa ikke forlange baade i Pose og Sæk. Har man faaet sit Ublæg tilbage med gode Procenter i 1ste eller 2det Aar, saa komme man ikke og klage over, at man i 3die, 4de eller 5te Aar ingen Virkning mærker mere deraf, thi saa er man mildest talt ubillig i sine Fordringer. Man gjøre sit Regnskab op ved Sædstiftets Udgang, og har man da Overflud nok til at dække, hvad den kunstige Gjødning har kostet, dertil Procenter af sine Penge, saa gode som man ellers sjelden opnaaer det i sin Bedrift, og maaffee endnu noget til at lægge tilside for den tvivlsomme Forringelse af Jordens Værd ved Brug af ensidige Gjødningsstoffer, da forbre man ikke mere; thi det vilde være det samme som at vente, at Ihændehaverne af Guano trods den stærke Esterspørgsel skulde overlade Folk den til det Halve eller en Trediedeel, af hvad disse med Fordeel kunne betale for den. Det at Guanoen virker hurtigt, er en Egenskab ved den, der ikke noksom kan paastjønnes, en Egenskab, der i et intensivt Agerbrug er af overordentlig Betydning og i den Rhyndiges Haand af uberegnelig Værd. I den Uhyndiges, i den Rigeghldiges Haand skal det imidlertid villigt indrømmes, at den som ethvert andet skarpt Vaaben er et farligt Vegetøi og kan misbruges, men hvad kan ikke det? De Forsigtighedsregler, man behøver at iagttage, indskrænke sig simpelthen til følgende: Man anvende navnlig i Begyndelsen, indtil man personlig har samlet nogen Erfaring med Hensyn til Virkningen af Guano paa sine Jorder, ikke for store Qvantiteter deraf pr. Td. Land. Ved at

anvende for meget, opnaaer man let en større Virkning i Plan-
 tens første Periode, en for stærk Blad- og Stængelbannelse,
 der senere, som ved Kornarterne, kan blive til Skade. Det
 raadeligste er vist at begynde med 1, høist $1\frac{1}{2}$ Centner pr. Td.
 Vand som Topgjødning for Vinter- eller Vaarsæd, og med 2
 à 3 Centner pr. Td. Vand til Brakmarken (til Vintersæd),
 til Koerne eller hvor andetsteds man maatte have Brug for
 den. Vil man unde Marken mere end det Anførte, da raader
 jeg at give den det Mere i en Tilgift af et andet langsommere
 virkende Gjødningsstof, f. Ex. Beenmeel. En anden Regel er
 den, at man paa lette Jorder bør give forholdsvis mindre
 end paa svære Jorder, der bedre holde paa Gjødningen. Paa
 lette Jorder vil man altid staae sig vel ved af den Slags
 Gjødningsstoffer som Guano at give lidt og tidt, hellere end
 meget og sjældent. Ved den directe Anvendelse er dernæst nogle
 Ting at iagttage. Den ægte Guano indeholder altid endeel
 Klumper af lysere Farve end selve Guano og af en ganske
 anden Struktur. Disse Klumper, der indeholde værdifulde
 Stoffer, maae man sørge for at faae fordeelte; det er ikke saa
 ganske let, dog gaaer det uden Vanskelighed ved at sigte dem
 fra, knuse dem med en Haandstamper og derpaa mase dem
 med Vagen af en Skovl paa et Logulv sammen med noget
 tørret Jord, Tørvesmul eller deslige, hvilket Alt derefter blan-
 des med det tidligere Frafigtede. Noget tørret Jord, Tørve-
 smul ell. desl. maa man overhovedet altid have ved Haanden
 til den Slags Brug, da selv om den kunstige Gjødning, man
 agter at bruge, ikke indeholder Klumper, det dog i Regelen er
 rettest at blande den lidt op, for at sikke en ligeligere Spre-
 ning. Blandingsmaterialet maa dog i Reglen ikke indeholde
 Kalk, det være sig kulsuur Kalk eller brændt Kalk, da dette
 udbriver Ammoniak af Ammoniaksalte, hvilket man let kan
 overbevise sig om ved den stærke Lugt af Ammoniak, der frem-
 kommer, naar noget, der indeholder Ammoniaksalt, f. Ex. Guano,
 svovlsuur Ammoniak etc., blandes med lødfet brændt Kalk.
 Skjøndt det egentlig ikke vedrører Guano, om hvilken her nær-

mest er Tale, skal jeg dog, for ikke oftere at behøve at komme tilbage til dette Emne, anføre, at Blandingsmaterialer, der indeholde brændt Kalk eller ere rige paa kulsuur Kalk, ikke mindre ere at fraraade, naar Talen er om Gjødningsstoffer, der, som suur phosphorsuur Kalk, indeholde opløselig phosphorsuur Kalk, da sidstnævnte i saa Tilfælde forsættes i uopløselig Tilstand. Hvor brændt Kalk og kulsuur Kalk derimod maastee er at anbefale, er navnlig ved Gjødningsstoffer, rige paa uforraadnede organiske Stoffer, f. Ex. ved Halm, Tang og deslige, idet Kalken fremfhynder deres Omdannelse; dog maae de selv i saa Tilfælde bruges med Varsomhed, da Virkningen let, inden man seer sig om, er gaaet videre end man ønster.

Efterat Guano er pulveriseret og blandet, er den færdig til at bruges.*) Den udsaaes da med Haanden, og man har derefter kun at sørge for, at den ikke udsættes mere for Sol og Vind end høist nødvendigt. Den maae helst dækkes strax til enten ved svenst Harve eller ved grund Bløining, og kun høist ugjerne maae den forblive liggende en heel Dag eller flere over paa aaben Jure. Hvor Bløining eller Harvning ikke kan finde Sted, f. Ex. hvor Guano anvendes som Topgjødning for Vintersæd eller Baarsæd, der alt er nogle Tommer høi, eller paa Græsmarker, der bør man vælge fugtigt, taaget Veirligt, der vil bevirke, at Guanoen med Væden søres ned i Jorden. Hvad Tiden for Anvendelsen iøvrigt angaaer, da anvende man paa aaben Jord Guanoen ikke før umiddelbart før Saaeningen, det er, man pløie den enten ned med Sædfuren eller ved sidste dybe Harvning. Af Bestanddelene i Guanoen ere nemlig som anthydet en tilstrækkelig Mængde strax færdig til Virkning, den behøver ikke Tid til at undergaae nogen Forandring, ligesaa lidt som Tid til at fordele sig i Jorden.

*) Man bør saavidt muligt undgaae at pulverisere Guanoen længe før den skal bruges, da den taber i Kraft ved Opbevaring og navnlig ved at ligge i en aaben Dyrge.

Til Peru Guanoen slutter sig nu en Række andre Gjødningsstoffer, der idetmindste have Navnet Guano og nu og da Oprindelse tilfældes med den. Da imidlertid Fælledsskabet ofte kun indskrænker sig til disse to meget uvæsentlige Elementer, Navnet og Oprindelsen, kan dette Fælledsskab ikke noksom beklages, som Følge af de utallige Misbrug og Feiltagelser, det saa let giver Anledning til. Jo mere tillokkende Navnet, desto flettere i Regelen Produktet. Findestedet beviser Intet, i hvert Fald Intet i Faveur af en Guano, thi selv det bedste Findested leverer baade god og daarlig Vare. Der var saaledes en Tid, hvor man troede det var nok, at Guano beviislig var udfibet af den peruvianske Regjering og kjøbt hos dens Agenter i Europa Gibbs & Sons i London, men selv denne Illusion har maattet vige, og paa de store Markeder er derfor Sammensætningen, Mængden af de værdifulde Bestanddele, det Cneste man nu gaaer efter. Man kjøber kun efter Analyse, og først naar denne viser 11, 12 à 13 pCt. Kvælstof, tilkjendes en Guano Ret til at gaae i Handelen under Navn af Peru Guano. Indeholder den mindre, kan den godt derfor være fra Peru, men det man nu engang forstaaer ved Peru Guano er det ikke, ligesaa lidt som Noget af hvad ovenfor er sagt om Peru Guano refererer sig til Andet end en Guano, der indeholder som anført mindst 11 pCt. Kvælstof. Vil man forsøge Guano, da spørge man derfor først, om den, der tilbydes, indeholder dette, ligegyldigt hvad Navn Guanoen bær eller af hvem den udbydes, og opfylder den Guano, man kjøber, ikke nævnte Betingelse, da maae man vel mærke sig, at man ikke har anvendt hvad man almindeligt forstaaer ved Peru Guano. Er Navnet imidlertid ikke nok ved Peru Guano, da gjælder det naturligtviis endnu i langt høiere Grad ved de øvrige Varieteter af Guano, f. Ex. Upper Peruvian Guano, Schaboe-Guano etc. Den ene Skibsladning af dem er næsten aldrig liig den anden, hver især af dem kan være god til sin Priis, være meget at anbefale, men uden

Analysé af dem er det fuldstændig umuligt at danne sig nogen Mening derom, og udbydes de derfor uden Oplysning om Sammensætningen, bør man aldrig indlade sig paa at kjøbe dem. Gaaer det godt, er det et Lykkesræs, og gaaer det slet, har man kun sig selv at bebreide. Netop paa Grund af den store Variation i Sammensætningen, der finder Sted imellem de enkelte Partier af hver især af disse Underarter af Guano, kan der følgerig ikke siges noget almindeligt om nogen af dem, kun maafsee med en enkelt Undtagelse, nemlig om:

Baker Guano, der i de sidste to Aar har været at faae hertilands og det i gode Varer, noget der vist ingenlunde gjælder om de andre Underarter af Guano. Baker Guano fortjener endvidere Dmtale netop som et Exempel paa, hvorvidt Forskjellen kan gaae mellem Peru Guano og Underarterne af Guano. Man maae nemlig ikke troe, at naar man kjøber Baker Guano til f. Ex. 4 Rdl. 2 Mk. pr. Centner, medens Peru Guano koster 7 Rdl., at man da faaer en Gjødning, der indeholder de samme Stoffer, men kun i forholdsviis mindre Mængde. Baker Guano er nemlig et grundforskjelligt Stof fra Peru Guano. Det vi kjøbe i Peru Guano er en Blanding af Kvælstof, Phosphorsyre og Alkaliforbindelser, og det, der navnlig bestemmer Peru Guanoens Priis, er Kvælstof-forbindelserne. Baker Guano indeholder imidlertid Intet af disse sidste, den forholder sig til Peru Guano ikke ulig en Sølvmønt til en Guldmønt. Den sidste indeholder Guld, Sølv og lidt Kobber; tænke vi os deraf efterhaanden Guldet fjernet, voxer Sølv mængden i Resten, der er tilbage, og til Slutning beholde vi en Masse tilbage, der intet Guld indeholder og derfor ikke kan bruges til Guldsager, men istedet derfor indeholder desmere Sølv og følgerig, hvor Sølv egner sig, er at foretrække. Hver for sig ere fortrinlige til deres Brug, men skal man bruge Guld, nytter det ikke at kjøbe Sølv, der Intet indeholder deraf, og ligesaa forkeert vilde det være at gjøre det omvendt, at kjøbe en Guldmønt paa Grund af det Sølv, den indeholder, naar man kun har Brug for

Sølv. Vaker Guano svarer i Sighelsen til Sølvmonten, den indeholder nemlig phosphorsuur Kalk i stor Mængde, i langt større Mængde end Guanoen, men den indeholder næsten Intet af Kvælstofforbindelser og kan følgelig ikke strække til, hvor man ogsaa har Brug for disse. De to Sorter Guano kunne ikke bruges islæng. Trænger Marken til Kvælstofforbindelser, da nytter det ikke at kjøbe Vaker Guano, der Intet indeholder deraf; og omvendt, har man Kvælstofforbindelser nok fra andre Kilder, og trænger man kun til Phosphorsyre, da kjøbe man ikke Peru Guano, thi denne indeholder vel Phosphorsyre, men det sidste vil i saa Tilfælde blive for dyrt, da man her maa tage Kvælstofforbindelser med til mindst det dobbelte Beløb. Paa Grund heraf egner Vaker Guano sig fortrinlig til sammenlignende Forsøg med Peru Guano, man vil ved at anvende dem Side om Side paa samme Mark, Side om Side til denne eller hiin Sæd kunne naae meget vidt i Kundskab, om hvad denne eller hiin Mark, denne eller hiin Afgrøde behøver, om phosphorsyreholdig Gjødning i det specielle Tilfælde er nok eller om den tillige behøver en Tilgift af kvælstoffoldige Stoffer. Kan man nøies med Phosphorsyre alene, med Vaker Guano, saameget desto bedre, det er noget der bør forsøges; men man husk vel paa, at Sandsynligheden derfor er mindre, saavist Vaker Guano kun kan virke ved sin Phosphorsyre alene, medens Peru Guano foruden det tillige har Kvælstofforbindelser til sin Raadighed.

Norste Fiskeguano. Af alle de Gjødningsstoffer, der staae til Landmændenes Disposition, er der maastee intet, der staaer Peru Guano nærmere i Sammensætning og Virkning end den norste Fiskeguano. Den norste Fiskeguano indeholder saaledes baade Kvælstofforbindelser og phosphorsure Salte, og den savner heller ikke Alkalier. Nogen Forskjel er der dog; den norste Fiskeguano er ikke fuldt saa riig paa Kvælstofforbindelser som Peru Guano, og omvendt indeholder den noget Mere af phosphorsuur Kalk end sidstnævnte. Har Kvælstof nu overhovedet nogen Værd for Landmanden, vil han følgelig ikke kunne staae

fig ved at betale pr. Centner det samme for Fiskeguano med 8 à 9 pCt. deraf, som for Peru Guano med 11—13 pCt.; men faaer han den til den dertil svarende lavere Priis, vil Regnestykket stille sig lige, og det er nu netop Tilfældet, som jeg alt tidligere (see Tidsskr. for Landøef. 9de Bd.) udførlig har paaviist. Giver man en Mark 300 Pbd. Fiskeguano og en anden 300 Pbd. Peru Guano, da foruretter man den første Mark, men giver man denne istedetfor 300 Pbd. Fiskeguano 400 Pbd., der netop koster det samme som 300 Pbd. Peru Guano, da faae begge Marker næsten nøiagtig samme Mængde Phosphorsyre og Kvælstof. Tager man følgelig Priis og Sammensætning samtidig med i Betragtning, vil man see, at de to Gjødningsstoffer staae temmelig lige, og forsaavidt det ene af dem skal egne sig mere her eller hist, maae det beroe paa Forskjellighed i Hurtigheden, hvormed de virke. Som de i Tydskland anstillede Prøver imidlertid vise, er Forskjellen i saa Henseende ikke saa stor, som man skulde vente sig, dog tør det nok antages, at Fiskeguano virker noget mindre første Aar end Peru Guano og sparer, om man saa vil, noget mere af sit Krudt til næste Aar end denne. Den turde af nævnte Grund ikke være at anbefale som Topgjødning, men anvendt forud for Saaening til Vintersæd, ligesom og til andre Afgrøder, maaftoe med Undtagelse af Rodfrugter, vil det vist i mange Tilfælde komme temmelig ud paa Gæet, enten man anvender Fiskeguano eller Peru Guano, naar man blot anvender for samme Sum af dem. Fiskeguano indeholder ingen Stoffer, der let forflygtige, den er let at behandle, kun kunde man maaftoe ønske den noget mere fiindeelt, end Fabrikken i Norge hidtil har seet sig istand til at levere den, hvilket tør antages at ville forøge end ydermere den Værd, den allerede har.

Beenmeel. Af alle kunstige Gjødningsstoffer er Beenmeel det, der længst har været anvendt. Medens saaledes Fiskeguano kun har været brugt nogle faa Aar og Peru Guano tidligst i 1840, gaaer Brugen af Been som Gjødning heelt tilbage til det forrige Aarhundrede. Som det fortælles, havde

man ved Knivfabrikerne i Sheffield for Skik at skaffe sig af med Beenaffaldet fra Fabrikationen af Knivskifterne ved at kaste det i Schakter og Gruber, hvor man kunde bedst. Engang blev det imidlertid nødvendigt at rømme en af disse, og Beenaffaldet deri blev da af Mangel paa anden Plads spredt over en Græsmark tæt derved. Til sin Forbauselse saae Eieren snart den meest mærkelige Forandring i Græsmarkens Frodighed; det rygtebød hurtigt, og inden man vel saae sig om, var man overalt ifærd med at udgrave det hidtil som værdiløst bortkastede og igjennem Aarhundreder opsamlede Beenaffald. Fra Sheffield udbredte Brugen af Been sig derpaa ud til Siderne; dog indskrænkede den sig længe til Græsdistrikterne i det midterste England. Først noget ind i dette Aarhundrede udbredte Brugen af Been sig til Skotland, ligesom til de sydligere Distrikter af England. Alt sidst i Tyverne var Brugen af Been dog vist almindelig hele Landet over, thi snart derpaa blev Efterspørgslen efter Been saa stor, at man langtfra havde nok i, hvad Landet selv producerede. Man maatte altsaa forskrive Been fra Udlandet, og derved forplante med det samme Brugen af Been sig til dette. En tænksom Landmand i Sachsen raisonnerede meget rigtig saaledes: kan det betale sig for Englænderne at betale den kostbare Transport af Been fra Sachsen til England foruden hvad Venene koste, maa Anvendelsen af Been under gunstige Forhold vist ogsaa kunne betale sig i Sachsen, og han forsøgte det. Det var 1833 eller 1834, og saa Aar efter var Brugen af Been som Gjødning saa stærkt i Brug i Sachsen, at en eneste lille Provinds alene consumerede flere Mill. Pund deraf, og deraf udbredte Brugen af Been sig saa til alle Sider og er nu naaet til os. Da man først begyndte at bruge Been, maatte man anvende dem hele eller næsten hele, og da det naturligtvise varede længe, inden de faldt hen, maatte man hjælpe paa det ved at anvende meget store Quantiteter, og 80 Centner pr. Td. Land var saaledes ikke noget ualmindeligt, hvor man nu vilde anvende 4, 6 à 8 Centner fint Beenmeel. Senere fik man

Stampeværker og Beenmøller, Valser med stærke, korte Tænder, men selv disse formaaede ikke i Vængden at tilfredsstille de stigende Fordringer til Fiindeling, som de høiere Beenpriser medførte, og man blev derved ført til Tilberedning af saakaldt dampkogt Beenmeel og suur phosphorsur Kalk.

En Skotte, Mr. Blackhall, blev først opmærksom paa, at en Dampning ved 2 à 3 Atmosfærers Tryk ligesom aldeles løsner Benene i deres hele Struktur. Han offentliggjorde strax sin Opdagelse, og Tilberedning af Beenmeel skeer nu næsten overalt efter hans Methode*). Dampningen skeer i store lukkede Cylindre, forsynede med en gjennehullet Bund, nogle Tommer fra den virkelige Bundflade. Paa den gjennehullede Bund hvile Benene, med hvilke Rjedlen isvrigt fyldes lige til Toppen. Under den gjennehullede Bund er da enten Vand, der bringes i Kog, eller ogsaa indledes der Damp fra en særlig Rjedel. Ved et Tryk af $1\frac{1}{2}$ til 3 Atmosfærer dampes derpaa Benene nogle Timer, hvorpaa Dampen slippes ud og Rjedlen aabnes, og man vil nu, hvis alt er gaaet rigtig, finde selv de haardeste Been saa møre, at man næsten kan tvære dem ud mellem Fingrene. Før de kunne males, maa de dog først tørres. De gjenvinde rigtignok derved noget af deres oprindelige Fasthed, men dog ikke mere end at de endnu let lade sig brække itu, og hvad navnlig er Hovedsagen, de ere skjøre**), medens udampede raa Been ere seige og tilbøielige til at klæbe sammen. Paa Grund af denne Skjørhed er det nu, at de dampede Been med stor Væthed lade sig male næsten til det fineste Pulver, man kan tænke sig, hvilket

*) Knusning af raa Been ved Stampe eller Valseværker finder nu-tildags kun Sted, hvor man f. Ex. har stor og billig Vandkraft eller deslige til Disposition, og hvor Beenmelet skal anvendes til permanente Græsgange, eller hvor andre særlige Forhold ere tilstede.

**) Ved Foredraget i Landhuusholdningselskabet forevistes Prøver af dampede Been, ligesom af alle de øvrige kunstige Gjødningsstoffer, der her omtales.

steer paa mange Maader, dog hyppigst ved Stampere, omgaaende Stene paa Kant eller paa Dværne med haarde franste Stene. De sidste levere det fineste Beenmeel, dog fordre de større Kraftanvendelse og egne sig derfor kun for Fabrikation i det Store. Spørge vi nu, hvad Forandring der iøvrigt er foregaaet med Benene ved Dampning, da synes denne ved første Blik ikke til Fordeel for Dampningen. Vi tabe for det første i Vægt, idet vi alt efter Maaden, hvorpaa Dampningen er foretaget, kun faae en 75—85 Pund Beenmeel pr. 100 Pund raa Been bragt i Dampapparaten og de 75—85 Pund Beenmeel vi faae, indeholde ikke ligesaameget af de værdifulde Stoffer, som de anvendte 100 Pund raa Been. Dette Tab er imidlertid ikke saa stort som det synes; Fabrikanten vinder som oftest endeel Beenfedt, der for Landmanden intet Værd har, men er fortrinligt til andet Brug og derfor hjælper til at dække Omkostningerne ved Dampningen, han vinder endvidere noget Liim (et vækststofholdigt Stof), der ligeledes kan gøres frugtbringende, og taber endelig Benene noget ved dette Liimtab, da gjenvindes det fuldeligen ved at det, der bliver tilbage, ligesom de øvrige værdifulde Stoffer ere forsatte i en Tilstand, hvori de ere mindre opløselige og komme Planterne lettere tilgode, end saaledes som de findes i raa Been. Vi have netop her et af de meest slaaende Exempler paa, hvor vigtigt det er, ikke blot at tage Hensyn til Mængden af værdifulde Bestanddele, men og til den mekaniske og kemiske Form, hvorunder de forekomme. Det dampede Beenmeel indeholder mindre Kvælstof og ikke mere phosphorsuur Kalk, end grovknuste raa Been, og dog virker det hurtigere og kraftigere end dette, som en Følge af, at Beenmelet for det Første er saa overordentlig fiindeelt og dernæst, at de indeholdte Stoffer ved Fjernelsen af det meste af Fedtet er befriet for et hæmmende Hylster, og endelig turde de selv være undergaaede en kemisk Forandring, der maatte lette deres Virkning.

Spørge vi nu videre, hvorledes forholder Beenmelet sig til de øvrige foran omtalte Gjødningsstoffer, til Peru-Guano, Fiskeguano &c., da maa vi, for at besvare det, gaae noget næriere ind paa Sammensætningen og de øvrige Forhold, det kommer an paa, end nødvendigt var ved Sammenligning med raa Been. Vi finde da, at Beenmelet indeholder c. 47 pCt. phosphorsuur Kalk og 4 pCt. Kvælstof. Paa Alkalierne nær, indeholder Beenmelet altsaa de samme Stoffer som Peru Guano og Fiskeguanoen, men vel at mærke, i et andet Forhold; det indeholder betydelig mere Phosphorsyre og omvendt meget mindre Kvælstof. Vil man altsaa give sin Mark saa meget af det sidste, som man f. Ex. giver i 200 Pd. Peru-Guanoen, maa man give 600 Pd. Beenmeel, og omvendt vilde alt forresten lige $\frac{1}{3}$ heraf være tilstrækkelig, hvis der spurgtes alene om phosphorsuur Kalk, da Beenmeel omtrent indeholder dobbelt saameget af sidstnævnte som Peru-Guano. Paa denne Maade kunde man altsaa udjævne Forskjellen i Procentmængden af de forskellige Stoffer, men som ofte antydet, vi maae ogsaa tage Hensyn til den Form, hvorunder de forekomme. Vi have i saa Henseende allerede seet, at Beenmelet staaer endeel over grovtnuste, udampede Been, men fra Beenmelet opad til Guanoen, findes et endnu større Spring. Beenmeel af dampede eller udampede Been virker ikke saa hurtigt som Guano, dets Virkning er i det enkelte Aar mindre, men varer saa til Gjengæld maaskee tilsvarende Tid længere. Det er derfor, om man saa vil, det kunstige Gjødningsstof, der maaskee særlig egner sig for Begyndere i Brugen af kunstig Gjødning, og at Been har været det først anvendte kunstige Gjødningsstof, staaer ubestridt i Forbindelse dermed. Da der imidlertid er meget i dette Forhold, som let kan misforstaaes, skal jeg tillade mig at opløse det nærmere ved en kort Meddelelse af nogle Forsøg, der i 1861 ere samlede og meddeelt af Dr. Reuning i Sachsen, i et i mange Henseender interessant Skrift af ham, betitlet „Justus von Liebig und die Erfahrung“.

Tabel 1. Sammenlignende Forsøg med Guano og Beenmeel (grovt-knuste raa Been).

Sorbundsforhold		I	II	III	IV	V	VI
		middel	frugtbar	meget frugtbar	middel	mager	meget mager
1ste Aar		Rug	Rug	Rug	Rug	Rug	Rug
	Ugjødet	—	1176	2238	1264	1453	—
	Beenmeel	2798	1399	1982	1429	2230	990
	Guano	2951	1941	2693	1605	2391	1334
2det Aar		Byg	Kartofler	Kartofler	Kartofler	Kartofler	Kartofler
	Ugjødet	—	16667	16896	18577	9151	—
	Beenmeel	2862	18250	19483	19511	11488	8994
	Guano	2484	17904	17821	19040	13730	10311
3die Aar		Biffer	Havre	Byg	Havre	Havre	Havre
	Ugjødet	—	2019	1289	1339*)	1528	—
	Beenmeel	1591	2346	1405	1108*)	1718	1250
	Guano	1095	2041	1740	1188	1792	1102
4de Aar		Rug	Rløver	Rløver	Rløver	Rløver	Rløver
	Ugjødet	—	9144	5538	1095	911	—
	Beenmeel	1352	10393	5639	2186	7145	4614
	Guano	732	9280	6146	1256	5044	2737
Der var anvendt af Beenmeel		828	823	892	1233	1644	1644
Der var anvendt af Guano		411	379	411	411	616	616
Bruttoindtægt af det Ugjødede		—	328 Rbl.	316 Rbl.	226 Rbl.	188 Rbl.	—
Bruttoindtægt efter Beenmeel		394 Rbl.	378 "	327 "	247 "	313 "	206 Rbl.
Bruttoindtægt efter Guano		338 "	385 "	371 "	247 "	317 "	198 "

*) Ifølge Dr. Keuning er der al Sandsynlighed for, at der er indløbet en Forværling i dette Tilfælde; men da den ikke med Sikkerhed har kunnet oplyses, ere Tallene meddeelte som opgivne af Forsøgsanstilleren.

Forsøgene ere anstillede paa 6 forskjellige Gaarde, I—VI, dog ikke samtibigt paa alle. Alt det Beenmeel og Guano, der anvendtes, blev givet de respective Lodder til 1ste Afgrøde, som i alle Forsøgene var Vintersæd (Rug), og disse Lodder erholdt sølgelig i 2det, 3die og 4de Aar intet. Under 2det Aar, Beenmeel 2c. er altsaa at forstaae den Lod, der 1ste Aar fik Beenmeel o. s. v. 1ste Afgrøde var, som anført, paa alle Forsøgsteder Vintersæd, 2den Afgrøde var paa Gaarden I Bvg og paa alle de øvrige Kartofler, 3die Afgrøde paa Gaarden I Biffer, paa III Bvg og paa de øvrige 5 Havre og 4de Afgrøde paa I Vintersæd efter Biffer, men paa alle de øvrige Kløver. Afgrøderne, ligesom den anvendte Gjødning, ere i Tabellen angivne i danske Pund og Tallene referere sig til en sachsisk Td. Land, der næsten nøjagtig stemmer med en dansk Td. Land. Hvad dernæst de Summer angaae, der findes anført under Bruttoindtægt, da er det den samtlige Værdi af alle 4 Afgrøder efter Datis Priser paa Korn, Kartofler 2c. Tøier jeg nu hertil, at det Quantum Beenmeel, der blev anvendt f. Ex. i Forsøget I, svarede i Værdi til den Guano, der i samme Forsøg anvendtes, og at en lignende Overeensstemmelse fandt Sted ved de andre Forsøg, men at de anvendte Quantiteter af Gjødning i Værdi ikke vare de samme i alle Forsøgene, da troer jeg at have sagt tilstrækkelig til Forstaaelsen af de Angivelser, Tabellen indeholder. Kaster man nu et Blik paa de enkelte Angivelser i Tabellen, da vil man see, at der overalt, hvor der anvendtes kunstig Gjødning, paa en enkelt Undtagelse nær (III, 1ste Aar), blev avlet mere end paa det Ugjødede, og det ikke blot 1ste Aar, men selv 4de Aar efter at den kunstige Gjødning var anvendt, og den enkelte Undtagelse falder endog bort, naar vi alene bedømme Forsøgene efter Bruttoudbyttet, der overalt var mindst paa Ugjødet. Betænker man dernæst, at Forsøgene anstilledes paa forskjellige Gaarde og paa høist forskjelligt Jordsmøn, vil man let see, at Resultaterne tale stærkt til Gunst for kvælstof- og phosphorsyreholdige Gjødningsstoffer. Jeg skal imidlertid ikke

gaae nøiere ind paa det her, men strax gaae over til at omtale Forholdet i Virkning af Beenmeel sammenlignet med Guano, som var det, der her særlig skulde ophyses. I saa Henseende beder jeg først bemærket, at Guano overalt i første Aar var den, der gav den største Afgrøde og i enkelte Tilfælde endog betydelig mere end Beenmeel. Beenmelets Virkning var i første Aar forholdsvis ringe, ikke større i de 2 Tilfælde af de 3, hvor Beenmeel gav mere end Ugjødet, end at de Fleste, der saae Markerne, vilde have erklæret, at Beenmelet ikke havde virket. En ikke uvæsentlig Virkning var der dog, som de endelige Veininger godtgjorde, om end Beenmelet først ret gjorde sig gjældende i 2det, 3die og 4de Aar. I 2det Aar er nemlig Stykket, der havde faaet Beenmeel i 4 af 6 Tilfælde bedre, end det som havde faaet Guano i første Aar, i 3 Aar staaer de lige, hver især bedst i 3 Tilfælde, men i 4de Aar er Beenmeelstykket overalt, paa een Undtagelse nær, det bedste, om end Guanostykket endnu stedse har Forrangen for det Ugjødede. Virkningen af Beenmeel var altsaa i første Aar mindre fremtrædende og udfoldede sig først ret i andet, tredie og fjerde Aar, hvor altsaa Hovedindtægten var at søge; medens ved Guano det Omvendte var Tilfældet, idet dens Virkning var størst i første Aar og derfra aftog gennem 2det, 3die og 4de Aar, saaledes at det sidste Aar ved Guano blev omtrent liig 1ste Aar ved Beenmeel. Ved Beenmeel af dampede Been og i den fuldkomne Form, hvori Beenmeel nu leveres, rykker Virkningen meget mere frem i Tiden, men det ophæves tildeels igjen derved, at der anvendes mindre Quantiteter, og Forstjellen i Virkning mellem Guano og Beenmeel gaaer derfor endnu stedse i den antydede Retning, eller, som man udtrykker det, Guanoen er hurtigvirkende, Beenmelet virker mere langsomt og jævnt. For den, der er sikker paa, at han har sin Mark saaledes i Orden, at han kan være vis paa, at faasnart Marken blot faaer den Gjødning, den trænger til, at der da maa følge en god Afgrøde, selv om Veir og Wind ikke blive de gunstigste, for ham frembyder vistnok i de aller-

fleste Tilfælde de hurtigst virkende Gjødningsstoffer den største Fordeel, forsaavidt Pengeene derved hurtigst vende tilbage og snarest igjen ere disponible til nye Foretagender. Er man imidlertid ikke saa gunstig stillet og vil dog anvende kunstig Gjødning, gjør man bedst i at vælge en langtsomt virkende, en, hvis Virkning fordeler sig over længere Tid og under vanskelige Forhold derfor yder større Sikkerhed for Udlæget, end en, hvis Virkning er stærkere i Diebliffet, men begrændset paa kortere Tid. Man bør, saafremt man agter at anvende et Gjødningsstof, der indeholder baade Kvælstof og Phosphorsyre, og Balget er stillet mellem Beenmeel og Guano, i første Tilfælde anvende Guano og i sidste Beenmeel.

De meddeelte Forsøg frembyde foruden i dette Punkt tillige i mange andre Punkter meget yderst Belærende, saaledes i Henseende til Guanoens og Beenmelets Indflydelse særlig paa Kornarterne i Modsætning til paa Vicker, Kartofler og Kløver, dog tillader Pladsen mig her endnu kun nærmere at omtale et enkelt Forhold, nemlig Bruttoudbyttet ved de forskjellige Forsøg, som, skjøndt yderst vigtigt, jeg ellers frygter, let kunde blive overseet. Det, jeg navnlig ønsker bemærket, er ikke saameget, at Bruttoudbyttet paa alle Gaarde uden Undtagelse var større paa det Gjødede end paa det Ugjødede; men fremfor andet, at Forholdet stiller sig saa gunstig for Guano, som Tilfældet er. Mange, der see Angivelserne for Afgrøderne i 4de Aar, ville nemlig, som saa tidt skeer i Praxis, være tilbøielige til at fælde en urigtig Dom over den Fordeel, som Brugen af Guano havde ydet, idet de glemme at tage i Betragtning, at det større Udbytte, som Beenmeelet gav i sidste Aar, havde Guanoen alt forud givet. Gjør man Regnestykket rigtigt op, som skeet er i Tabellen, er Fordelen ubetinget paa Guanoens Side, i hvert Fald giver den Beenmeelet ikke noget efter, trods, som sagt, for en løselig Betragtning det Omvendte skulde synes at være Tilfældet. Jeg skal benytte dette til særlig at lægge Bæserne paa Sinde, hvor vigtigt det er, at man ved Forsøg ikke lader sig nøie med et løseligt Skjøn,

hvad enten dette taler for eller imod det, der forsøges. Jeg veed vel, at det i den travle Høsttid er tidsspildende og indvirker forstyrrende paa Arbeidet, at tage Afgrøderne af nogle Ager for sig, sætte dem for sig i Læden, ligesom senere at skulle tærste dem hver for sig, jeg veed vel, at slikt medfører Tab, men jeg er ikke mindre overbevist om, at man ved at undlade det tidt paadrager sig mange Gange større Tab. Selv den meest erfarne Praktiker er ikke istand til efter Niemaal at bedømme, om Hveden paa denne Ager eller paa hiin vil give 10 eller 12 Fold, men 2 Fold repræsentere allerede ved en Priis af 8 Daler pr. Tde. Hvede, ikke blot Udlæget til 2 Centner Guano, til 3 Cent. Beenmeel eller 3 à 4 Cent. suur phosphorsuur Kalk, men og en Avance af 14 til 30 pCt. af den dertil anvendte Sum. At trøste sig med i sliige Tilfælde, at der ingen Forskjel var at see, er jo unægtelig det Bequemeste; men jeg troer og, at man maa indrømme, at det i Længden kun kan føre til Tab, at det er en Dekonomie af den Art, som ikke nok kan fraraades Enhver, der for Alvor har sit eget Vel for Die.

Hvad den praktiske Anvendelse af Beenmeel angaaer, da frembyder den ingen særlige Vanskeligheder. 4- til 600 Pund pr. Td. Land vil uden tvivl være det Forhold, hvori det fordeeltigt anvendes, og den rette Plads for Anvendelsen af Beenmeel er uden tvivl enten direkte til Brakmarken eller først til Udlægsmarken. I sidste Tilfælde, ved Vaarsæd, fremtræder det Spørgsmaal, om man skal give Beenmelet umiddelbart før Saaningen eller allerede om Efteraaret. Personlig kunde jeg af forskjellige Grunde være tilbøielig til at stemme for det Første, dog nægter jeg ikke, at de Erfaringer, man har hertillands, vedrørende den heldigste Tid for at bringe den sure phosphorsure Kalk i Jorden, snarere synes at tale for, ved Vaarsæd at anvende Beenmelet tidligere. Hvilket der er det Bedste, beroer uden tvivl for en stor Deel paa lokale Forhold; selv under ugunstige Forhold vil Forskjellen neppe blive stor, og man vil derfor uden videre Risiko kunne prøve sig frem i

dette særlige Tilfælde. Som Læseren ubentvivl kjender andetstedsfra, anvendes i England Beenmeel i stor Udstrækning til permanente Græsgange, 6 til 10 Centner og derover pr. Td. Land og det med overordentlig Fordeel. Da vi hertillands næsten aldeles mangle deslige Græsgange, er Udsigten til en hertil svarende Anvendelse i Tiden affsaaren, dog burde man sikkert i Overensstemmelse med Foranstaaende ikke unblade at forsøge Beenmelet paa de enkelte Steder, hvor man endnu har forholdsviis høitliggende Enge, som ikke naaes af Vandet, selv om disse ikke frembyde fuldt saa gunstige Forhold, som i Regelen de engelske Græsgange. Det Sted, hvor man først bør forsøge Beenmelet, bliver dog som allerede antydet paa selve Ugermarken, og det enten til Udlægsmarken eller til Brakmarken, og med denne Bemærkning skal jeg tillade mig at afslutte, hvad jeg har anseet for nødvendigt at anføre vedrørende Beenmeel og dets Anvendelse. Jeg skal derefter gaae over til at omtale snur phosphorsuur Kalk, Chilisalpeter, svovlsuur Ammoniak &c., hvilket af Hensyn til Pladsen dog først kan stee i næste Hefte af dette Tidsskrift. Det skulde imidlertid glæde mig meget, om det allerede Anførte maatte bevæge ret Mange, der ikke tidligere have forsøgt kunstig Gjødning, til i dette Foraar at gjøre en Begyndelse og Andre til at udvide de Forsøg, de muligt alt havde paatænkt.

Om Meieriekøernes Vinterfodring.

Foredrag i det Kgl. Landhuusholdningselskabs Møde den 28de Januar 1863 af Landbrugscandidat, Forbalter N. P. J. Buus.

Jeg er bleven opfordret til at indlede en Discussion angaaende Spørgsmaalet om Meieriekøernes Vinterfodring. Ved at gjøre dette ansaae jeg det for Opgaven at opløse Themaet og fremhæve de væsentligste Hovedspørgsmaal deraf, hvilke jeg skal søge at belyse, saavidt som mine Erfaringer strække til, inden de forelægges til Discussion.

Spørgsmaalet om Meieriekøernes Underhold og hvad dermed staaer i nær Forbindelse banner en meget taknemmelig Opgave at behandle; thi det er en Sag, som i høi Grad lægger Beslag paa Landmændenes Opmærksomhed, og Alle ere enige i at man her skal fremad; gammel Skik og Brug med Hensyn til Kreaturenes Røgt og Pleie er ikke mere forenelig med et godt Agerbrugs Fordringer nuomstunder. Den Deel af Spørgsmaalet er afgjort, at Fodringen og Pleien skal være bedre end tidligere; Meningsforskjellighederne angaae ikke mere Principet selv, men blot Graden: i hvor høi Grad kan og bør man forsøge og forbedre Kreaturenes Underhold, paa hvilken Maade og med hvilke Midler steer det fordeelagtigt etc. Det er Spørgsmaal som disse og lignende, der maa undersøges, og det feiler ikke, at der maa foreligge mange Erfaringer derom; blive de samlede og offentlig udtalte ville de gavne Sagen.

Allerførst den Bemærkning: at man ikke kan tale om Køernes Vinternæring alene for sig; thi denne maa staae i et vist Afhængighedsforhold til Sommernæringen; vi kunne ikke betragte Forholdene i den ene Aarstid uden at gjøre opmærksom paa, at de ogsaa i den anden Aarstid maae svare dertil. Er Sommernæringen i Almindelighed rigelig, saa maa og bør Vinternæringen ogsaa være rigelig; er Sommernæringen i Almindelighed tarvelig, saa kræver den nøjsommere Dyr, som kunne staae sig derved, og da maa man rette Vinternæringen derefter og vogte sig for at byde en for stærk Vinternæring. Rigtignok kan man indtil en vis Grad med en rigelig Vinternæring høde noget paa Sommerens Tarvelighed, og omvendt ved en rigelig Sommergræsning undertiden spare lidt paa Vinternæringen, men Grændserne, indenfor hvilke dette kan finde Sted med Fordeel, ere dog temmelig snævre og som en almindelig Regel er det gjældende, at det er afhængigt af Sommernæringen hvor rigelig man kan fødre om Vinteren.

Selv naar vi holde os til de større Gaarde alene, saa ligger den Tid dog ikke langt tilbage, da Meierikøernes Vinterfoder kun bestod af Halm og Hø; Kjøernesfodring var en Undtagelse, ligesom det nu er en Undtagelse at lade være at fødre med Kjøerne; Køerne kælvede først henad Græstiden, det var næsten ubelukkende om Sommeren at de skulde producere Mælk og Smør, og det var Vinterfodringens Opgave at vedligeholde Køernes Liv paa den billigste Maade indtil den næste Sommer, naar Productionstiden atter begyndte. Men denne Driftsmaade er forladt, og flere Grunde have virket, ja næsten tvunget dertil. Det fremadskridende Agerbrug gjorde Fodring paa mere og bedre Gjødning, og man fandt let, at denne lod sig billigst tilveiebringe ved bedre og rigeligere Fodring, men afseet fra, at det af denne Grund blev en Nødvendighed at forbedre Køernes Vinterfoder, saa blev Landmanden ogsaa tvungen dertil af en anden Grund, nemlig af de oekonomiske Hensyn selv. Efterhaanden som Udgifterne bleve større og Forholdene

overhovedet mere spændte, maatte der ogsaa sees nøiere paa at enhver Plet Jord gav sit største Udbytte, at ogsaa Græsmarkens Afgrøde gav saa god en Indtægt som muligt, og nu for Tiden er det en gammel Erfaring, at en god Græsmark betales bedre ved velfødrede end af slet fødrede Kreaturer. En god Dekonomi kræver nemlig, at Koens Ernæring maa være temmelig ligelig fordeelt Aaret rundt, og ethvert Misforhold heri mellem de forskjellige Aarstider svækker i en meget betydelig Grad Dyrets Evne til at give det højeste Udbytte for Føden.

Jeg henpegede nylig paa den Tid, da Meieriproducenterne saa godt som udelukkende frembragtes om Sommeren. Forholdet mellem Vinternæringen og Sommernæringen var da saaledes, at om ogsaa Køerne om Sommeren ofte fik en meget rigelig Ernæring, saa var Productionsfodret om Vinteren dog ganske nær ved at være = 0.

Ligeoverfor dette Tilfælde, som danner den ene Yderlighed af Forholdet mellem Vinternæringen og Sommernæringen, maa det være mig tilladt at fremhæve et bestemt Exempel paa et andet Forhold, hentet fra en Gaard, hvor en meget rigelig Vinternæring finder Sted. Til Køernes Sommernæring anvendes circa 85 Tdr. Land god Agergræsning; de samme Køer, som fortære dette om Sommeren, erholde om Vinteren circa 1000 Tdr. Korn; men herved maa jeg bemærke, at Køerne faae om Vinteren pr. Stykke 20 til 30 Tdr. Roer og at 12 Tdr. Roer er sat lige med 1 Td. Sæd (hvis Gjennemsnitsvægt er circa 170 P. pr. Td.). Kløvermarken er ikke regnet med; thi den deler sin Afgrøde temmelig lige mellem Vinter og Sommer, idet Sletten anvendes om Vinteren og Eftergræsningen om Sommeren. 1000 Tdr. Korn (eller Kornværdi) anvendes til Vinterfodringen ligeoverfor 85 Tdr. Land Græs til Sommernæringen, eller 12 Tdr. Sæd om Vinteren ligeoverfor 1 Td. Land Græs om Sommeren; Forholdet mellem Vinternæringen og Sommernæringen er her saaledes, at der anvises Køerne 1 Td. Land med Korn til Vinterføde

for hver Td. Land Græs, som de erholde til Sommerføde.

Dette Tilfælde banner vist for Tiden den anden Ydergrænse for Vinternærings Forhold til Sommernærings; idet Mindste er der mig ikke noget Sted bekjendt, hvor Vinterfødet udgjør en større Andeel af Koens hele aarlige Næring. Og imellem disse rigtignok meget vidt fra hinanden fjernede Ydergrænser befinde alle Driftssystemer sig; ethvert Forhold derimellem vil ogsaa nok finde sin Repræsentant i et eller andet Agerbrug, Massen af disse kan ligge nærmere ved den ene eller den anden af Grænserne; men jeg troer at kunne sige, at der ialmindelighed er en Tendens tilstede til at gaae opad imod den øverste Grænse. Medens man er gaaet ud fra et Maximum af Sommernæring ligeoverfor en slet Vinternæring, findes der nu en Bestræbelse efter at forandre Forholdet med en forbedret Fodring om Vinteren, og paa de fleste af de større Gaarde trages der nu vistnok efter at rykke længere og længere fremad imod et Maximum af Vinternæring ligeoverfor en god Sommernæring.

Hvad enten nu Udviklingen i denne Retning finder Sted i en større eller i en mindre Udstrækning, saameget er dog vist, at Forandringen selv, Overgangen fra en svagere til en stærkere Vinterfodring, er en Principforandring, der griber dybt ind i Meieridriften og medfører væsentlige Forandringer i flere andre Forhold, men fremfor Alt i Køernes Kælningstid. Kælningstiden maa aldeles rette sig efter Vinterfodringen. Jo stærkere der fodres om Vinteren og jo større Andeel Vinternærings udgjør af Koens aarlige Ernæring, desto mere maa Productionstiden ogsaa rykkes fremad og føres over paa Vinteren, desto tidligere bør Køerne kælve. Ved den tarveligste Ernæring, som kun bestod af Hø og Halm, foregik Kælningen først henad Græstiden, og Vinterudblyttet udgjorde kun en meget uvæsentlig Deel af den aarlige Production. Senere da Fodringen om Vinteren blev forøget, rykkedes Kælningstiden ogsaa fremad. Ved en Ernæring, som bestod af 4 Tdr.

Sæd, 2 Læs Hø samt en ordentlig Sommergræsning anfaaes den rette Kælningstid for at være Februar og Marts, og der regnedes, at af den aarlige Production skulde Vinterudblyttet udgjøre den ene Trediedeel og Sommerudblyttet de to Trediedele. Men ogsaa dette Forhold er overstredet, og ved den allerrigeste Ernæring er det næsten bleven omvendt, Vinterudblyttet udgjør langt mere end Sommerudblyttet, men man lægger ogsaa en overordentlig Vægt paa den tidlige Kælning; Sulen maa være Centrum i Køernes Kælningstid, og hvis det var muligt, saa burde Kælningen foregaae for alle Køerne i December og Januar; det er noget, som er meget vanskeligt om ei umuligt at naae, men som man med al mulig Opmærksomhed bør arbejde henimod.

Der er flere Grunde, som gjør den tidlige Kælning til en Nødvendighed ved de stærkt fodrede Besætninger; Melken har en større Værdi om Vinteren end om Sommeren, der bruges mindre til Productionen af 1 Pd. Smør, og selvfølgelig bør man attraae at faae den største Mellemængde til at komme om Vinteren; men foruden det, er det ogsaa for meget vel-fodrede Besætninger af en væsentlig Betydning at tage den Omstændighed i Betragtning, at man er mere Herre over Køens Røgt og Pleie om Vinteren end om Sommeren. En god og stærkt fodret Ko repræsenterer baade i sig selv og i sit aarlige Foder en anseelig Capital, og det maa være om at gjøre at kunne pleie den saa godt som maa ønskes fremfor alt i den Tid, da Køen staaer i den fuldeste Melkeproduction; thi hvad Dyret paa Grund af en mindre god Ernæring og Pleie først engang har tabt i Melk, det kommer kun meget vanskeligt tilbage igjen; men baade Ernæringen og Temperaturforholdene kan man nogenlunde beherske om Vinteren; om Sommeren derimod er man mere afhængig af Aarets Frugtbarhed og Veirliget, og Efteraaret er i ethvert Tilfælde den Tid, da man med mindst Sikkerhed kan byde Kobesætningen en rigelig Ernæring og en passende Pleie. Det er med Hensyn til Productionen overordentlig vigtigt at faae den golde

Periode for Massen af Kørerne til at falde om Efteraaret, der ogsaa er den guldste Tid, og altsaa med en meget tidlig Kælning faae Kørerne til at staae i den rigeligste Melkeproduction om Vinteren.

Dette var angaaende Ernæringens Fordeling til de forskjellige Aarstider (Winter og Sommer) og Kælningstiden, som er saa nøie afhængig deraf. I al Korthed ville vi betragte Fodrets Fordeling til de forskjellige Perioder af Vinteren, navnlig før og efter Kælningen. Rigstignok har jeg før ytret, at Koenes Næring bør være temmelig ligeligt fordeelt hele Aaret rundt, men herved maa jeg gjøre det Forbehold, at denne Ytring ikke forståes altfor bogstaveligt; thi Koen har til de forskjellige Tider en forskjellig Productionsevne, den gjør forskjellige Fordringer til Ernæringens Rigelighed, disse Fordringer maae til enhver Tid tilfredsstilles, og naar det skeer, saa vil Mængden af det Kraftfoder man byder Koen variere op og ned i Forhold til den Evne, som den i de forskjellige Perioder af Aaret har til at benytte Føden. Fra Kælningstiden af har Koen den største Evne til at producere Melk, den betaler da Føden hurtigt og bedst, og man benytter sig naturligviis af dette Forhold ved navnlig i denne Periode at fodre den godt. Den rigelige Melkeaffonndring vedbliver imidlertid kun i 6 til 8 Uger at være uforandret; efter denne Tid, og især naar Koen paany er bleven drægtig, er den tilbøielig til at tabe Melk og altsaa betale Fodret mindre godt. Herved maae vi bemærke, at Koen har fra Kælningstiden af stadig tabt i Hulb; Melken, som den har leveret, stammer ikke alene fra Føden, den hidrører tildeels ogsaa fra Kjødets, som Dyret har tabt, og naar Huldet ved den stærke Melkeaffonndring er bragt ned til det Normale, saa begynder Koenes Melkerigdom at formindskes, og man faaer mindre Melk for den daglige Føde. Salmindelighed er det Praxis og maa ogsaa ansees for absolut rigtigt at forebygge Melketabet ved en Forøgelse af Fodringen; den Ko, som kælver i Januar, bør i Marts og April fodres rigeligere

end i de første 6 til 8 Uger, og i Mai Maaned bør den maastee endnu have et nyt Tilskud; thi det er rigtigt at gjøre alt Muligt for at holde paa Melken indtil Koen kommer paa Græs; har man da en saa rigelig Græsnings, som man bør og i Reglen vil have, da vil i de fleste Tilfælde Mellemængden paany forøges, og man faaer paa denne Maade en Deel af Vinterføden betalt i det større Sommerudbytte. Naar jeg fremhæver og anbefaler den Skik at forøge Koen's Næring efterhaanden som man kommer længere bort fra Kælvnings-tiden og ind i den nye Drægtighedsperiode, saa veed jeg vel, at herimod vil stille sig den Paastand, „det betaler sig ikke, hvad Koen skal have, det maa den have fra Begyndelsen af;“ og vistnok er der noget sandt deri, men det er dog ikke rigtigt. Den Foderforøgelse, som man giver Koen 8 Uger efter Kælvingen, vilde muligen nok frembringe mere Mælk, hvis man gav den strax, og Koen vilde da sandsynligviis ogsaa staae sig bedre; men man har egentlig slet intet imod, at Koen taber noget af sit Hulb, tværtimod ønsker man det endog ligefrem, den maa ikke være feeb, naar den skal løbe med Thyrene, og en maadeholden, men dog rigelig Fodring strax efter Kælvingen er et Middel, hvorved man kan virke til, at Koen lettere og hurtigere bliver drægtig igjen. Hvor godt det endog betaler sig at forøge Fodringen strax, saa maa man dog ogsaa holde sig for Die, at i denne Periode kan Koen overfodres og blive ufrugtbar. Men naar Koen er i det normale Hulb og Melketabet begynder, saa bør Fodringen forøges, selv om denne Forøgelse ikke directe betaler sig ved en forøget Melkeaffodring. Flere Prøver paa at opløse dette Forhold have været foretagne paa Gjedsergaard i de foregaaende Aar. 30 Køer, som havde kælvnet et Par Maanedes tidligere og netop begyndte regelmæssigt at tabe Melken, fik en Foderforøgelse, der for nogle af Køerne udgjorde 2 Pd. Bygstraa pr. Stk., for de øvrige 1 Stk. Kør pr. Stk. Fodringen var tidligere for dem alle 6 Pd. Korn, 1 Stk. Kør, 8—10 Pd. Hø pr. Stk. og det var ved denne Fodring, at Mellemængden be-

gik at tage af. Ved Foderforøgelsen standsede Melketabet og istedetfor indtraadte der en Stigning i Productionen, som varierede noget for de enkelte Køer, men i Gjennemsnit udgjorde rigelig 1 Pot pr. Ko og omtrent ligemeget i begge Afdelinger baade for Koer og Byg. 1 Pot Mælk er i det Mindste 4 Sk. værd, og Prøven viser os, at 2 P. Byg udøver under disse Forhold samme Virkning som 1 Skp. Koer. Værdien af 2 P. Byg er i Almindelighed 5 Sk. og af 1 Skp. Koer ligeledes; vi have faaet over de $\frac{2}{3}$ af Værdien tilbage, afseet fra hvad Gjødningen er værd, og det er dog høist rimeligt, at det Melketab, som Foderforøgelsen standsede, udgjorde mere end det manglende af Værdien, og at vi saaledes slet ikke have behov at ligne noget af Fodrets Værdi paa Gjødningen. Naturligviis ville lignende Prøver under andre Forhold give andre Resultater. Prøven er gjentaget med en enkelt Ko, som var kjøbt i dette specielle Diemed, og som ikke var vant til Korn eller Koer og havde kjædet for 10 til 12 Uger siden. Da dens daglige Ernæring ved gradviis Tillæg var bragt op til 12—14 P. Hø, var Melkeudbyttet 8 Potter; ved Tillæg af 1 Skp. Koer forøgedes Udbyttet til 10 Potter, saa at denne første Skp. Koer blev betalt med 2 Potter Mælk, medens den anden Skp. Koer, som senere lagdes til, gav neppe det Halve. (See Ugeskrift for Landmænd. 3die Mai 1860). Men medens der saaledes maa holdes paa en rigelig og gradviis stigende Fodring for Mælkedyrne, fra Kælningen og henad Græstiden, er det naturligt, at man førend Kælningstiden, naar Koen idet Mindste et Par Maanedes er guld, kan nøies med at give meget mindre; Foderet kan uden Tvivl reduceres betydeligt, men maa paa ingen Maade bringes ned under det, der hører til for at afgive en rigelig Ernæring, som kan bringe Koen i et godt Huldben Kælningen. Som oftest begaaes den Feil ved forøvrigt velfodrede Besætninger, at der knibes for meget paa Foderet i den guld Periode, saa at Køerne ere magre ved Kælningen; dette er en stor Feil; thi den velfodrede Ko betaler efter Kælningen Føden meget

bedre end den magre; og saafremt der ikke ligefrem var Fare forbunden med at fodre stærkt med Kjørne og Koer førend Kælvingen, saa vilde det maaffee være oekonomisk rigtigt, ikke at reducere Fodringen ret meget medens Koen staaer gold; der kan gives 4—5 ja endog 6 Pd. Kjørne til den golde Ko, og efter Kælvingen vil den betale dette Foder, idet den udvikler en næsten utrolig Melkeevne. Men Erfaringen har desværre altfor hurtigt lært, hvor farligt det er for Dyrenes Sundhed, at presse den fine Anglerko saa stærkt; thi den saakaldte Melkesfeber indfinder sig ved eller strax efter Kælvingen og bortriver under saadanne Forhold adskillige Kjør og altid af de allerfineste og allerbedste. Uagtet det kan betale sig at fodre Koen endog meget stærkt medens den er gold, saa staaer dog Faren for Melkesfeber altid truende i Veien og byder os at holde Maade. Ved en meget rigelig Vinternæring maa det vel ansees for en rigtig Regel, at Koen medens den staaer gold erholder kun halvt saameget af hvert Slags Foder som strax efter Kælvingen. Naar der tidligere er yttret, at man undertiden ved en rigelig Sommerfodring kan spare lidt paa Vinternæringen, saa tænkes derved navnlig paa de første Wintermaaneder; thi det kan træffe, at Kjørne ved en rigelig Gvregræsning bringes i et saadant Huld paa Stald, at man af Forsigtighed fodrer sparsomt indtil Kælvingstiden af Frygt for Melkesfeber.

I det bestaaende Agerbrug, som det almindeligt er navnlig i Volland-Falsters Stift, vil man ved en rigelig Dvægfodring altid tænke sig Kjørnefodring; thi her høstes blot en meget begrændset Hømasse og kun paa de færreste Steder spille Kjørne en Rolle, der blot nogenlunde svarer til den overordentlige Interesse, som de fortjene. Nu er det jo rigtignok paa den ene Side Hensigten, igjennem en god Besætning at anvende en stor Deel af den af Jorden producerede Sæd til Opfodring for at tære saa lidt som muligt paa Jordens naturlige Frugtbarhed og dog forsøge Productionsevnen ved en god Gjødning, men paa den anden Side er det samtidigt Opgaven, at faae Besætningen til at betale Foderet med den

høieste Priis, at producere Gjødningen saa billigt som muligt. Ved en overveiende stærk Fodring med Sæd alene eller med Hø alene vil man vanskeligt løse denne Opgave, den løses kun tilfredsstillende, naar man lader Foderet bestaae af en passende Blanding af Korn, Roer og Hø. De forskjellige Fodermidlers rette og hensigtsmæssige Blanding er en meget væsentlig Betingelse for en heldig og fordeelsagtig Vinterfodring af Malkekøerne. Jeg tør ikke indlade mig paa at angive noget bestemt Blandingsforhold som det bedste og hensigtsmæssigste, men skal blot tillade mig nogle almindelige Bemærkninger derom. Naar vi antage, at Forholdet mellem Foderværdien af Kjørne og Kløverhø er saaledes, at 1 Pd. Kjørne er lige med $2\frac{1}{2}$ Pd. Hø, saa vil denne Antagelse, der nogenlunde stemmer overeens med de almindelig bekjendte Fodertabeller, vistnok ogsaa ligge Sandheden temmelig nær. Vi sætte Værdien af 1 Pd. Kløverhø til 1 Sk., og denne Pengeværdi vil da for Kornets Vedkommende svare temmelig nøie til dets Kjøbmanspriis; den giver nemlig 5 Rd. pr. Td. 113 Punds Byg, og for Høets Vedkommende vil den antagne Værdi svare til et Udbytte af 24—30 Rd. for 1 Td. Land Kløverflet, hvilket Udbytte ingenlunde kan taale at være mindre, naar vi tage Hensyn til, hvilke overordentlige Fordringer Kløveren gjør til Jordens Gjødningskraft, og hvor vanskeligt der overhovedet tilveiebringes en taalelig god Kløvermark, hvor Jordens naturlige Frugtbarhed for Kløveren er forbi. Opgaven er altsaa at faae Besætningen til at betale gennem Udbyttet 1 Sk. pr. 1 Pd. Hø og $2\frac{1}{2}$ Sk. pr. 1 Pd. Kjørne, som den forærer. Vedømme vi nu Fodermidlernes Virkning og Anvendelighed efter denne Regel, saa viser det sig meget snart og meget tydeligt, at Kløverhøet er det allerföstbarest Foder, som man kan producere til en Kobesætnings Vinterfoder. Det er uundværligt, vel sandt, men kun til en vis Grændse, udover denne erstattes dets Værdi billigere af Korn og Roer. Det synes som om Kløverhøet ikke med Fordeel kan anvendes i større Mængde end høist 10 til 12 Pd. daglig pr. Ko,

saafremt det skal betales med 1 Sk. pr. 1 Pbd.; førend Kælningen 4 til 6 Pbd. og efter Kælningen omtrent det dobbelte Quantum tør jeg ansee for noget nær det Meste af hvad en Ko med Fordeel kan fortære i sit daglige Foder, og den øvrige Foderværdi maa den modtage i andre Næringsmidler. Mange Landmænd ville ogsaa have gjort den Erfaring, at det betaler sig daarligt, at fodre meget stærkt med Hø; thi det er ikke sjældent, at man hører Udtalelser som denne, at naar Høet skal regnes Koens til Udgift, saa bliver der af dens hele aarlige Udbytte aldeles intet Overskud for Græsset. Det er navnlig paa Gaarde med store Engstrækninger, hvor der fodres stærkt med Hø om Vinteren, at denne Paastand kommer frem. Den kan have sin Grund deels deri, at Høet, hvorom Talen gjælder, ikke er at sætte lige med godt fiint og velhøstet Kløverhø, og altsaa i Virkeligheden ikke er 1 Sk. værd pr. 1 Pbd. som Foder, men Grunden kan ogsaa ligge tildeels deri, at Besætningen er overfodret med Hø; man er gaaet over Grændsen for hvad der kunde betale sig; Foderblandingen har været uheldig.

Ligesom jeg anseer Kløverhøet for at være det kostbareste, saaledes betragter jeg Koerne som det billigste Foder, der kan produceres til Mælkekøerne, og en dygtig Tilfætning af Koer til Foderblandingen gjør det lettere at faae det høieste Udbytte for Foderet. Hvor stor en Tilgift af Koer man daglig kan tilbele Køerne pr. Stk. er jeg ikke istand til at angive, jeg veed kun, at ved Siden af en rigelig Kjørnefodring (bestaaende af 5 til 6 Pbd.) og 8 til 10 Pbd. Kløverhø betale 2 Skpr. Koer sig meget godt, (og en saadan Blanding giver feed Mælk og fiint Smør); men jeg formoder, at Grændsen for Koernes Anvendelse ligger endnu meget høiere. Selv det Kjørnefoder, som man byder Koen, bør være blandet af forskjellige Kornsorter; man har at vælge imellem Byg, Havre, Erter, Oliefager og Klib. Byg og Havre fodrer man helst med før Kælningen, det synes at være det sundeste Kjørnefoder og Køerne staae sig godt derved; har man ingen Koer, saa erstatter man dem med 1 Pbd. Klib. Efter Kælningen forøger man Foderet og indblander gjerne Erter og

Oliefager. Ved de første søger man især at modvirke Køernes Tilbøielighed til at asmagre for stærkt under Malningen. Det er tidligere omtalt, at man ikke har noget imod, at den stærkt fødrede Ko strax efter Kælningen taber en Deel af sit Hulb for at den skal være lettere at faae drægtig; men en Tilfætning af Erter eller Bønner til Koens Foder, naar den malter stærkt, virker til at regulere Foderstanden, Erterne hindre Koen i at malle Kjødet af sig og blive mager, de virke til, at Koen holder længere ud med en rigelig Melkeaffondring. Ved stærk Kornfodring lægges der Vægt paa Oliefager (Talen er kun om Rapsfager, om Hørfrøfagernes Virkning paa Malteføer har jeg ingen Erfaring) og Klid, fordi de ere letfordøielige Stoffer, der gjøre Foderblandingen sundere, og samtidig ere meget mellegivende; det er især, hvor der kun er faa eller slet ingen Koer, at Oliefagerne have Betydning, men de anvendes ogsaa ved Koefodring i mindre Quantitet, men hvad Kliden særskilt angaaer, da synes den slet ikke at være paa sin Plads ved Siden af Koer; den er forsøgt under saadanne Forhold, men forladt igjen; dens hyppige og almindelige Anvendelse som Dvægfoder synes derimod at tale for, at den snarere er et Surrogat for Koer. Naar der ofte yttres en Frygt for, at enkelte Fodermidler som Koer, Erter, Oliefager etc. give Afsmag paa Mælk og Smør, saa maa jeg gjøre den Bemærkning herved, at det i ethvert Tilfælde ikke gjælder, naar de nævnte Stoffer anvendes i et passende Mængdeforhold sammen med Hø, Byg og Havre; thi en Blanding, bestaaende af 2 Skpr. Runkelroer, 2 Pbd. Erter og Oliefager, 4 Pbd. Byg og Havre, samt 8 Pbd. Hø, giver fiint Smør; men rimeligt kan det nok være, at en eenfædig eller uheldig Blanding vil have en skadelig Indflydelse paa Producternes Qualitet, og jeg tør heller ikke sige, til hvilken Grændse man i den her nævnte Foderblanding vilde være istand til at forsøge Koernes, Erternes eller Oliefagernes Mængde, inden de yttrede en kjendelig skadelig Indflydelse paa Smørrets Qualitet.

Sidindtil har jeg ganske i Almindelighed søgt at fremhæve de væsentligste Betingelser for en hensigtsmæssig Vinterfodring og at belyse de forskjellige Forhold, som derved gøre sig gjældende, men der har endnu slet ikke været Tale om Individet. Vi rykke nu frem mod det store Spørgsmaal: hvor meget Foder skal der tildeles hvert enkelt Individ? I det fremadstrubende Agerbrug kræves stærk Fodring og tidlig Kælving, og jo mere Kælvingen rykker fremad, desto mere forøges Vinterfoderet; thi i samme Grad som Dyrets Evne til at betale Foderet bliver større, i samme Grad maa ogsaa Fodringen gjøres rigeligere; men vi kunne tænke os, at Kælvingstiden er rykket frem til det tidligste Tidspunkt, nemlig December og Januar, og før den Tid bør Koen heller ikke kælve; thi Erfaring lærer os ogsaa, at Koen før at give sit højeste Udbytte for Føden maa have 4 til 6 Ugers Vinterfoder paa Stalden inden den kælver. Det er alligevel ikke muligt at angive i Almindelighed noget bestemt Quantum Foder som det hensigtsmæssigste eller som den rigelige Vinternærings yderste Grænse; thi det er saa nøie afhængigt af mange Forhold: af Køernes Størrelse, deres Malkeevne, Opbrætningsmaaden, den Fodring, de tidligere ere vant til, og naar vi tage Hensyn til alt dette, saa er det let at forstaae, at hvad den ene Qvægrace kan fortære og betale med en rigelig Melkeproduction, vil meget let for en anden Race udgjøre et complet Fedefoder, hvorved der ikke kan være Tale om at faae et passende Vederlag i Koens Udbytte. En udvalgt Stamme af de største Exemplarer af Landets bedste Malkegrace kan med Fordeel consumere en overordentlig stor Foderværdi i Sammenligning med hvad Dernes indfødte Qvægrace kunde betale.

Det er fuldkommen anerkjendt paa Meierigaardene, at det kun betaler sig at have gode, udvalgte Køer; maafee er det ogsaa ligesaavel anerkjendt, at en god Besætning betaler sig bedre med en rigelig, end med en tarvelig Ernæring; thi man feer, at en god Kobesætning med complet Meieri, komplette Stalde, det fornødne og kostbare Personale etc. danne tilfammen

en meget betydelig aarlig Udgiftspost, som omtrent er ligestor pr. Individ enten Koen fodres tarveligt eller den fodres meget godt. Alle ere enige i, at de staae sig bedst ved at gaae til det Maximum af Foder, som Koen kan betale, men her indtræde Meningsforskjellighederne; thi Een siger, at Maximum er 4 til 5 Tdr. Sæd pr. Ko, en Anden siger, at Maximum er 6 til 7 Tdr. Sæd, og en Trede siger, at først ved 9 til 10 Tdr. Korn eller Kornværdi (Korn og Koer) har man naaet den Grændse, udoer hvilken det ikke svarer Regning at forsøge Fodringen yderligere. Nu er det Opgaven at undersøge Forholdene og besvare det Spørgsmaal, hvad er Maximum af det Quantum Kraftfoder, man med Fordeel kan byde en Malkko?

For at veie ovenstaaende forskjellige Meningers Betydning tillader jeg mig at henpege paa en Kjendsgjerning, den nemlig, at medens man hyppigt kan høre en Tvivl om, hvorvidt den meget rigelige Vinterfodring betaler sig, saa har jeg dog aldrig stødt paa en bestemt offentlig Udtalelse hverken skriftlig eller mundtlig, som denne: „jeg har fodret stærkt, har stadig forsøgt Køernes Vinternæring, men jeg kom for høit, det betalte sig ikke, derfor har jeg maattet vende tilbage til den Fodring, som jeg nu bruger, denne udgjør det høieste af hvad jeg kan staae mig ved at fodre;“ men man hører derimod ofte den Mening fra Forskjellige: „hvad jeg hidindtil har givet Køerne har godt svaret Regning, men jeg tvivler paa, at jeg kan komme høiere.“ Sagen er dog vistnok den, at den yderste Grændse for en rigelig og vel anvendt Ernæring er hidindtil slet ikke kjendt og slet ikke naaet; i Stilhed gaaer den Enkelte bestandig fremad gradviis, følede sig for; det Eneste man kan tale om med Visshed er, at saavidt man hidindtil er kommet, er det gaaet godt, men man veed ikke, hvorlænge man kan blive ved at gaae frem. I det Niemed at give et Bidrag til Besvarelsen af det fremsatte Spørgsmaal, skal jeg tillade mig at fremstille i korte Ord en Sammenligning mellem Smørudbøttet paa Gjedfergaard i de sidste 5 Vintre og den Fodring,

som Køerne paa samme Tid have erholdt: (En Tønde Sæd af de forskjellige Sorter er antaget til en Gjennemsnitsvægt af 170 Pbd. — Et Læs Hø antages at svare til en Vægt af 1200 Pbd. naar det føres ned af Stænet).

Vinteren	Fodringen pr. Stk.	i Høværbi
1857—58.	928 Pbd. Korn à $2\frac{1}{2}$ Pbd. =	2320 Pbd.
	900 — Hø	900 —
	” Tdr. Koer	” —
	20 Efteraarstidage à 12 Pbd.	240 —
		<hr/> Sum 3460 Pbd.
1858 - 59.	933 Pbd. Korn à $2\frac{1}{2}$ Pbd. =	2332 Pbd.
	200 — Hø	200 —
	14 Tdr. Koer à 40 Pbd. .	560 —
		<hr/> Sum 3092 Pbd.
1859—60.	1000 Pbd. Korn à $2\frac{1}{2}$ Pbd. =	2500 Pbd.
	1500 — Hø	1500 —
	18 Tdr. Koer à 40 Pbd. .	720 —
		<hr/> Sum 4720 Pbd.
1860—61.	1200 Pbd. Korn à $2\frac{1}{2}$ Pbd. =	3000 Pbd.
	1200 — Hø	1200 —
	32 Tdr. Koer à 40 Pbd. .	1280 —
		<hr/> Sum 5480 Pbd.
1861—62.	1200 Pbd. Korn à $2\frac{1}{2}$ Pbd. =	3000 Pbd.
	2400 — Hø	1200 —
	22 Tdr. Koer à 40 Pbd. .	880 —
		<hr/> Sum 5080 Pbd.

Vinteren 1857—58.

Vinterudbytte
af Smør72 Pbd. Smør = 48 Pbd. Høværði pr. 1 Pbd. Smør
27 —Købet til 1ste
Februar
Misløst ved
Skafning og
Overløben
29 Røer 9

Rest 45 Pbd. Smør = 77 Pbd. Høværði pr. 1 Pbd. Smør.

Vinteren 1858—59.

64½ Pbd. Smør = 48 Pbd. Høværði pr. 1 Pbd. Smør
27 —

33 — 15

Rest 37½ Pbd. Smør = 82½ Pbd. Høværði pr. 1 Pbd. Smør.

Vinteren 1859—60.

95½ Pbd. Smør = 49 Pbd. Høværði pr. 1 Pbd. Smør
27 —

40 — 20

Rest 68½ Pbd. Smør = 69 Pbd. Høværði pr. 1 Pbd. Smør.

Vinteren 1860—61.

102½ Pbd. Smør = 53½ Pbd. Høværði pr. 1 Pbd. Smør
27 —

42 — 25

Rest 75½ Pbd. Smør = 72½ Pbd. Høværði pr. 1 Pbd. Smør.

Vinteren 1861—62.

98 Pbd. Smør = 52 Pbd. Høværði pr. 1 Pbd. Smør
27 —

55 — 11

Rest 71 Pbd. Smør = 71½ Pbd. Høværði pr. 1 Pbd. Smør.

I Anledning af det første og det sidste Aar har jeg et Par Forklaringer at tilføie. Efter den tørre Sommer 1857 var Foderforraadet for den kommende Vinter meget knapt og paa Grund deraf bleve Køerne i det milde Efteraar ved at gaae ude til den 19de Novbr. I de senere Aar ere de komne tidligere paa Stald, nemlig sidst i October, og for at gjøre

Forholdene lige, har jeg tilføjet 12 Pbd. Høværði pr. Stk. for de 20 Dage, da Køerne søgte Føden ude.

I 1861 var der høstet en ualmindelig rigelig Høsmængde paa Kløvermarken. Udbyttet, som ellers pleier at være 2 Læs pr. Td. Land i Sletten, udgjorde denne Sommer 4 Læs. Nu kan man ikke ansee den stærkt tilvoksede og grovstænglede Kløver for at have samme Foderværði som den fine Kløver har, og ovenikjøbet var det meget fugtigt Veir under Væxtperioden og under Bjergningen; Kløveren blev følgelig heller ikke hjerget uden at være udsat for gjennemblødende Regn, den kom ingenlunde i Huus i samme fortrinlige Tilstand, som i de foregaaende tørre Aar, og det er en almindelig Erfaring, som neppe Noget vil modsigte, at Høet af Høsten 1861 havde en meget daarligere Foderværði end i de foregaaende Aar. Jeg har deraf taget Anledning til at anføre 2400 Pbd. Hø til en Høværði af 1200 Pbd., hvilket neppe vil ligge langt fra det Sande og hvortil jeg desuden har faa meget mere Grund som det netop da kommer til at svare til Arealerne. I det foregaaende Aar erholdt hver Ko Høudbyttet af $\frac{1}{2}$ Td. Land, i Vinteren 1862 fik de ligeledes Høet af $\frac{1}{2}$ Td. Land; det vil derfor neppe kaldes urigtigt at sætte Høsmængden til lige Værði for Køerne i begge Aar. Aarene 1859, 60 og 61 ere normale.

Naar disse Rettelser ansees for begrundede, sees det af ovenstaaende Sammenstilling, at jo stærkere Fodringen forøges, desto mere Høværði fortærer Koen for hvert Pund Smør som den leverer. Stigningen er ikke stærk, men den er dog tydelig nok til at gjøre sig bemærket, og naar vi blot ville sammenligne Smørudbyttet med det fortærede Foderquantum i Høværði, saa træder i det Ovenstaaende det Resultat os imøde, at jo stærkere vi fodre, desto kostbarere bliver hvert Pund Smør at producere, Noget, som vel stemmer overeens med en gammel Erfaring, der ogsaa ved Fededyrene gjør sig gjældende; det sidste Pund Korn, man lægger paa Dyrets Kost, betaler sig daarligst.

Men 1 Pbd. Smør, som ved Salget har en Værdi af 2 Mk. 8 Sk., repræsenterer her en meget høiere Værdi; thi ved Siden af Smørret er der produceret Ost og Valle tilligemed; Forholdet er omtrent saaledes, at naar 1 Kande Melk har en Værdi af 8 Sk., saa indeholder den temmelig nøiagtig Smør for 5 Sk., Ost for 2 Sk. og Valle for 1 Sk. Smørret udgjør $\frac{5}{8}$ af Meieriproducternes Værdi og 1 Pbd. Smør repræsenterer en Værdi af 4 Mk. Dette stemmer nøiagtig overeens med det Resultat, som jeg erholder ved efter sidste Aars Regnskab at fordele Salgsværdierne af samtlige Meieriproducter paa den producerede Smørmængde; thi der bliver da ligeledes en Indtægt af 4 Mk. for hvert Pund Smør. I de 2 første Aar, da der fodredes tarveligst, var der opnaaet en Indtægt af 4 Mk. for 48 Pbd. Høværði, ved den stærkeste Fodring var samme Indtægt først opnaaet for 53½ Pbd. Høværði. Vilde vi tillægge de fremkomne Taltækker en nøiagtig absolut Betydning, saa maatte vi altsaa slutte, at Køernes Fodring, som i Løbet af de sidste Aar er steget fra 3090 Pbd. Høværði (eller 15½ Pbd. pr. Dag) til 5480 Pbd. Høværði (eller 27 Pbd. pr. Dag) endnu med Fordeel kunde forøges en heel Deel mere; thi der fodres med Fordeel, saalænge hvert Pund Smør, der produceres, ikke kræver mere end 64 Pbd. Høværði. Men Sagen maa ogsaa betragtes fra en anden Side. — Den Indtægt, som Koen giver Aaret rundt, skal betale baade Foder og Græs, som den har levet af, og tillige alle mulige andre Udgifter ved Meierivæsenet. Regne vi Folkehøld, Staldrum, Svinestald, Meieriinventar, Brændsel, samt Forrentning og Amortisation af Koens egen Værdi etc. saa løbe alle disse Udgifter tilsammen meget høit op og beløbe sig til cirka 32 Rdl. pr. Ko. Af denne Udgift lægger jeg 18 Rdl. paa Vinteren og 14 Rdl. paa Sommeren. Af Meieriudbhyttet om Vinteren skal altsaa først en fast staaende Udgift af 18 Rdl. pr. Ko dækkes, inden der bliver noget Overflud, og det er kun af dette Overflud, at Fodringen kan blive betalt. 18 Rdl. repræsenteres af et Udbytte, der svarer til

27 Pbd. Smør, og efter hver Vinter at frabrage dette og fordele Fodret paa Overtubet, saa faaes det Resultat, som for hvert Aar er fremhævet i nederste Linie. Det viser sig da, at det virkelige Overtub er ikke istand til at betale Fodringen, noget maa ligned paa Gjøbningen eller paa Sommeren, om man vil; men hvad der især fortjener Opmærksomhed er, at det Quantum Foder i Høværði, som hvert Pund Smør skal betale, bliver mindre og mindre efterhaanden som Fodringen forøges. Ved en Fodring af 3090 Pbd. Høværði pr. Ko erhøldtes der et Nettoudbytte af 64 Sk. (1 Pbd. Smør), for 82½ Pbd. Høværði ved den stærkere Fodring 3460 Pbd. Aaret før erhøldtes 64 Sk. for 77 Pbd. Høværði, og da Fodringen i de 3 sidste Aar blev i Gjennemsnit cirka 5000 Pbd. Høværði og Smørudbyttet dreiede sig om 100 Pbd. pr. Ko, da blev Overtubet saa stort, at der erhøldtes 64 Sk. for 70 Pbd. Høværði.

Medens Bruttoudbyttet, sammenstillet med Fodringen, viser, at det er muligt med Fordeel at forøge Koens Foder endnu en Deel over hvad der blev givet i de 3 sidste Aar, saa see vi af en Sammenstilling af Nettoudbyttet med Fodringen, at jo bedre der fodres, desto nærmere bliver Fodret betalt, ved den rigeligste Ernæring er Gjøbningen produceret billigt. Ved den middelgode Fodring i de 2 første Vintre udbragtes 80 Pbd. Høværði i 64 Sk., da maatte altsaa $\frac{1}{3}$ af Værdien ligned paa Gjøbningen — ved den langt stærkere Fodring i de 3 sidste Aar udbragtes 70 Pbd. Høværði i 64 Sk. og da var det kun $\frac{1}{12}$ af Foderværdien som man behøvede at lade Gjøbningen bære *). Man arbejder jo paa at indrette Fodringen saaledes, at Gjøbningen saavidt muligt kan produceres gratis;

*) Disse Resultater af en rigelig Fodring ere vistnok meget gunstige; thi Gjøbningen er meget mere værd end den Underbalance, som den skal dække; i England er det Praxis ved Fodningen af Stube paa en anden Mand's Grund at faae indtil $\frac{1}{3}$ af Kraftfodrets Værdi erstattet for Gjøbningen.

Maalet kan man for Mallekøernes Bedkommende nærme sig stærkt ved en meget rigelig Ernæring; det er efter det Ovenstaaende sandsynligt, at en yderligere Forøgelse af Fodringen vilde gjøre Gjødningen endnu billigere og nærme os mere til vort Maal; i ethvert Tilfælde kunne vi paa ingen Maade ansee 27 Pd. Høværði i Korn, Roer og Hø til en Roes daglige Ernæring i Gjennemsnit af hele Vinteren og hele Besætningen for at være den rigeligste Fodring, som kan betale sig; Maximum af det Quantum Kraftfoder, man med Fordeel kan hyde en Malleko, ligger høiere endnu.

Jeg veed meget vel hvilke Indvendinger, der kunne gjøres mod at opstille et Regnskab paa denne Maade, og det kan ikke nægtes, at Talstørrelserne tabe en Deel af deres absolute Betydning, naar man saaledes udriver et Stykke af Aarsregnskabet og holder sig til; men om ogsaa den absolute Værði er formindsket derved, saa berøver dette derimod ikke Opregnelseerne deres relative Betydning, og det er netop ogsaa ved Sammenligningen mellem de forskjellige Aars Resultater, at vi komme til de lærerigste Slutninger.

Efterskrift.

Ved Nedstrivningen af Foredraget finder jeg, at der er to Punkter, som jeg kunde ønske at have behandlet lidt udførligere.

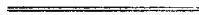
Det første er den Paaastand, som jeg strax i Begyndelsen fremsætter, at det er Trangen til mere og bedre Gjødning, der har givet det første Stød til en forbedret Fodring; thi Gjødningsproductionen er dog i Virkeligheden den drivende Kraft i Agerbruget, og Dvægholdet, især paa Dernes frugtbare Kornegne, er ikke nogen Spekulationsforretning eller Industrigreen, hvorved vi ville tjene Penge, men det er en Forretning, som væsentligst gaaer ud paa at tilveiebringe Gjødningen i stor Mængde og til en billig Pris. Trængte vi ikke til Gjødningen, saa folgte vi alt Kornet til Kjøbmanden, Agerbruget vilde da i disse begunstigede Ægne

kun gaae ud paa at avle og sælge Korn. Just fordi Jorden ikke kan taale denne Driftsmaade i Tidens Længde, hvilket Erfaringen tilstrækkeligt har lært, just derfor forsøges og forbedres Besætningerne, og tvungne af Trangen til at skaffe Gjødning, maae Landmændene altsaa slaae ind paa at frembringe dyriske Producter til Salg ved at opfodre en stor Deel af Høsten. Naar de mindre Gaarde i disse Egne endnu ikke have begyndt paa dette Princip i et saadant Omfang, at det er Dmtale værd, og desuagtet avle ganske ordentligt, saa er det alene af den Grund, at deres Jorder hidindtil ikke i den Grad ere blevne benyttede og udpiinte ved Culturen, som Jorderne paa de større Gaarde; Trangen kan maafee for Diebliffet virkelig være mindre paa Bøndergaardene, saalænge nye Culturarbeider (en forbedret mekanisk Bearbejdning og Vandafledning) endnu stedse fremdrage nye Kilder til Frugtbarhed i Jorden selv, men maafee er Brugeren ogsaa paa mange Steeder mindre opmærksom for Jordens Forbring og lægger mindre Mærke til dens Trang til mere og bedre Gjødning, hvor en saadan Trang allerede er indtraadt, hvilket paa ikke faa Steeder er Tilfældet. I alle Tilfælde vil der dog overalt, selv i de frugtbareste Egne af Landet, tidligere eller sildigere naaes til et Stadium, da Jordens Forbring paa en rigeligere Gjødning ikke længere kan oversees, og da det for Gjødningsproductionens Skyld bliver en tvingende Nødvendighed at forbedre Besætningerne og opfodre en betydelig Deel af den avlede Sæd, som Kjøbmanden tidligere erholdt.

Det andet Punkt, som jeg er gaaet for let over, er Spørgsmaalet om „Hvad er Maximum af det Quantum Kraftfoder, som man med Fordeel kan give en Malkoko?“ — Dette Spørgsmaal har jeg jo besvaret saaledes, at 27 Pd. Høværdi daglig pr. Ko i Gjennemsnit af hele Vinteren og af hele Besætningen er ikke Maximum, men kan gaae høiere endnu! Men det er en ufuldstændig Besvarelse, da de givne Resultater selv indeholde et mere bestemt Svar. Den enkelte Ko, som har kælvet paa den gunstigste

Tid, midt i December, har nemlig erhholdt en Vinternæring, der er meget rigeligere. Medens alle Køerne i Gjennemsnit af hele Vinteren have erhholdt 27 Pd. Høværði pr. Stk. daglig, saa er dette Foder forbeelt saaledes, at de Køer, som have kælvet i den første Halvdeel af December, have fortæret 34 Pd. Høværði pr. Stk. daglig i Gjennemsnit af hele Vinteren; de Køer, der have kælvet sildigere, have faaet meget mindre og deres Foder er under Gjennemsnitsfodringen for den hele Besætning. Men de Køer, som have erhholdt 34 Pd. Høværði daglig hele Vinteren igjennem, have betalt Føden bedst; til den Grændse kan man med Fordeel forøge Fodringen for en god Malksko, der kælver tidligt; men om dette just er den hderste Grændse, eller om Maximum af det Quantum Kraftfoder, man med Fordeel kan byde en Malksko, ligger høiere endnu, dette er et Spørgsmaal, som jeg ikke tør httre Noget om.

Endnu maa jeg tilføie, at en Koes Vægt hos os i Gjennemsnit kan ansættes til 700 Pd.



Om Kreaturtællingen i det danske Monarki i 1861 og 1862.

Foredrag holdt i det kgl. Landhuusholdningselskab den 11te Febr. 1863
af Conferentsraad, Professor E. N. David.

Et Foredrag, som jeg for nogle Aar siden havde den Ære at holde i det kgl. Landhuusholdningselskab, tillod jeg mig at udvikle, hvilken Betydning og Vigtighed de statistiske Oplysninger angaaende Landbosforholdene have i et agerdyrkende Land som Danmark, og at antyde de Forhold, med Hensyn til hvilke Savnet af statistiske Oplysninger især var føleligt, hvorfor det statistiske Bureau ogsaa paatænkte at fremskaffe disse.

Efter den Understøttelse og velvillige Imødekommen, der saavel af Landbosforeningerne som af Privatmænd er blevet viist mod Bureauet i dets Bestræbelser efter at oplyse Landbosforholdene, vilde det være aldeles overslødigt paant at omtale Vigtigheden og Nyttens af disse Arbejder, og at vise, i hvor høi Grad deres Fremgang og Udfald er afhængig af at Landmændene selv dele denne Erkjendelse. Jeg skal derfor — næst efter at bevidne min Tak til de Mange, som ved de af det statistiske Bureau foretagne Arbejder have viist deres varme Interesse for Sagen, og især bevidne den til en af dette Selskabs Præsidenter, Professor Jørgensen, som med Raad og Daad har bistaaet Bureauet — indskrænke mig til at nævne, hvad der i de seneste Aar er bevirket af Bureauet.

Jeg havde paatænkt, omtrent samtidig med den i 1860 foretagne Folketælling, at fremstaffe Oplysning om Grundeieendommens Fordeling, om Kreaturholdet, om Udsæden og om Høstens Udfald. Hvad der er Skyld i, at Oplysningerne om Kreaturholdet og Udsæden først ere blevne indsamlede i 1861, og i at man har maattet opgive den Tanke at fremstaffe en nogenledes paalidelig og omfattende Fremstilling af Høstens Udfald, skal jeg ikke gaae nærmere ind paa; jeg skal kun bemærke, at de til Oplysningernes Fremstæffelse nødvendige Foranstaltninger have havt ikke saa administrative Vanstæligheder at overvinde, saa meget mere som det fra Begyndelsen af har været Hensigten at fremstaffe alle disse Oplysninger fra hele Monarkiet. Men ogsaa denne Tanke har man for en Deel maattet opgive, og selv Kreaturtællingen har paa Grund af de administrative Vanstæligheder, som stillede sig iveien, ikke kunnet iværksettes paa eens Tid i alle Landsdele; den fandt først Sted i Hertugdømmet Holsteen og Hertugdømmet Lauenborg den 15de Febr. 1862, medens den i Kongeriget og i Hertugdømmet Slesvig blev foretagen den 15de Juli 1861.

Ligesom jeg, da i 1861 Landmandsforsamlingen afholdtes i Horsens, troede at burde benytte denne Leilighed til at meddele Resultaterne af den foretagne Undersøgelse af Fordelingen af Grundeieendommene, forinden disse kunde fremlægges Offentligheden trykte i Tabelværket, som Bureauet udgiver, men som ved dets indskrænkede Kræfter og Pengemidler kun kan udkomme successivt og langsomt, saaledes har jeg troet at burde gribe denne Leilighed til at gjøre Landhuusholdningssekselskabets Medlemmer bekendte med Resultatet af Kreaturtællingen, hvis Offentliggjørelse gennem Trykken først vil kunne finde Sted om nogen Tid, omendstjøndt Materialet allerede nu er fuldkomment samlet, ordnet og bearbejdet af Bureauet.

Resultatet af Kreaturtællingen, der, som allerede anført, blev iværksat i Kongeriget og Hertugdømmet Slesvig den 15de Juli 1861 og i Hertugdømmerne Holsteen og Lauenborg den 15de Febr. 1862, var følgende:

Tab. I.

Oversigt

over

Kreaturholdet den 15de Juli 1861 (15de Febr. 1862) i det danske Monarki.

Landsdeel.	Heste.	Hornqvæg.	Faar.	Sviin.	Samlet reduceret*) Dvægstyrke.
	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.
Kongeriget Danmark	324,550	1,118,774	1,751,950	300,928	1,856,026
Hertugd. Slesvig . .	72,332	389,987	360,871	87,884	556,543
Hertugd. Holsteen . .	77,081	290,372	165,344	82,398	443,128
Hertugd. Lauenborg .	7,641	27,934	45,273	11,823	46,878
Hele Monarkiet . .	481,604	1,827,067	2,323,438	483,033	2,902,575

At der ved denne Tælling i Almindelighed er anvendt en roesværdig Bestræbelse efter at komme til et paalideligt Resultat, har jeg al Grund til at antage, ligesom jeg tør forsikre, at der fra Bureauets Side er anvendt megen Flid paa de indsendte Angivelsers Berigtigelse i alle de Tilfælde, hvor man troede at have Grund til at betvivle deres Nøjagtighed eller hvor man opdagede Regningsfeil.

Spørges der nu, hvorvidt det angivne Antal af Kreaturer i de forskjellige Landsdele kan ansees som et glædeligt Vidnesbyrd om Landvæsenets Tilstand i disse, og hvorledes Forholdet i saa Henseende stiller sig imellem dem, saa skal jeg først bemærke, at det ved alle deslige Undersøgelser er befundet hensigtsmæssigt, at reducere de forskjellige Huusdyr til en eensartet Dvægstyrke, og at jeg ved denne Reduction har fulgt det System, som min fortræffelige Collega, Chefen for det statistiske Bureau i Berlin, Dr. Engel har bragt i Anvendelse (jfr. Tab. I, Anm.). Om dette absolute Rigtighed kan maaskee

*) Som Eenhed for Reductionen er benyttet 1 Stk. Hornqvæg:
 en Hest = $1\frac{1}{2}$ Stk. Hornqvæg,
 et Faar = $\frac{1}{10}$ " "
 et Sviin = $\frac{1}{4}$ " "

reifes Tvivl, men da det er fulgt i flere Lande, med hvilke vi kunde ønske at sammenligne Tilstanden hos os, har jeg allerede af denne Grund troet at burde benytte dette Reduktionsforhold.

I Almindelighed kan man sammenligne Dvægstyrken med Areal, pr. □ Miil, eller med Folkemængden, pr. 1000 Indbyggere, og det er dette, som er steet i de to følgende Tabeller. Paa den første af disse har jeg tilføjet, hvad Kreaturstyrken efter Tællingen i 1858 udgjorde pr. □ Miil i det preussiske Monarki og efter Tællingen i 1860 i Storhertugdømmet Mecklenborg; paa den anden er Kreaturstyrken pr. 1000 Indbyggere i disse Lande tilføjet. Omendstjondt Preussen vel ikke i det Omfang som det danske Monarki kan betragtes som et fortrinnsviis agerdyrkende Land, maa det dog i ikke ringe Grad betragtes saaledes, og Mecklenborg maa upaatvilelig henregnes til de fortrinnsviis agerdyrkende Lande. Det vil af disse Sammenstillinger hderligere sees, at Dvægstyrken hos os ingenlunde er ringe.

Tab. II.

Oversigt

over

Kreaturholdets Størrelse pr. □ Miil den 15de Juli 1861
(15de Februar 1862).

Landssdeel.	Areal.	Heste.	Horn- qvæg.	Faar.	Sviin.	Samlet redncret Dvægstyrke.
	□ Miil.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.
Kongeriget Danmark	694 _{,2}	468	1611	2524	433	2674
Hertugd. Slesvig . .	162 _{,0}	446	2408	2228	542	3435
Hertugd. Holsteen . .	153 _{,6}	502	1890	1076	536	2885
Hertugd. Lauenborg .	19 _{,0}	402	1470	2383	622	2467
Hele Monarkiet . .	1028 _{,8}	468	1776	2258	470	2821
Preussen . . . 1858	5104	318	1079	3022 131*)	507	1998
Meckl. Schwerin 1860	244	346	1048	5070 58*)	748	2267

*) Geder.

Tab. III.

Oversigt

over

Kreaturholdets Størrelse pr. 1000 Mennesker den 15de Juli 1861 (15de Februar 1862).

Landstdeel.	Folke- mængde d. 1ste Febr. 1860.	Heste.	Horn- qvæg.	Faar.	Sviin.	Samlet reduceret Dvæg- styrke.
	Mstr.	Str.	Str.	Str.	Str.	Str.
Kongeriget Danmark	1,600,551	203	699	1094	188	1160
Hertugd. Slesvig . .	409,907	176	951	880	214	1358
Hertugd. Holsteen . .	544,419	142	533	304	151	814
Hertugd. Lauenborg.	50,147	152	557	903	236	935
Hele Monarkiet . .	2,605,024	185	701	892	185	1114
Preussen . . . 1858	17,739,913	91	312	870 31}	146	575
Meklenborg . . 1860	546,639	154	468	2263 26}	339	1012

I den derpaa følgende Tabel er jeg for Kongerigets Vedkommende gaaet mere i Detail, idet det af den vil sees, hvad Dvægstyrken pr. □ Miil udgjør i hver enkelt Amt, medens jeg af let forklarlige Grunde har medregnet de i Amtet beliggende Kjøbstæders Kreaturhold til Dvægstyrken i samme. At jeg ikke har fulgt en lignende Fremgangsmaade med Hensyn til Hovedstaden, behøver neppe heller nogen Forklaring.

Tab. IV. Oberligt over Kreaturholdet den 15de Juni 1861 i Rongertgets Amt.

Sted	Summarit fremstillet.					Saa hvor <input type="checkbox"/> Grind fandtes					
	Steffe.	Form= pveeg.	Faar.	Svin.	Samlet reduceret Dveeg= Afpte.	Steffe.	Form= pveeg.	Faar.	Svin.	Samlet reduceret Dveeg= Afpte.	
Foedehaven	3,531	2,906	64	871	8,426	0,2	830	1909	1947	844	3560
Stedenhans Amt	18,272	41,392	42,825	18,565	78,323	22,0	648	1845	2309	916	3277
Fredersborg	15,943	45,382	56,793	22,533	80,610	24,6	684	2106	3194	903	3677
Folket	20,097	61,915	93,902	26,551	108,089	29,4	684	2094	2624	774	3567
Ørs	18,108	55,900	70,072	20,678	95,238	26,7	678	2126	2897	946	3579
Præstø	22,362	64,421	87,787	28,664	113,909	30,3	738	2126	2897	946	3759
Bornholms	7,599	19,405	27,561	6,497	35,184	10,6	717	1830	2600	613	3319
Maribo	22,620	50,172	112,896	22,631	101,049	30,1	751	1667	3751	752	3357
Denle	25,477	70,537	90,741	22,883	123,548	32,0	796	2204	2837	715	3861
Øsnøborg	20,865	64,816	85,635	18,905	109,403	28,2	740	2298	3037	670	3879
Øerne	174,874	477,446	668,276	188,778	853,779	234,1	747	2039	2855	806	3647
Stiering	19,136	75,888	96,735	11,474	117,134	50,4	380	1506	1919	228	2924
Stifted	11,083	52,654	111,316	4,758	81,600	30,6	362	1721	3639	155	2667
Valborg	17,225	65,426	124,434	11,232	106,515	53,2	323	1227	2335	211	1998
Stiborg	15,676	69,400	158,693	12,121	111,813	55,0	285	1262	2885	220	2033
Stanbørs	22,736	73,614	135,237	14,241	124,802	44,2	514	1665	3060	322	2932
Marbus	10,302	34,237	46,300	7,290	56,142	14,4	715	2378	3215	506	3899
Stanbørsborg	11,970	43,740	69,412	9,084	70,907	30,6	391	1429	2268	297	2317
Stelle	16,266	70,368	84,754	14,496	106,867	38,8	418	1809	2179	373	2747
Stingløbsing	12,661	80,321	150,899	14,961	118,143	81,8	155	982	1845	183	1444
Stibe	12,621	75,680	105,894	12,493	108,324	60,9	207	1243	1739	205	1779
Sylland	149,676	641,328	1,083,674	112,150	1,002,247	460,1	325	1394	2355	244	2178
Øste Rongertget	324,550	1,118,774	1,751,950	300,928	1,856,026	694,2	468	1611	2524	433	2674

For Kongerigets Vedkommende gives der imidlertid endnu et Sammenligningsled, paa hvis Vigtighed jeg ikke behøver at gjøre opmærksom.

Hartkornet, som er Skylsfætningens Basis, spiller en saa vigtig Rolle i alle vore Landbosforhold, at Spørgsmaalet, i hvilket Forhold Dvægstyrken i de enkelte Amter staaer til deres Hartkorn, upaatvivleligen paatrænger sig Enhver. Dette er søgt oplyst i Tabel V.

Tabel V.

Oversigt

over

Areaturholdet den 15de Juli 1861 pr. 100 Tdr. Hartkorn.

Amterne.	Heste.	Horn- qvæg.	Faar.	Sviin.	Samlet reduceret Dvægstyrke.
	Sitr.	Sitr.	Sitr.	Sitr.	Sitr.
Kjøbenhavns Amt	85	195	199	86	364
Frederiksborg "	97	276	345	137	490
Holbæk "	81	250	379	107	436
Sorsø "	75	233	292	86	396
Præstø "	78	225	307	100	398
Bornholms "	126	321	456	107	582
Maribo "	74	164	369	74	330
Odense "	81	225	289	73	394
Svendborg "	80	249	329	73	420
Tilsammen for Dorne (Kbhvn. undt.)	82	227	319	90	404
Hjørring Amt	119	470	600	71	726
Lihøed "	81	387	817	35	599
Nalborg "	94	357	679	61	581
Viborg "	81	358	819	63	577
Randers "	91	296	544	57	501
Aarhus "	81	269	364	57	441
Skanderborg "	104	379	602	79	615
Veile "	82	357	430	74	541
Ringkjøbing "	69	439	824	82	645
Ribe "	76	454	635	75	650
Jylland	87	374	633	65	584
Hele Kongeriget	85	294	460	79	487

Det vil heraf sees, at paa 100 Tdr. Hartkorn kommer i Gjennemsnit i Thyland en Dvægstyrke af 584, medens denne i Stifternes Amter i Gjennemsnit ikkun beløber sig til 404; Dvægstyrken i Thyland er altsaa i Forhold til Hartkornet 44,₆ pCt. større end paa Verne, medens sammenlignet med Arealet Dvægstyrken er 40,₃ pCt. mindre i Thyland end i Stifterne. Størst er Dvægstyrken i Forhold til Arealet i Aarhus Amt, mindst i Ringkjøbing Amt; den beløb sig hift til 3899, her til 1444. Sammenlignet med Hartkornet er Dvægstyrken størst i Hjørring Amt, mindst i Maribo Amt, den verserede saaledes fra 726 til 330 pr. 100 Tdr. Hartkorn.

Naar man ordner Amterne efter den større eller mindre Dvægstyrke pr. 100 Tdr. Hartkorn og pr. □ Miil, saaledes at man sætter det Amt øverst, der i den ene eller den anden Henseende har den største Dvægstyrke, faaer man følgende to Rækkefølger:

pr. 100 Tdr. Hartkorn.			pr. □ Miil.		
Hjørring	Amt	726	Aarhus	Amt	3899
Ribe	"	650	Svendborg	"	3879
Ringkjøbing	"	645	Odense	"	3861
Skanderberg	"	615	Præstø	"	3759
Thisted	"	599	Holbæk	"	3677
Bornholm	"	582	Sorø	"	3567
Aalborg	"	581	Kjøbenhavn	"	3560
Biborg	"	577	Maribo	"	3357
Beile	"	541	Bornholm	"	3319
Randers	"	501	Frederiksborg	"	3277
Frederiksborg	"	490	Randers	"	2823
Aarhus	"	441	Beile	"	2747
Holbæk	"	436	Thisted	"	2667
Svendborg	"	420	Hjørring	"	2324
Præstø	"	398	Skanderberg	"	2317
Sorø	"	396	Biborg	"	2033
Odense	"	394	Aalborg	"	1998
Kjøbenhavn	"	364	Ribe	"	1779
Maribo	"	330	Ringkjøbing	"	1444

Uovereensstemmelsen mellem disse to Rækkefølger er isiefaldende. I den første følge alle Østifternes Amter, paa en eneste Undtagelse nær, efter samtlige Nørrejyllands Amter; i den anden finder netop det Omvendte Sted — Syllands Amter følge paa en eneste nær efter Østifternes Amter. Men Uovereensstemmelsen finder ogsaa forsaavidt Sted, at de jydsk og Østifternes Amter følge i en ganske anden indbyrdes Orden paa den ene og den anden Liste. Hjørring, Ribe og Ringkjøbing, som ere Nr. 1, 2 og 3 af Syllands Amter paa den første Liste, ere paa den anden Nr. 5, 9 og 10, og Aarhus, som paa den første Liste er den sidste af alle jydsk Amter, er paa den anden Liste den allerførste af disse; ligeledes er Frederiksborg i den første Rækkefølge Nr. 2 af Østifternes Amter, i den anden derimod først Nr. 9, medens Odense Amt, som paa hiin først er Nr. 7, paa denne allerede er Nr. 2.

Grunden til den store Forskjel af Vægtstyrken, naar man betragter denne enten i Forhold til Areal et eller i Forhold til Hartkornet, ligger i det heelt forskjellige Forhold, hvori dette staaer til hiint i Sylland og i Østifterne i det Hele, og i disse Amter i det Enkelte. Paa Østifternes Areal, 234,₁ □ Miil, kommer 209,712 Tdr. Hartkorn, hvorimod kun 171,282 Tdr. Hartkorn paa Syllands 460,₁ □ Miil — i Østifterne komme saaledes i Gjennemsnit 895,₈ Tdr. Hartkorn, i Sylland kun 372,₃ pr. □ Miil, altsaa i Sylland ikke mere end omtrent 40 pCt. af det Hartkorn, hvorfor Eiendommene i Østifterne ere skyldsatte. Men ogsaa imellem de enkelte Amter finder i saa Henseende en stor Forskjel Sted. Hartkornet pr. □ Miil varierer, naar man sammenligner de enkelte Amter indbyrdes, fra 1017,₀ til 223,₈. Naar man sætter det Amt øverst, i hvilket der kommer det største Antal Tdr. Hartkorn paa een □ Miil, faaer man følgende Rækkefølge:

Maribo	1017, ₀
Odense	981, ₀
Kjøbenhavns	979, ₁
Præstø	943, ₀

Svendborg	921, ₇
Sorø	899, ₃
Narhuus	882, ₇
Holbæk	842, ₁
Frederiksborg	668, ₉
Vornholm	570, ₆
Randers	562, ₇
Veile	507, ₂
Thisted	445, ₀
Skanderborg	377, ₀
Viborg	352, ₅
Nalborg	343, ₈
Hjørring	320, ₁
Ribe	273, ₇
Kingsløbing	223, ₈

Sammenligner man Dvægstyrken i de forskjellige Provindsfer og Amter med disses Folkemængde, vil man ligeledes finde en paafaldende Forstjellighed, thi medens der i Gjennemsnit kommer 953 Stk. Dvæg paa 1000 Indvaanere i Østifterne, kommer der 1424 Stk. Dvæg paa det samme Antal Individider i Jylland, altsaa 50 pCt. mere Dvæg pr. 1000 Individider paa Halvøen end paa Verne. Dog maa det ved denne Sammenligning ikke oversees, hvilken betydelig Indflydelse det har, at Hovedstadens Befolkning er medregnet blandt Østifternes. I Kjøbenhavn kommer ifkun omtrent 54 Stkr. Dvæg paa 1000 Individider, medens der udenfor Hovedstaden kommer over 20 Gange saa meget Dvæg paa 1000 Indvaanere. Lader man Hovedstadens Befolkning ganske udenfor Betragtningen, faaer man

i Jylland 1424 Stkr. Dvæg

paa Verne 1140 " " paa 1000 Individider.

Dvægstyrken er altsaa, naar man seer bort fra Hovedstaden, i Forhold til Folkemængden kun 25 pCt. større i Jylland end paa Verne. Tager man ogsaa her de enkelte Amter særskilt, faaer man følgende Række:

		Paa 1000 Individier.
Kingjøbing	Amt	1730
Viborg	"	1563
Ribe	"	1559
Thisted	"	1491
Randers	"	1455
Hjørring	"	1398
Aalborg	"	1378
Holbæk	"	1286
Præstø	"	1277
Veile	"	1274
Bornholms	"	1201
Sorø	"	1191
Skanderborg	"	1171
Maribo	"	1164
Svendborg	"	1161
Aarhus	"	1158
Odense	"	1107
Frederiksborg	"	1006
Kjøbenhavns	"	908

Ligesom Dvægstyrken, taget under Get, er høist forskjellig i de forskjellige Amt, hvad enten man sammenstiller den med Arealet, Hartkornet eller Folkemængden, saaledes er det Samme Tilfældet, naar man betragter Mængden af Kreaturerne af ethvert Slags i Forhold til de angivne Momenter.

Vi ville imidlertid blive staaende ved Hartkornet, og undersøge, hvor mange Heste, Hornqvæg, Sviin og Faar, der kommer paa 100 Eder Hartkorn, først i Østifterne og i Sylland, og dernæst i hvert enkelt Amt.

Paa 100 Eder Hartkorn kom

	Heste.	Hornqvæg.	Sviin og Grise.	Faar og Lam.
i Østifterne	82	227	90	319
i Sylland	87	374	65	633

Den Forskjel, som saaledes viser sig imellem Østifterne og Sylland, betragtede under Get, er vistnok meget stor, men

den viser sig at være endnu langt mere iøiefaldende mellem de enkelte Amter; og naar man tager hvert Slags af Kreaturerne for sig selv, kan man danne følgende 4 Rækkefølger af Amterne.

Heste pr. 100 Tdr. Stf.		Hornkvæg pr. 100 Tdr. Stf.	
Bornholms Amt	126	Hjørring Amt	470
Hjørring "	119	Ribe "	454
Skanderborg "	104	Ringkjøbing "	439
Frederiksborg "	97	Thisted "	387
Aalborg "	94	Skanderborg "	379
Randers "	91	Viborg "	358
Kjøbenhavns "	85	Aalborg "	357
Veile "	82	Veile "	357
Holbæk "	81	Bornholms "	321
Odense "	81	Randers "	296
Thisted "	81	Frederiksborg "	276
Viborg "	81	Narhuus "	269
Narhuus "	81	Holbæk "	250
Svendborg "	80	Svendborg "	249
Præstø "	78	Sorø "	233
Ribe "	76	Præstø "	225
Sorø "	75	Odense "	225
Maribo "	74	Kjøbenhavns "	195
Ringkjøbing "	69	Maribo "	164

Faar pr. 100 Tdr. Stf.		Sviin pr. 100 Tdr. Stf.	
Ringkjøbing Amt	824	Frederiksborg Amt	137
Viborg "	819	Holbæk "	107
Thisted "	817	Bornholms "	107
Aalborg "	679	Præstø "	100
Ribe "	635	Kjøbenhavns "	86
Skanderborg "	602	Sorø "	86
Hjørring "	600	Ringkjøbing "	82
Randers "	544	Skanderborg "	79
Bornholms "	456	Ribe "	75
Veile "	430	Maribo "	74

Faar pr. 100 Edr. Stf.			Eviin pr. 100 Edr. Stf.		
Holbæk	Amt	379	Beile	Amt	74
Maribo	"	369	Odense	"	73
Marhuus	"	364	Svendborg	"	73
Frederiksborg	"	345	Hjørring	"	71
Svendborg	"	329	Viborg	"	63
Præstø	"	307	Aalborg	"	61
Sorø	"	292	Randers	"	57
Odense	"	289	Marhuus	"	57
Kjøbenhavn	"	199	Thisted	"	35

Jeg skal ikke bebyrde Dem, mine Herrer, med flere Tal end det er absolut nødvendigt for at kunne danne sig en nogenledes klar Forestilling om Qvægtyrkens Betydning i det Hele og om dens Fordeling og Forhold i de vigtigste Henseender i de forskjellige Egne, og jeg troer derfor ikke at burde gaae mere i det Enkelte; derimod skal jeg med Fornøielse meddele de mere specielle Oplysninger, som Enhver maatte ønske, forsaavidt jeg er istand dertil.

Gaaende over til Besvarelsen af det nærliggende Spørgsmaal: hvilke Fremskridt Kreaturholdet da kan antages at have gjort i de sidste 25 Aar eller i det Tidsrum, som ligger imellem Kreaturtællingen i 1837 og den nu foretagne Tælling, skal jeg først tillade mig at forudskikke et Par Bemærkninger.

Omendkjøndt den daværende Commission for „Labelværket“, som besørgede Udgivelsen af de i 1837 og 1838 samlede Oplysninger Landbosforholdene vedkommende, selv anfaae flere af disse at lide af forskjellige Mangler, betragtede den dog den foranstaltede Kreaturtælling som et vellykket Foretagende, der havde givet et paalideligt Resultat. Der er heller ingen Grund til at antage, at Tællingen dengang blev foretaget med mindre Omhu og Flid end der nu er anvendt paa samme, og begge Resultater bør derfor ansees i lige Grad tilnærmelsesviis nøiagtige. Der er altsaa fra den Side ingen Vanskelighed for en Sammenligning, men man har i 1861 brugt et andet Schema end i 1837, og dette vanskeliggjør

Sammenligningen, og gjør den endog umulig i det Enkelte. Man har dennegang til Ungqvæg ligesom til Føl og Plage kun regnet Dyrene under 2 Aar, medens man forrige Gang hertil henregnede Dyrene indtil 3 Aars Alderen. Dette er en ikke uvæsentlig Forandring i Schemaet, som man har foretaget efter Anviisning af næsten alle de practiske Landmænd, som man havde raadspurgt, og som man derfor ikke troede at burde undlade at foretage, hvormeget man end erkjendte det Betænelige ved at afvige fra et allerede brugt Schema. Det er den væsentligste, men ikke den eneste Forandring, som Schemaet er undergaaet. Man har denne Gang skjernet mellem Hingste og Ballaffer, og mellem Tyre og Stude, medens man ved den forrige Tælling ikke havde gjort denne Søndring. Ligeledes har man i 1861 skjernet mellem Faar og Lam, og mellem Sviin og Grise, hvilket man tidligere heller ikke havde gjort.

Efter det i 1861 brugte Schema taltes der saaledes i Kongeriget:

Heste	ialt 324,550, nemlig:
Hingste	4,671
Ballaffer 2 Aar og derover	112,765
Hopper " "	170,411
Føl og Plage under 2 Aar	36,703
Hornqvæg	" 1,118,774 "
Tyre 2 Aar og derover	21,080
Stude " "	76,758
Køer " "	756,834
Ungqvæg under 2 Aar	264,102
Sviin og Grise	" 300,928 "
deraf 1aarige og derover	62,181
under 1 Aar	238,747
Faar og Lam	" 1,751,950 "
deraf 1aarige og derover	1,051,117
under 1 Aar	700,833

Ville vi nu sammenligne de to Tællingers Resultat, kan denne Sammenligning efter det Anførte kun blive ganske summarisk.

	1837.	1861.	Forstjæl.
Heste	325,019	324,550	÷ 0,2 pCt.
Hornqvæg	854,726	1,118,774	+ 30,9 "
Sviin og Grise .	235,291	300,928	+ 27,9 "
Faar og Lam . .	1,644,607	1,751,950	+ 6,5 "
reduceret Qvægstyrke	1,565,538	1,856,026	+ 18,6 pCt.
pr. □ Mil	2,255	2,674	

Antallet af Hestene er altsaa høist ubetydeligt aftaget siden 1837, hvorimod Mængden af Faar og Lam er tiltaget noget, og Mængden af Hornqvæget og af Sviin og Grise er meget betydeligt tiltaget i de mellem de to Tællinger liggende Aar.

Men Forholdet af Tilbagegang, hvad Hesteholdet angaaer, eller af Fremgang, hvad de andre Kreaturer angaaer, stiller sig paa ingen Maade eens i de forskjellige Provindsfer eller Amter.

Blive vi staaende ved at betragte Jylland paa den ene og Østifterne paa den anden Side, komme vi til følgende Resultat:

Østifterne.

	1837.	1861.	Forstjæl.
Heste	184,428	174,874	÷ 5,2 pCt.
Hornqvæg	399,385	477,446	+ 19,5 "
Sviin og Grise .	163,341	188,778	+ 15,6 "
Faar og Lam . .	647,591	668,276	+ 3,2 "
reduceret Qvægstyrke	781,621	853,779	+ 9,2 pCt.
pr. □ Mil	3,339	3,647	

Jylland.

	1837.	1861.	Forstjæl.
Heste	140,591	149,676	+ 6,5 pCt.
Hornqvæg	455,341	641,328	+ 40,8 "
Sviin og Grise .	71,950	112,150	+ 55,9 "
Faar og Lam . .	997,016	1,083,674	+ 8,7 "
reduceret Qvægstyrke	783,917	1,002,247	+ 27,8 pCt.
pr. □ Mil	1,704	2,178	

Seg skal heller ikke her gaae mere i Detail, men kun bemærke, at det ogsaa i denne Henseende stiller sig heelt for-

skjelligt i de enkelte Amter. Saaledes var Antallet af Heste, der i det Hele i Thyland er tiltaget med $6,5$ pCt., i Skanderborg Amt tiltaget med $17,3$ pCt., hvorimod i Aarhus Amt endog aftaget med $6,7$ pCt. Paa den anden Side er Mængden af Heste, som i Østifterne i det Hele var aftagen med $5,2$ pCt., i Frederiksborg Amt stegen med $3,9$ pCt., medens Afgangen i Maribo Amt endog var $13,5$ pCt.

Ogsaa med Hensyn til de andre Slags Kreaturer viser sig den samme Forskjellighed i Forøgelsen i de forskjellige Amter. Hornkvæget er saaledes i Skanderborg Amt tiltaget med $56,8$ pCt. og i Aalborg Amt kun med $29,5$ pCt., medens Tilvæxtens Gjennemsnit for Thyland er $40,8$. I Østifterne er Gjennemsnitsforholdet $19,5$ — i Præstø Amt har imidlertid Tilvæxten været $32,2$ pCt., og i Holbæk Amt derimod kun $13,9$ pCt.

Hvad de andre Landsdele angaaer, turde det være endnu vanskeligere at danne sig en Forestilling om Dvægstyrkens Tilvæxt i de sidste Decennier i disse. Der fandt ingen Dvægtælling i disse Sted i 1837, men i 1845 blev der i Hertugdømmet Slesvig og i Hertugdømmet Holsteen foranstaltet en Tælling af Kreaturerne, hvis Resultat er meddeelt i „Beiträge zur land- und forstwirthschaftlichen Statistik der Herzogthümer Schleswig und Holstein“, udg. af E. Reventlow-Farve og H. A. Warnstedt, Altona 1847.

Seg kan imidlertid ikke troe, at det vilde være hensigtsmæssigt at lægge Resultatet af denne Tælling til Grund for en Sammenligning, da jeg maa nære stor Tvivl om, at den navnlig i Hertugdømmet Slesvig er foretagen med den tilbørlige Grad af Nøiagtighed. Det er ikke min Hensigt at polemisere her, og jeg skal derfor alene bemærke, at efter det Resultat, som er meddeelt paa det anførte Sted, skulde Dvægstyrken i Slesvig i 1845 kun have udgjort 2,418 Stk. Dvæg (reduceret) pr. □ Miil. I 1861 befandtse den at være 3,435 Stk. pr. □ Miil. Den skulde altsaa være stegen 42 pCt. i 16 Aar, hvilket maa synes utroligt, især naar man seer hen til Forholdene i de mellemliggende Aar. Efter Tæl-

lingen i 1861 kom, som vi have seet, i Hertugdømmet Slesvig 550 Stk. Dvæg flere pr. □ Miil end i Hertugdømmet Holsteen, men efter Tællingen i 1845 skulde der i Slesvig have været 90 Stk. Dvæg færre pr. □ Miil end i Holsteen. Ogsaa dette synes utroligt, og maa opvække Tvivl om Tællingens Rigtighed i 1845.

Smidlertid kan der ikke være Tvivl om, at Dvægstyrken ogsaa ligesaavel er gaaet frem i de andre Landsdele som i Kongeriget. Et slaaende Beviis paa Fremgangen i hele Monarkiet ligger desuden i den samlede Udførsel af Dvæg og Smør i de senere Aar, sammenlignet med Udførselen i tidligere Aar. Det er imidlertid et Punkt, som jeg her kun i al Korthed kan henpege paa, medens en grundig Undersøgelse af Udførselen, for deraf at constatere Productionens og Productionsmidlernes Omfang til forskjellige Tider, vilde forbre en længere Tid, end jeg tør gjøre Krav paa.

Jeg skal derfor indskrænke mig til følgende Bemærkninger.

3 Gjennemsnit af 1836—39 udførtes fra Monarkiet aarlig

9,928	Heste,
42,966	Stk. Hornqvæg,
12,996	„ Sviin og Grise,
16,011	„ Faar og Lam,
2,728,000	Pd. Rjød,
6,408,000	„ Flesk.

3 Gjennemsnit af 1858—61 udførtes aarlig

13,583	Heste,
57,775	Stk. Hornqvæg,
53,115	„ Sviin og Grise,
39,353	„ Faar og Lam,
2,563,000	Pd. Rjød,
5,059,000	„ Flesk.

Der er altsaa i de 4 sidste Aar aarlig udført 3,600 Heste, c. 15,000 Stk. Hornqvæg, c. 40,000 Stk. Sviin og Grise og c. 23,000 Stk. Faar og Lam mere end i Gjennemsnit af de 4 Aar, der ligge Tællingen i 1837 nærmest, derimod 165,000

Pd. Kjød og c. 1,350,000 Pd. Flest mindre. Men 1,350,000 Pd. Flest kunne neppe æquivalere mere end 10,000 Sviin, hvoraf der i den sidste Periode er udført 40,000 flere end i den første.

Af Smør blev i 1836—39, der alle vare gode Græsaar, udført aarlig 70,859 Tdr. I Perioden 1858—61, hvoraf 1858—59 vare meget daarlige Græsaar, aarlig 70,983 Tdr.*)

Af denne Sammenstilling af den gennemsnitlige Udførsel i de to Perioder, som 25 Aar adskille, kan, især naar de Hensyn havees for Die, som ikke bør oversees, et nyt Øveis hentes for den Fremgang, paa hvilken jeg har villet henlede det ærede Selskabs Opmærksomhed.**)

*) 1858: 55,289 Tdr. Smør.

1859: 56,412 " "

1860: 85,507 " "

1861: 86,726 " "

**) Senere Anm. Udførselen af Dvæg og Smør i 1862 var ikke lidet større end Gjennemsnittet af de 4 foregaaende Aar. Der udførtes i 1862:

15,409 Heste,

66,944 Stk. Hornkvæg,

46,702 " Sviin og Grise,

47,773 " Faar og Lam,

99,687 " Tdr. Smør.

Derimod udførtes der kun c. 3,800,000 Pd. Flest.

Rodfrugtdyrkning.

I.

Med den almindelige Fremgang, som vort Agerbrug har gjort i de sidste to Decennier, har Udbredelsen af Rodfrugtdyrkningen ikke holdt Skridt. Dette tilskrives ialmindelighed Mangel paa Arbeidskraft, og dette kan vel ogsaa i enkelte Dele af Landet være en gyldig Grund, men vi troe, at Landmændenes Ube-
kjendtskab med den rigtige Fremgangsmaade, Ulyst til at ind-
føre nye Culturplanter, og Mangel paa Erkjendelse af den
store Nytte, som en udvidet Rodfrugtdyrkning medfører, ere de
almindeligste Aarsager dertil. Flere have gjort Smaaforsøg,
men ere blevne trætte af Arbeidet, som Dyrkningen medfører,
eller stufede ved Resultatet, der ikke opfyldte hvad de havde
haabet. Kun enkelte ere veblevne og have efterhaanden ud-
videt Dyrkningens Omfang saaledes, at den nu indtager en
regelmæssig og betydelig Plads i deres Landbrug.

De ere komne dertil, fordi Erfaring har overbeviist dem
om Roedyrkningens Bigtighed baade for Jordens Cultur og
Dvægets rigelige Ernæring. Vi have troet, at Offentliggjørelsen
af disse Erfaringer maa være den sikreste Veiledning for de
Landmænd, der ønske at følge Exemplet, sikkrere end nogen, der
hentes fra Udlandet, da det tør forudsættes, at Vanffelighederne,
der ere at overvinde ved en udvidet Rodfrugtdyrkning, paa de
fleste Steder her i Landet vel omtrent maae overvindes med de

samme Midler. Vi have derfor henvendt os til nogle Landmænd, som vi vidste i en længere Tid have dyrket Roer, og hos hvem disse indtage en vigtig og sikker Plads i Sædskiftet, og udbedt os Oplysning om Fremgangsmaaden ved Dyrkningen og dens Resultater. Med en Redebonhed, som vi ikke noksom kunne paaskjønne, blev vor Anmodning imødekommen, og vi see os derfor istand til, her at meddele en Række Beskrivelser af Rodfrugtdyrkningen paa Gaarde i forskjellige Egne af Landet med forskjellig Jordbund og af forskjellig Størrelse, fra 1000 Tdr. Agerland og ned til 50. Pladsen tillader os denne Gang kun at optage endeel af Beretningerne, de andre skulle følge i næste Hefte.

Med.

1.

Roedyrkning paa Øster- Teglggaard ved Viborg.

Af Raadmand G. Boye.

Det gaaer med Rodfrugtdyrkningen, som med alt Nytt i Landbruget, især hvad der fordrer mere Arbejde, og altsaa og større Kapitaludlæg, det gaaer langsomt, men derfor ikke mindre sikkert. Man vil først see det Nye gennemført af Andre. Man prøver saa med det Mindre, og kommer efterhaanden til at see Fordelen, har Willien og veed da ogsaa at finde Midlerne. Det er nu vistnok, at Turnipsen aldrig vil blive det for Danmark, som den har været og er for England og Skotland. Klimaet, Pengesforhold, og den Væthed, hvormed man i et Land med en saa overordentlig Udvikling i alle Henseender kan betjene sig, vil vist ikke opnaaes her. Men det er ligesuldt min Overbeviisning, at saavist som det er, at Rodfrugtdyrkningen er en mægtig Løstestang for de intensivere Agerbrug, saavist vil den ogsaa efterhaanden blive udbredt hertillands, og bære sine Frugter.

Naar jeg har nævnet Klimaet som Noget, der vanskeliggjør Rodfrugtdyrkningen her i Landet, saa er det ikke min Mening, at dette i og for sig er til Hinder herfor, ihvorvel

den megen taagebe og fugtige Luft, som herfter i England og Skotland, vistnok bidrager meget til en frodigere Udvikling med en lige Behandling, og de milde Vintre gjøre Fortæringen af en stor Deel paa Marken mulig, men derimod, at det sildige Foraar, og den tidlige Frost i Efteraaret lægge Vaand paa os, som man hiinsides Havet ikke kjenner. I Ugekrift for Landmænd er der i sin Tid fremkommet flere Forslag om, hvor Rodfrugterne bør have deres Plads i Sæbskiftet; jeg fulgte de forskjellige Forslag med Interesse, men alle havde de Mangler, om end i større og mindre Grad. Enten kunde Jorden ikke være tilstrækkelig renset til Rodfrugterne, og Reenholdelsen blev derfor besværligere, eller de kom i Veien for Vintersædens tidlige Vægning, eller de skulde optages i den travle Tid, og medens de endnu stode i den bedste Groening, og da ogsaa paa en Tid, hvor man ikke havde den nødvendige Brug for Bladene. Dette falder altsammen bort i England ved at man kan være nogenledes sikker paa at faae Vintersæden i Jorden om Efteraaret, og i de milde Vintre faae den til Udvikling. Vi arbeide altsaa her under ugunstigere Forhold, og kan derfor ikke i det Hele vente os et Udbytte af Rodfrugtdyrkningen som den Englænderne have. Men det er alligevel min Overbeviisning, at Rodfrugtdyrkningen er meget lønnende, endog der, hvor den som her paa Gaarden gives den bedste Plads i Omgangen, som jeg nærmere skal betegne.

Arealet til min Gaard er 406 Tdr. Land, deraf er Agerlandet 374 Tdr. Land, inddeelt i 8 Jbremarker à 25 Tdr. Land, 8 Indremarker à 18 Tdr. Land, og 6 smaa Indremarker à 5 Tdr. Land. De 2 Hold store Marker vare oprindelig væsentlig Sandmuldjorder, dog er der ogsaa heriblandt Leerjorder af en meget frugtbar Beskaffenhed. De mindre Marker paa 5 Tdr. Land ere deels Mose, deels Leer- og dybe Muldjorder, og meget frugtbare. Alle Jorderne holde godt paa Fugtigheden, idet Leer og Mergel findes overalt under Marken, men dog ialmindelighed saa dybt, at det ikke kan naaes med Ploven. I Begyndelsen prøvede jeg som de Fleste,

med et mindre Stykke af de smaa Marker med Turnips, og efterhaanden med større, indtil der blev taget en heel Mark paa 5 Tdr. Land. Men efter at have seet, hvor vigtigt det var for Besætningen, at have Turnips i større Mængde om Vinteren, og erfaret, at et større Stykke kunde overkommes med Rensning og Optagning, og endelig efterat have seet Turnipsen lykkes fortrinlig paa de større Indremarker, blev Sæbfliset indrettet derefter. Driftsmaaden var forhen Brak, Rug med Gjødning, Erter, Byg med Gjødning, Havre og Saars Kløver; nu faldt Erter bort, og i deres Sted kom Turnips med Gjødning, altsaa gjødsles i 2 Aar efter hinanden, hver Gang med ligemeget, nemlig 90—100 Læs pr. Td. Land. Naar her tales om Gjødning er det altid Kompost, da slet ingen Gjødning bruges uden at blandes, hvortil anvendes Tørvejord og Kœurin. Om Efteraaret pløies Rugstubbene til en Dybde af 8" og i Furen efter en sædvanlig Plov kommer en Undergrundsplov, der løsner Undergrunden til en Dybde af 10—12". Naar Pløiningen er tilende, jevnes Furerne med en Sletharve, for at Jorden kan være jevn at særdes paa i Frostene om Vinteren, da den overrisles med Urin og Møddingevand, der steer ved et bag paa Vognen anbragt Brædt, med paaslaaede Knaster, der fordeles det Flydende over Bredden imellem Hjulene, saa at den ene Hest hver Gang gaaer i Sporet. Hvert Læs bestaaer af circa 1000 Potter, og 12—14 Læs fordeles over 1 Td. Land. Saalænge Kulden varer steer der intet med det Overrislede, men saasnart Solvarmen indtræder, overharves det Overrislede, for at Ammoniakken ikke skal gaae tabt. Midt i April begyndes med den Deel af Marken, som skal besaaes med svensk Turnips, og den bearbejdes da med en dybtgaaende svensk Harve eller Ertirpator, afharves med en Sletharve og tromles, og nu begyndes med Oprulningen og Møgfjørsejen, efter at Møgbunkerne ere opmaalte og udregnebe, hvormeget der haves til hver Td. Land. Naar Møget ligger paa selve Marken iværksettes Arbeidet hensigtsmæssigt med 1 Plov, 4 Par Heste med 6 Vogne til Møgfjørsel, 2 Mand til at læsse

og 2 Mand til i Forening med Rudske at sprede Gjødningen fra Bognen ud over Drillerne.

En bestemt Brede af Marken affættes, f. Ex. 16 Alen; paa Ydresiden trækkes 4 Driller med en sædvanlig Plov; ved disse maae iagttages, at den nærmere Hest stedse gaaer i Furen. Saadanne 2 Agre tilberedes strax med Trækningen af de 4 Driller paa hver, for at Møggjørselen kan gaae for sig uden Afbrydelse. Nu inddeles Længden eller Afstanden imellem hvert Ræs Gjødning, ved at der sættes et Mærke (en Green med Blade sees bedst), og Møggjørselen begynder. Der kjøres ved Siden af Drillerne, Rudsken stiller sig for i Bognen, og Afslæsjerne i den bageste Ende, og sprede Gjødningen med Skovlen ud over Drillerne; saasnart disse 4 Driller ere færdige med Gjødning, kommer Ploven, og kløver de oppløiede Bulke, hvorved Gjødningen dækkes, men paa samme Tid pløies nu Driller paa den anden Ydreside af det affatte Stykke, og saaledes fortsættes fremdeles. At Strimlerne affættes nøiagtig lige brede i Enderne, og at Furerne trækkes snorlige og lige brede, er vigtigt, for at der ikke skal blive Riler, som siden stedse ere i Veien saavel ved Saaeringen som ved Rensningen. Naar et saa stort Areal er færdigt, som der ønskes besaaet med svensk Turnips, standses Arbeidet, for paa samme Maade igjen at optages fra den 10 til medio Mai, til hvad der skal besaaes med engelsk Turnips. Naar Veiret er tørt og godt, iværksættes Saaeringen med en Saaemaskine, der saaer paa 2 Bulke ad Gangen, stillet saaledes, at den saaer 3 Pund paa 1 Tb. Land, men den maa ogsaa stilles saaledes, at Ridsen, hvori Frøet falder, ikke bliver for dyb, idet de 2 Sidevægge, som derved dannes, enten i stærk Tørveir eller i stærk Regn komme ned over Frøet, og forhindre Spiringen af en større Deel. I Slutningen af Mai, eller først i Juni, saaes engelsk Turnips, ligeledes 3 Pund pr. Tb. Land. Der skeer nu Intet før Udtyndingen og Rensningen skal foregaae, der her ansees for den rette Tid, naar de største Planter ere som smaae Grønkaalsplanter. Udtyndingen og

Rensningen foretages med lette Haandhaffer, dannede af afslidte Leer og Haffelsekneve, afhuggede i Længder paa 6", og hvorpaa er fastnippet en Nagle til at sætte ind i et tyndt Stak af Grantræ. At ville beskrive Haandgrebene ved Udtyndingen, fører ikke til noget praktisk Resultat; man skal kun bemærke, at det er et Arbejde, som kan gøres meget hurtigt, men ogsaa tage en uendelig lang Tid; det er det rette Greb det her kommer an paa. Denne Deel af Arbejdet er det sikkert, som afholder de Allerfleste fra at begynde med Rodfrugtdyrkningen i større Omfang; thi det synes uoverkommeligt, hvad det dog ialmindelighed slet ikke er, naar man som sagt tilegner sig det rette Greb paa Udtyndingen og Rensningen idet det af nedenstaaende Sammenstilling vil sees, at et jævnt rasst Fruentimmer kan udtynde og rense over $\frac{1}{2}$ Td. Land om Dagen eller til 3 Mk. daglig, 2 Rd. 3 Mk. for 1 Td. Land. 3 afvigte Sommer er kun betalt 2 Rd. 8 Sk. pr. Td. Land. Jeg skal kun om Rensningen bemærke dette, at Hafften skal haandteres med raske Slag og dog med en Væthed, som mere seer ud som en Veg, at den Side af Bulten, som er imod Haffteren overstræbes ved at trække Hafften imod sig medens den anden Side stræbes ved at styde Ukrudtet fra sig ned imod Bunden imellem Bultene, at der ikke tages dybere med Hafften end det er nødvendigt for at faae alt Ukrudtet til at følge med. At der ikke gøres flere Slag for det som Gæt kan udrette, det er en Vane, som Arbejderne let forfalde til og endelig, at det aldrig tillades Arbejderne at pille med Fingrene, for at tage de Planter bort, som kunne staae lidt besværligt at faae med Hafften. Det er kun den Uøvede, der kan tage de Planter bort med Hafften, der staae tæt op ved den, som skulle blive staaende, og han vænnes aldrig til at hjælpe sig ud over Banfælighederne uden med selve Hafften, og kan saa ei heller udrette hvad han bør, hverken i Mængde eller Godhed.

Det er, som jeg har antydnet, det, der lægger meest Hindring i Veien for Rodfrugtdyrkningen, idet man frygter for ikke at kunne overkomme Arbejdet ved Rensningen, men

det er ligeledes, som viist, kun i Indbildningen; thi de allerfleste Steder kan det ikke mangle paa Arbeidere, naar en god Betaling kan blydes. Selv om der skulde gives 1 Rdl. daglig eller 5 Rdl. pr. Td. Land, vilde dette dog ikke kunne afholde fra at dyrke Turnips. Det kan vel have sine Vanskeligheder med at faae lært Haandgrebene, men jeg anseer da ei heller dette for uoverkommeligt, idet der dog nu paa flere Steder er Turnipsdyrkning i det Større, og mange unge Mennesker, som have gjort sig bekendte med Roeculturen i Skotland, ogsaa nu ere her i Landet; og da de nødvendige Haandgreb ved Rensningen kunne tilstrækkelig indøves i nogle faa Dage, betvivler jeg, at Noget vil nægte at modtage en Mand, som sendes i dette Tiemed. Jeg skal saaledes for mit Vedkommende modtage alle dem, som man ønsker lært uden nogensomhelst Betaling, og naar man vil anmelde et saadant Ønske for mig, skal jeg senere underrette Vedkommende om, naar Rensningen begynder.

Efterhaanden som Haandhækningen strider frem, kommer Hestehakken; et Redskab, som jeg anseer det for overflødig at beskrive; de ere at faae gode hos dHr. Allerup i Odense. Arbeidet med Hestehakken er et meget let Arbeide for 1 Hest, og tager kun en Trediedeel Tid imod sædvanlig Pløining, men den maa i Reglen anvendes 2 Gange, sidste Gang naar Turnipsen er ved at brede sig ud over Bultene med sine Blade. Der er nu Intet at foretage før Optagningen skal begynde, der her skeer d. 10de October, men i Begyndelsen ikke med en større Kraft, end at Besætningen kan fortære Bladene, og saaledes udstrækker Optagningen sig indtil de første Dage i November. Optagningen ledes paa den Maade, at 2 Arbeidere gaae jevnslides, hver optagende 2 Rader; Begge kaste Top og Rod hver for sig i den Fure, der er imellem dem. Turnipsen trækkes ud af Jorden med venstre Haand, gives med det Samme 1 eller 2 Slag imod Jorden for at befries for vedhængende Jord og Rodspidsen hugges af. Man bøier sig imod den ene Side, hugger med et raadt Slag Roden fra

Toppen, der falder ned i Bunken, og Toppen kastes til Topbunken; bedærvede kastes uafflaarne i Topbunken. Herved kommer Udbyttet af 4 Rader til at ligge i 1 Rad, og derved bliver der Plads til Rjørjel, og Hjembringelsen af Rødder og Blade kan nu begynde; Vognene maales og der noteres hver Aften, hvad der er kommet hjem, saavel af Rødder som af Blade.

Efter flere anstillede Forsøg med at conservere Turnipsen, har jeg nu i 3 Aar brugt en Maade, hvorved de engelske Sorter have holdt sig indtil Udgangen af Februar, og de svenske indtil 10de til 15de Mai. Maaden er følgende: Paa en jevn Plads i Nærheden af Turnipsmøllen og Damprummet aftages paa en Jordstrimmel i 4 Alens Brede et Spadelag Jord, med hvilket der dannes en Kant paa Siderne og Enderne. Gulvet affkøles og Siderne efterklappes, samt sørges for, at der ikke kan staa Vand i Udgravningen. Heri fyldes nu Turnipsen og naar den har naaet det Øverste af den ophøiede Kant, maa den stables med Omhyggelighed og gives en Skraaning af omtrent 45°; Længden af Bunken er ligegyldig. Naar Bunken saaledes er stablet, dækkes den med et 1 Alen tykt Lag Halm (Vng er bedre og Tang turde endnu være det Bedste), som sættes omhyggelig med nogen Sammenvikling, Bunt for Bunt, saa at man kan vide, at der overalt er kommet den samme Tykkelse. Dette Lag forøges senere, naar stærkere Frost indtræder, med $\frac{1}{2}$ Alen. Under et saadant Dække bliver det ikke for varmt, og enhver ringe Frost trænger ei heller igjennem. Det hændes vel, at der enkelte Steder kan opstaae nogen Forraadnelse, som oftest ved at enkelte bedærvede ere komne imellem i Marken; men færdes man jevnlig om ved Bunkerne, vil det give sig tilkjende ved Lugten, hvor de angrebne Steder ere, og de bedærvede tages da strax bort, for ikke at angribe de øvrige.

Af de mange Sorter, som her ere prøvede, har jeg fundet følgende Sorter at være de bedste og vedspør Udbyttet pr. Td. Land i afvigte Aar: white globe 300 Tdr., red globe 260, Dales hybrid 228, Rutabaga 200. I den samme

Orden, hvori de ere nævnte, holde de sig længst, white globe fodres altfaa først og saa fremdeles.

Dyrkningsomkostningerne ved 15 Tdr. Land med Turnips ere 390 Rdl. eller 26 Rdl. pr. Tde. Land. Turnipsen anvendes her til Fodring af Malkekøer, Trækstude, Ungkvæg, Kalve og Faar. Saavidt jeg skjønner, have de, naar alle Hensyn tages med i Beregning, en Værdi af 2 Mk. pr. Td. De rives i Reglen paa en Rivemaskine, der drives ved Hestekraft, og blandet med Haffelse, Grutning osv. gives de Kvæget. I Frostveir dampes Blandingen og gives da varm. Imedens der fodres med Bladene har Melken Affmag i Forhold til Mængden der gives, men af Turnipsen kan tildeles hver Ko $1\frac{1}{2}$ indtil 2 Skpr. daglig uden at Melken eller Smørret faae kjendelig Affmag; i dampet Tilstand kan der gives endnu mere. Modelen til den ommeldte Rivemaskine kjøbtes af Hr. Hofjægermester Sehested til Broholm ved Landmandsforsamlingen i Horsens; lignende Maskiner forfærdiges her i Viborg af Mechanicus Sneyvoigt. Den river med en flint Pøsning 7 Tdr. i Timen, og 1 Hest trækker den med Lethed. Maskinen tilbereder Turnipsen paa en Maade, saa at den blander sig godt med Haffelsen, idet Køerne blive revne i lange, smalle Strimler af Tykkelse som en tynd Pillesfinger.

Med $1\frac{1}{2}$ Skp. Turnips, 2 Givter Hø og iøvrigt Haffelse og Halm, holder en Kvægbesætning sig ved god Huld og Malkning. At Mellemængden formeres og Qualiteten forbedres ved Tilgivt af Grut, er det ufornuødent at tilføie.

2.

Om Roedyrkingen paa Gjedsergaard paa Falster.

Af Forvalter, Landbrugscandidat Buus.

Gjedsergaard har et Areal af 470 Tdr. Land Ager, for Størstedelen af en meget læret Bestaafenhed, 30 Tdr. Land Eng i en udtørret Indsø. Agerjorden drives i en 7 Marks-

drift med 1 Brakmark, 4 Kornmarker og 2 Marker med Kløver og Græs. Brakmarken faaer kun Halvdelen af Gjøbningen til Hvede, derefter kommer Byg eller Havre; i 3die Halm anvendes den anden Halvdeel af Gaardens Staldgjøbning og her faae Koerne deres Plads ved Siden af Erter, Bønner og Blandsæd. 4de Aar lægges Jorden ud i Havre eller Byg. Af de 4 Kornmarker er den tredie, Fodermarken, den allervanskeligste. Det er i Almindelighed i den, at Uheldene indtræde, Noget vil næsten hvert Aar glippe der, og denne Mark fremviser de største Afvigelser fra Gjennemsnitsudbyttet. En Deel af Usikkerheden er formindsket ved den blandede Besaaening, thi derved rammer Staden ikke den hele Mark paa eengang, og alle Afgrøder tilsammentagne ville for en Række Aar dog give et ganske ordentligt Gjennemsnitsudbytte. Men ville vi betragte særskilt enhver af de Afgrøder for sig, som Fodermarken indeholder, saa ville vi finde betydelige Forskjelligheder i Udbyttet; Erterne, som altid indtage den største Deel, nemlig 25 til 35 Tdr. Land af hele Marken, have i Gjennemsnit af de sidste 5 Aar givet 7 Fold, men Udbyttet har varieret fra 3 Tdr. til $11\frac{1}{2}$ Tdr. pr. Tde. Land, Bønnerne have blot været dyrkede i 4 Aar. De have i Gjennemsnit givet 9 Fold, uagtet de den sidste Sommer vare saa totalt ødelagte af Bladluus, at de ikke engang bleve tærskede. Deres høieste Udbytte har været $14\frac{1}{2}$ Fold. Vikkehavren, som har en ikke ringe Tilsetning af Vælgæs, har givet fra 12 til 18 Fold, men den trænges mere og mere tilbage; thi den gjør sig især bemærket ved den skadelige Indflydelse, som den saa tydeligt udøver paa den efterfølgende Afgrøde. For Koerne har Gjennemsnittet været 300 Tdr. pr. Td. Land, og Udbyttet har varieret fra 230 Tdr. som Minimum til 360 Tdr. pr. Td. Land som Maximum af et Aars Koehøst. For ikke ved Sammenligningen at forurette den ene Plante paa den andens Bekostning, maa det strax tilføies, at Staldgjøbningen er ikke fordeelt ligeligt over hele Marken, Koer og Bønner, som have viist den bedste Evne til at erstatte Gjøbningen, have ogsaa

stedse faaet mere end Erter og Vikkehavre, og Forholdet har omtrent været saaledes, at naar Erterne faae 14—16 Læs Staldgjødning pr. Td. Land, saa erholde Koer og Bønner 20—24 Læs; desuden anvendes til Koerne et ikke ringe Quantum kunstig Gjødning. Ertebyrkingen er saaledes afgjort den mindst lønnende, og man vilde gjerne opgive den, men man kan umuligt undvære Erterne som Forfrugt, især efterat Bønnerne ifjor ved en total Misvæxt have gjort os forsigtige med at stole for meget paa dem.

Men af alle de Culturplanter og Blandinger, som ere anvendte i Fodermarken, er det Kunkelroerne, som have givet det sikreste og det største Udbytte. Naar det er Opgaven at frembringe af Fodermarken det størst mulige Quantum Foder-værter til den billigste Priis, saa leverer Kunkelroen den største Afgrøde, ikke blot med Hensyn til Arealet, men den betaler ogsaa Gjødningen og Arbeidet bedre end Erterne. Vi stille Forholdet gunstigt for Erterne, naar vi sætte 15 Tdr. Kunkelroer lige med 1 Td. Erter. Beregnet efter dette Forhold har Udbyttet af Kunkelroerne i Gjennemsnit været = $16\frac{2}{3}$ Fold Erter. Det er imidlertid tvivlsomt, om det store Udbytte er at ansee for Koernes bedste Vidnesbyrd; endnu mere formoder jeg, at man bør lægge Vægten paa den Omstændighed, at Roen er en udmærket Forfrugt, som ved den Bearbejdning og Rensning den kræver, hvor den vozer, samt ved den rigelige Gjødning, som den erholder, sætter Jorden i en Culturstilstand, som man endnu i næste Rotation kan nyde Fordele af. Navnlig er Kløver og Græs efter Koerne overordentlig meget forud for den øvrige Deel af Marken.

Sammenligningen mellem Udbyttet af de forskjellige Planter, der anvendes i Fodermarken, falder stærkt ud til Fordeel for Koerne; Jorden kan paa dette Sted neppe benyttes paa nogen fordeeltigere Maade end til Koer, og derfor er det et Fremskridt, naar Roemarken bliver større og mere og mere trænger Erter og navnlig Vikkehavre tilbage. Men ved Siden af Alt, hvad der kan siges til Fordeel for Koer, maa det

ogsaa fremhæves, at de ere de meest fordringsfulde af alle vore Culturplanter, ikke blot med Hensyn til Gjødningen, men endnu mere med Hensyn til deres Pleie. Kunkelroen er fri for Fjender, der specielt efterstræbe den, Angreb af ødelæggende Insecter er den kun meget lidt udfat for i Sammenligning med Hvede, Bælgfæd, Rotabaga, og selv Planteshygdomme har den hidindtil ikke havt, men den er ikke desto mindre den mest kjelne af alle Planterne og finder lettere end nogen anden Plante Anledning til at mislykkes, hvis den ikke fra først til sidst er Gjenstand for den største Opmærksomhed og pleies med den fornødvende Omhu. Roeadl i større Omfang kan ikke begynde paa een Gang, men maa udvikle sig fra Aar til andet, efterhaanden som man lærer Culturen nøiere at kjende og faaer mere og mere Øvelse i at udføre det betydelige Haandarbeide paa den hurtigste og billigste Maade. Det er altid af Bigtighed, at man ikke tager et større Areal for, end man er Herre over at faae behandlet godt og i rette Tid. 1858 var Roemarken 6 Tdr. Land, 1859 10 Tdr., 1860 12 Tdr., 1861 14 Tdr., 1862 15 Tdr. Land, og det er paatænkt at udvide Arealet om muligt til 20 Tdr. Land for den kommende Sommer. Besætningen har efterhaanden vænnet sig til den rigelige Roefodring, og det vil vistnok være vanskeligt at faae dette Foder nogenlunde erstattet, hvis der atter skulde komme et Aar som 1857 med total Misvæxt for Roerne.

Ifølge Opfordring fra dette Tidsskrifts Udgivere, tillader jeg mig at meddele følgende Fremstilling af Culturmethoden og navnlig sidste Aars Roeadl, men maa i Anledning af dette sidste Punkt først forudstikke et Par Bemærkninger med Hensyn til selve Jordbunden. Medens Størstedelen af Gjedsergaard's Agerjord er af en temmelig eensartet og stærk leret Bestaaffenhed, gjelder dette ingenlunde om den Mark, i hvilken Roerne faaedes sidste Sommer; denne er tvertimod meget forskjellig og heelt igjennem letagtig, paa Steder saa lav, at den i de 2 sidste Vintre har været oversvømmet deels ved Høivande fra Bøtø Noer, deels ved pludseligt

Tøbrud, under hvilket den lange Vandafledningscanal holdt sig tilstoppet og nægtede at føre de store Vandmasser bort. Af de 15 Tdr. Land, som vare optagne af Koerne, vare 4 Tdr. Land af Gaardens almindelige Leerjord, 5 Tdr. Land ved Siden af dannede Grændsen af en udtørret Indsø, og bestaaer af en meget frugtbar Jord med en overordentlig Rigdom paa formulbede organiske Stoffer; medens den laae til Græs gav den en rig Slet og god Græsning, er ogsaa overmaade frugtbar for Koer, men daarlig til Sæd, baade fordi Sæden har været tilbøielig til at gaae i Reie, men navnlig fordi Jorden i den Grad er oversvøldt med Smelbelarver, at de 2 sidste Kornafgrøder den har bleve for Størstedelen total afædte, medens kun nogle Pletter, som maatte udgjorde $\frac{1}{3}$ til $\frac{1}{4}$ af Areallet, bleve forsaaned. Disse 5 Tønder Land benyttedes til Koer, blot fordi det var os ved Erfaringen givet, at der kunde ingen Sæd staae sig imod Larvernes Angreb. De øvrige 6 Tdr. Land vare af den allerlaveste Deel af Marken. Denne Jord kom under Vand i Vinteren 59—60, hvorved Hveden gik bort og maatte pløies om til Byg om Foraaret. Den stod atter under Vand fra Efteraaret 1860 til St. Hansdag 1861, og henlaae denne Sommer aldeles ubenyttet; kom paany under Vand i den følgende Vinter, efterat den var efteraarspløiet een Gang, og var først tjenlig til at gjødskes og bearbejdes midt i Mai sidste Foraar, men var ikke tjenlig til at besaaes med nogen Slags Vaarsæd, selv ikke Gradet Byg, som vi tænkte paa; af denne Grund valgtes ogsaa dette Areal til Beplantning med Kunkelroer, hvorved vi vandt Tid til ved en gjentagen Bearbejdning at faae Jorden ubluftet og muligviis faae Udsigt til en taalelig Afgrøde af Koer. Udsigterne for Koehøsten sidste Aar vare derfor ingenlunde lovende.

De 4 Tdr. Land Leerjord bleve besaaede med Koer, det øvrige Areal, 11 Tdr. Land, blev tilplantet.

Med Hensyn til Jordens Bearbejdning om Efteraaret, som har en særdeles stor Indflydelse paa Roemarkens Udbytte, da maa det ansees for det allerbedste at pløie Stubben strax

efter Høst, harve den til strax, gjødske og nedpløie Gjødningen i October eller November Maaned. Saavidt som det er os muligt, bruge vi denne Skik, men høves ikke Gjødningen saa tidligt, eller kan Arbeidet ikke overkommes saaledes, at første Pløining er udført førend Hveden saaes, da pløie vi kun den ene Gang om Efteraaret, gjødske i Løbet af Vinteren paa Frostene, og lade Gjødningen ligge spredt paa Marken indtil Foraaret, hvilket paa dragnet Jord slet ikke er forbundet med nogen Fare for Tab af Gjødning, medens det tværtimod for Gjødningens Bedkommende maa ansees for meget gavnligt, da den ved at ligge ovenpaa, udbadskes stærkt af Vinterfugtigheden, som ved at synke ned i Jorden fordeler Gjødningskraften jevner i de øverste Jordlag og efterlader væsentligst kun de tørre og rene Straa til Nedpløining om Foraaret. Men Gjødningens Nedpløining om Foraaret maa da skee saa tidligt som Jorden er beqvem, førend man begynder paa at saae Vaarsæd. Hvad enten Gjødningen er nedpløiet Efteraar eller Foraar, saa gjelder det om at holde Overfladen fiin og luffet for at forhindre Foraarsjolen og den tørre Vind i at trænge ned og berøve Jordbunden dens Vinterfugtighed, hvilket man især er i Fare for, naar anden Pløining er udsat til Foraaret. Ved at ligge paa Luur for at træffe det rette Tidspunkt og benytte dette øieblikkelig, vil man med lidt Arbeide selv paa meget leret Jord, ved en henfigtsmæssig Overfladebearbejdning med lette Harver og Tromler, faae en meget smuk Roemark, der uden at være udsat for at udtørres eller falde sammen, kan henligge indtil Vaarsæden er saaget, og naar den næste Pløining skeer i Begyndelsen af Mai, vil man have en fiin og smuk Jord til at lægge Frøet i. Men er man ikke agtpaa-givende nok om Foraaret, eller vil man nødig forlade andet Arbeide for Roemarkens Skyld, saa kan man blot ved et Par Dages Sol faae dannet en Masse haarde Knolde, som man selv med megen Besvær senere kun ufuldstændigt kan faae knuste, og der er da allerede kun lidet lovende Udsigter for Roehøsten.

Udsaaeningen af Kunstlroefrøet skeer helst saa tidlig som muligt i Mai Maaned. Man pløier Jorden, og er den behandlet i en beqvem Tilstand tidligere, saa vil den være fiin og Gjødningen er omtrent opløst. Der harves til og tromles strax; thi nu er det ved alle Operationerne et Hovedhensyn at forhindre Fugtigheden fra at fordampe, og jo tørrere og varmere Veir man har, desto vigtigere er dette Hensyn; men det kan tilføies, jo omhyggeligere man har passet Tiden til Jordens Bearbejdning ved de foregaaende Pløininger og Harvninger, jo mere man har benyttet sig af Luftens og Frostens Indflydelse til at fiindele Jorden og derved undgaaet den mekaniske Fiindeling med svære Harver og Tromler, desto mere fiin og eensartet vil Jorden nu ogsaa falde, og desto vanskeligere trænge Sol og Vind ned i den. Naar Jorden efter Pløiningen er harvet og tromlet, udsaaes den kunstige Gjødning, kun een Ager ad Gangen, lige foran den Plov, som kammer op, og for at blande Kunstgjødningen noget med Jorden, harves den forinden Dpfamningen med en tættandet Vedharve. Der anvendtes ifjor paa de besaaede 4 Tdr. Land af kunstig Gjødning 2 Centn. Guano og 5 Centn. suur phosphorsurr Kalk pr. Td. L. Ved Dpfamningen, som skeer med en almindelig Svingplov, samles den kunstige Gjødning temmelig godt i Kammens Midte. Kammene dannes i en Afstand af 24 Tom. fra hinanden. Saaeningen af kunstig Gjødning, Dpfamningen og Lægningen af Frøet ere Arbeider, som maae følge hurtigt ovenpaa hinanden blot for at forhindre Fugtighedens Vortgang. Man bør i tørt Veir holde Alt saa samlet, at man ikke engang behøver at lade nogen Rad ligge ubesaaet Middagsstunden over. De ny oppløiede Kamme ere skarpe og meget ubefatte før Tørens Paavirkning; efter Besaaeningen ere de derimod rundagtige og modstaae ret godt Sol og Vind i nogle Dage. Ved Lægningen have vi i de sidste 4 Aar betjent os af en lille Hakke, hvis Skaft er 10 Tom. langt, og bruges som Maal for Afstanden mellem de enkelte Planter; Hakken har et tilspidset Blad, der sidder omtrent retvinklet paa Skafte, og har en

Bredde af $1\frac{1}{2}$ Tom., en Længde af circa 3 Tom. Under Arbeidet gaaer en Kone med Hakkem i høire Haand, hun har et tilmaalt Dvøntum Frø for hver Rad i sit Forklæde, deraf tager hun en Haandsfuld i venstre Haand og hakker med høire Haand Ryggen af Kammen lidt, saa at alle smaa Klumper rulle ned i Rønderne, og Kammen faaer den afrundede Form. Hvor Frøet skal lægges, gjøres der et lille Hul med Spidsen af Hakkem, og deri nedlægges 3—4 Korn, som bedækkes med et ganske tyndt Lag fiin og fugtig Jord, circa $\frac{1}{2}$ Tom. En dyb Bedækning er meget farlig for Frøets Spirning. Vi erfarede dette i 1859, da vi for at fikke Frøet den nødvendige Fugtighed til Spirningen bedækkede det med $1\frac{1}{2}$ Tom. Jord, hvorved Spirerne rigtignok kom frem, men svage og forknyttede, og mindst 25 pCt. af alle Planterne gik bort igjen, medens de øvrige jo, vel for en stor Deel paa Grund af den større Plads de erholdt, udviklede sig til en overordentlig Kraft. Denne Erfaring stemmer ogsaa fuldkommen overeens med Resultatet af de gjentagne nøiagtige Forsøg, som ere anstillede paa Landbohøiskolen, for at finde den meest passende Dybde for Saaeførnet. At en nøiagtig og omhyggelig Vægning af Frøet er af en overordentlig Vigtighed, er derfor en Selvfølge; og det er det allerbedste, hvis man kan undgaae at bruge andre end paalidelige og betroede Koner dertil; thi Controllen over mindre paalidelige Arbeidere er altid utilstrækkelig. En Kone kan med Lethed besaae 1 Skp. Land daglig, men er hun blot nogenlunde øvet og nem paa Hænderne, saa belægger hun det dobbelte Areal paa en Dag, og derfor kan man vel i de fleste Tilfælde godt faae Arbeidet udført uden at bruge upaalidelige Folk dertil. En tyk Saaening er altid absolut rigtig; hvor Planterne komme frem i en Busk, staae de allesammen meget kraftigere, end hvor de fremkomme enkeltviis, men det er naturligt, at der maa udtyndes, inden Planterne kunne svække hinanden i Væxten. Vi bruge til Udsaaeningen 10—12 Pund Frø pr. Td. Land.

Kunkelroernes Spiring er deres allervanfølgste Rids-proces; er den foregaaet godt, saa er Roemarken mere end halv lykkes; thi i de allerfleste Tilfælde vil et ringe Udbytte af Roerne paa en velbehandlet og kraftig Jord være en Følge af Vanfølgeligheder, som have foranlediget en daarlig Spiring; under heldige Forhold kan man see Spiren over Jorden 10 til 12 Dage efter Frøets Lægning.

Udtyndingen, som helst foregaaer, naar Planterne have faaet de 2 første af de almindelige Blade, skeer bedst, naar Jorden er fugtig, og i ethvert Tilfælde er det ønskeligst, at den skeer i stille Veir, for at den tilbageblevne Plante, der sidder løst i Jorden, kan rodfæste sig igjen; den lider ellers meget ved at komme til at slagre rundt for Binden strax efterat den er bleven berøvet den Beskyttelse og det Læ, som den havde af dens Naboplante.

Lugningen begynder saasnart Ufrudtet viser sig, og gjentages saalænge til Roekbladene selv kunne dække Jorden og holde den reen. Dette Arbejde lattes meget ved Hjælp af en Radranser, som trækkes af en Hest frem mellem Rillerne og affærer Ufrudet, som voxer paa Siderne af disse og paa Bunden af Kenden, saa at Lugningen med Haanden indskrænktes til den øverste Deel af Rammen lidt ned paa begge Sider. Den vaade og kolde Sommer 1862 var saa gunstig for Ufrudtets Væxt, at det kun med Besvær lod sig magte, og Roerne voxede saa langsomt, at det varede længe inden de selv kunde undertrykke Ufrudet. Medens vi kun pleie at luge de saae Roer 2 Gange, maatte det sidste Aar skee 4 Gange, hvilket fordyrede Haandarbejdet ved Roerne noget.

Ved Dyrkingen af Kunkelroer, som saaes af Frø paa Blivestedet, hvor de skulle udvikle sig, have vi i de senere Aar fulgt den i Ovenstaaende beskrevne Fremgangsmaade paa Gjedsergaard. Saaening af Frø paa Stedet selv har vel ogsaa hidindtil været den almindeligste Culturmethode for Kunkelroerne heri Landet; men vi gaae mere og mere over til Plante-metoden, som vi allerede tildeels have benyttet i de sidste 4 Aar

og som lover betydelige Fordele. Vi lærte Plantning af Roer efter Bloven af en i Preussen bosiddende Mand, der omtalte den som den der almindeligt brugte Fremgangsmaade ved Rodfrugtdyrking, og de Prøver, som vi siden have gjort dermed, hvert Aar i større Maalestof, have altid ført til et gunstigt Resultat. For 2 Aar siden er denne Plantningsmethode omtalt i „Ugeskrift for Landmænd“ i en Artikkel om Roedyrking, og de Fordele, som vi dengang haabede at naae derved, have vi endnu af Grund til at vente. Ifjor, da det var et daarligt Roear, var Fordelen afgjort paa de plantede Roers Side, omendstjøndt der ikke var nogen væsentlig Forskjel paa Udbytten; men iaar er Forskjellen overordentlig, og det var kun ved Hjælp af Plantemetoden muligt at dyrke Roer paa de Strækninger, hvor vi havde dem, og med alle de Ulemper, som vare forbundne med dette Areal som Roejord, erholdt vi dog navnlig af de plantede Roer et overordentlig stort Udbytte, fra 270 til 450 Tdr. pr. Td. Land, medens de saae kun gavede 250 Tdr. pr. Td. Land.

Plantningen har væsentlige Fordele fremfor Saaningen:

1) Man sparer Roefrø, som for 1 Td. Land, der besaaes med 10 Pd. à 2 Mk. 8 ß, er en Besparelse af 5 Rdl.

2) Man indskrænker Haandarbeidet ved Roedyrkingen paa Grund af Plantningen i en saadan Grad, at det bliver muligt at dyrke selv større Arealer med Roer. Kun Optagningen om Efteraaret vedbliver at være eens, og det kan vel ikke undgaaes, at man ved en mere udvidet Dyrking af Roer maa hvert Aar være forberedt paa, at gaae til Optagningen med den fulde Arbeidskraft, ligesom til Indhøstningen af andre Afgrøder, medens vi hidindtil have betragtet Roernes Optagning som et Extraarbejde, der ubelukkende hørte Konerne til.

3) Man faaer meget mere Frihed til at vælge Jorden til Roer, og kan benytte den Deel af Marken, som er meest trængende til en saa gennemgribende Forbedring, da man faaer Tid til at brække og rense den i Forsommeren; man kan saaledes med større Sikkerhed benytte ureen Jord, som man ved

Koerne vil rense og forbedre, og det er ei heller uvæsentligt, at naar man faaer saa god Velighed til at behandle Koejorden om Foraaret, saa kan man om Efteraaret mere have sin Opmærksomhed henvendt paa Vaarsædsmarkerne, hvis tidlige og om muligt gjentagne Efteraarspløining man ogsaa sætter mere og mere Priis paa.

Af de Betingelser, som udfordres for, at Plantningen skal lykkes godt, maa der især lægges Vægt paa, at man kun anvender store og kraftige Planter til Udplantningen, og planter tidligt, men det er netop ogsaa Vansteligheeden at opfylde begge disse Hovedforbringer samtidig. Hidindtil have vi væsentligst tilveiebragt Planterne ved at opsætte Udtyndingen af de saae Koer saalænge til de overflødige Planter kunde bruges til Udplantning; derved er Plantningen steet noget senere end ønskeligt, fordi vi maatte have store Planter, men foruden det, saa trykkes ogsaa de saae Koer altfor meget ved at staae i tætte Busse saalænge, hæmmede i deres frie Udvikling. Saalænge det beplantede Stykke var lille og det besaaede stort, gjorde det jo mindre til Sagen, da de saa Planter let kunde tilveiebringes paa et forholdsviis lille Strøg; men navnlig ifjor, da et lille besaaet Areal skulde afgive Planter til et dobbelt saa stort Areal ved Siden af, trykkede vi derved Udbyttet af de saae Koer vistnok temmelig betydeligt, og vi erholdt ogsaa blot 250 Tdr. pr. Td. Vand. Forstjellige Forsøg, som vi have gjort paa at tilveiebringe gode og tidligt udviklede Planter ved en tidlig Udsaaening af Frøet i Bede, ere ikke lykkedes. Denne Sag er for Kunkelroerens Bedkommende meget vansteligere, end vi havde troet, og vi have ved disse Prøver stadig begaaet 2 Feil, at saae for tidligt og saae for tæt. Det kan vistnok ikke hjælpe at saae Kunkelroerfrøet paa Bede i Marken førend i de sidste Dage af April, og det maa saaes meget tyndt, da de opløbne, langhalsede Planter slet ikke holde ud mod Tørken ved Omplantningen, saaledes som de tykke, bredbladede og lave Planter, der ogsaa have temmelig tykke Rødder.

Omplantningen er ikke vanskelig; selv i meget tørt Veir vil det være undtagelsesviis, at en Plante ikke lykkes, forudsat at den var god og kraftig, blev lagt omhyggelig og Jorden selv var beqvem. Jorden til de plantede Roer bør være ligesaa velbehandlet som til de saaebe, og det er her af en ligesaa stor eller vel endog større Vigtighed, til Plantetiden at bevare Jorden i en fiin og fugtig Tilstand med et passende Sammenhæng, saa at den ved Bløiningen lader sig vende smukt om og af sig selv danner en temmelig jevn og velfluktet Oberflade af fiin Jord. Vi betragte det naturligviis som meget heldigt at have fugtigt Veir, eller i det mindste bedækket Luft til Plantningen; men 1861 plantede vi et temmelig stort Areal paa den allertørreste Tid, og i de første 14 Dage efter Plantningen faldt der ingen Regn; Jorden var god og Planterne ligeledes, og de voksede allesammen; den 8de Dag efter Plantningen kunde Raderne sees i Afstand heelt igjennem Roemarken; sidste Sommer, da Plantningen udsørttes i regnfuldt Veir og da vi i de efterfølgende 14 Dage fik Regn hver Dag, voksede Planterne ogsaa godt, men det var forunderligt nok, at det ogsaa under disse efter vor Mening meget gunstige Forhold varede 8 Dage inden Roepplanten reiste Hjertebladet, saa at man i Afstand kunde see de grønne Rækker.

Plantningen begyndte sidste Sommer den 6te Juni og fortsattes af og til efterhaanden som vi havde tjenlige Planter indtil Maanedens Udgang. Som før omtalt, havde vi 11 Tdr. Land at beplante, nemlig 5 Tdr. Land meget humusrig Jord, som strax, førend Plantningen begyndte, erholdt af kunstig Gjødning 5 Centner suur phosphorsuur Kalk, og 6 Tdr. Land af den lave oversvømmede Jord, der af kunstig Gjødning fik 2 Centner Guano pr. Td. Land. De 5 Tdr. Land beplantedes den 6, 13 og 19 Juni, 1 Tde. Land først den 17 Juli; Udbyttet deraf var fra 400 til 450 Tdr. pr. Td. Land, men den sidste Tønde Land gav kun rigelig 200 Tdr. De 6 Tdr. Land beplantedes i de allerførste Dage af Juni og gavede et Udbytte af 270 Tdr. pr. Td. Land.

Ved Plantningen gjælder det om at have gode Plovmænd, stadige Heste, og Plove, som lægge Juren accurat eens. Vi lade 3 Plove følge tæt efter hverandre og plante i hver tredie Jure ved altid at følge den bageste Plov, derved erholdes en Afstand mellem Raderne af 20 til 24 Tom.; 11 til 12 Røner fordeles langs Ageren, og hver har sit Stykke tilmaalt, Planterne fjøres til og lægges i Halm i Agerrenden i Nærheden. Ved tidlig Plantning er Afstanden mellem Planterne omtrent 10 Tom., ved sildigere Plantning sættes de lidt tættere. Med den ene Haand lægges Planten med Roden frit udstrakt ned ad Juren, og med den anden Haand lægges en lille Haandsfuld Jord løst paa Roden, for at forhindre Planten i at rulle ned eller blæse bort inden den dækkes af Ploven. Det er ikke vanskeligt at lægge Planterne saaledes, at den næste Jure dækker Roden og lader Bladene være frie; jeg troer at have seet, at de i ethvert Tilfælde hellere bør lægges lidt for øverligt end noget for dybt. Øvede Folk kunne udføre Arbeidet meget hurtigt, men 12 til 13 Røner, der blot ere nogenlunde øvede, kunne holde 3 Plove i en stadig Gang; bagefter maa desuden gaae 1 eller 2 Røner, for at eftersee, om hist og her en enkelt Plante skulde ligge ovenpaa, eller en anden muligens være heelt begravet, og de rette da Feilen strax. Naar Plantningen er tilende, pleie vi ikke at have mere med denne Deel af Roemarken at gjøre, førend Optagningen seent om Efteraaret; dog kunde det iaar ikke undgaaes at luge de plantede Røer endog 2 Gange, inden Bladene selv dækkede Jorden og holdt den reen.

Indtil Midten af August vare Udsigterne for Roearven sidste Aar kun middelgode, men de tørre og milde Efteraarsmaaneder gavnede overordentlig; Røerne voxede stærkt i October Maaned. Vi havde gjerne ladet dem staae urørte hele Maaneden ud, hvorved Udbyttet sikkert ogsaa var blevet øget; men af Frygt for en Veirforandring i den allerede fremrykkede Aarstid, begyndte Optagningen den 18de October. Dette skete i Accord og betaltes med 3 $\frac{1}{2}$ pr. 100 Alen af en Rad, svarende til 4 Rdl. eller 4 Rdl. 3 Mk. pr. Td. Land.

Det er en meget rigelig Betaling, hvorved de dygtigste og raskeste Koner tjente fra 4 Mk. til 1 Rdl. daglig; vi have flere Aar i Rad brugt denne Accord, og da Koeoptagningen derved er bekendt for at medføre en god Fortjeneste, er der ogsaa altid Liebhaveere nok til Arbeidet, og saasnart de faae Lov til at begynde, overstormes Marken af Huusmandskoner, som iaar gjorde det Hele færdigt paa godt 8 Dage. Uagtet sidste Aars Koehøst leed af flere ugunstige Tryk, som den kolde og vaade Sommer, et vanskeligt Areal, tildeels ogsaa Angreb af Smeldelarver, saa blev dog Udbyttet af hele Koemarken under Et særdeles tilfredsstillende, 4520 Tdr. af 15 Tdr. Land eller 300 Tdr. pr. Td. Land.

Hvad der væsentligst lægger Hindringer i Veien for Koe-dyrkningens stærke Udbredelse til alle Egne, maa vel nærmest være Mangelen af den fornødne Haandkraft; thi Røgning af Frøet, Røgning, Plantning og Optagning ere Arbeider, som kræve en Masse Hænder, og hvor disse ikke ere at erholde, mangler jo een af de vigtigste Betingelser for at gennemføre en udvidet Koeavl med Held. Men muligen overvurderes dog ogsaa denne Vanskelighed; thi ved nøie Kjendskab til Cultur-metoderne, og ved lidt efter lidt at faae øvede Folk, kan der ogsaa med færre Hænder behandles et forholdsvis stort Areal; thi Haandkraften kan indskrænktes betydeligt.

I 1862 vare Udgifterne til Haandkraften ved Dyrkingen af 15 Tdr. Land med Runkelroer:

For Saaening af 4 Tdr. Land . .	9 Rdl.	„	Mk. 4 f.
Røgning af 15 Tdr. Land	39	—	2 — 4 -
Plantning af 11 Tdr. Land	33	—	4 — 12 -
Optagning af 15 Tdr. Land	66	—	„ — „ -

148 Rdl. 1 Mk. 4 f.

eller 10 Rdl. pr. Td. Land. Ved Anvendelsen af Plante-metoden paa den største Deel af Arealet ere Udgifterne til Haandarbeidet formindskede med 5 Rdl. pr. Td. Land i Sammenligning med hvad det tidligere har kostet, og havde Arealet

været mindre gunstigt for Ukrubtet end det var, saa vilde Lugningsomkostningerne endog have været noget lavere.

Koernes Opbevaring om Vinteren skeer i lange for oven tilspibede Batterier, hvori de sammenkjøres strax efter Op-tagningen. Men den Methode, som vi følge paa Gjedsergaard, tør vistnok ikke anbefales i Almindelighed, da vi ere særligt begunstigede, idet vi have nem Afgang til Tang, som vistnok af alle Dækningsmidler er det allerbedste. Vi lægge derfor Batterierne temmelig store, med 3 Alens Brede forneden, hvilket sikkert ikke kunde gaae an, dersom vi skulde dække med Jord for at holde Frostene ude. Fra Begyndelsen lægge vi kun et temmelig tyndt Lag Tang paa, forsøge det, naar Veilighed gives, efterhaanden som Veiret bliver kjøligere; kun sjældent have vi ved indtrædende stærk Frost skovlet et tyndt Lag Jord uden paa Toppen, men som oftest pleie vi i værste Tilfælde at lægge et Lag Halm uden paa. Frostene er da ikke vanskelige at udelukke, og Koerne ligge vistnok meget mere beskyttede mod Forraadnelsen, end naar man væsentligst ved Indgravning i Jord skal holde Frostene ude. Jo nærmere Frostene kommer ind til Koerne uden at angribe dem, desto bedre ligge de beskyttede.

Endnu et Par Ord angaaende Koernes Anvendelse. Ved Siden af 100 til 110 Malkekøer have 12 til 14 Udsætterkøer hver Vinter til Fodning. Disse sidste fortære en stor Masse Koer; de begynde gjerne med 6 Skpr. daglig, men de komme snart ned til 4 Skpr. pr. Stk., som de faae saalænge Fødetiden varer, og hertil er iaar medgaaet cirka 300 Tdr.; desuden erholde Levesvinene den største Deel af deres Vinternæring i Kunkelkøer, som dampfoges sammen med Ukrubtsfrø og det simpleste Smaakorn fra Læden; til Svinestalden medgaaer ligeledes 300 Tdr. Koer. Det øvrige Forraad, fordeelt paa 106 Køer, giver 37 Tdr. Koer pr. Ko, hvilket vil svare omtrentlig til 1 Skp. Koer pr. Ko førend Kælningen og 2 Skpr. pr. Ko efter Kælningen; thi Middelkælningstiden er omtrent den 1ste Februar. Ved Siden af denne Koefodring erholde Køerne i Gjennemsnit af hele Besætningen pr. Stk. cirka 7 Tdr. Korn

med en Gjennemsnitsvægt, som kan ansættes til 170 Pbd., og et Læs Kløverhø. I denne Foderblanding tillægge vi 12 Tdr. Kunkelroer samme Foderværdi som 1 Td. godt og fuld- vægtigt Byg; vi have i det Mindste ved flere Sagttagelser faaet dette Resultat. Hvorledes Værdien af Koerne vil stille sig i en anden Foderblanding, kunne vi vel ikke slutte heraf, men det er jo sandsynligt, at vi ved endnu yderligere at forøge Koernes Mængde i Foderblandingen, ville faae dem daarligere betalt. Hidtil har 1 Td. Kunkelroer til Opfodring haadt en Værdi af 2 Mk. 8 Sk., naar Byggets Værdi er 5 Rd. pr. Td.; men Koerne kunne produceres meget billigere og have dog hidtil for os været det billigste Foder, som vi have kunnet producere til Malfekøerne.

3.

Roedyrking paa Abellersborg ved Solbæk.

Af Kammerherre, Lehnsharoon Zytphen-Abeler.

Under Gaarden hører et Areal af cirka 1000 Tdr. Bløieland af meget forskjellig Beskaffenhed, idet der næsten i hver Mark vexler med lerede og sandede Jorder, men Størstedelen kan dog betegnes som leer- og sandmuldede, samt 100 Tdr. L. Eng og 118 Tdr. Græsland paa nogle Der i Samme- fjorden. I flere Aar har der været dyrket Koer med Held, men først for 2 Aar siden er det besluttet, at indføre en fuld- stændig Dyrking af samme.

Af de 1000 Tdr. Land ere de 300 Tdr. som de daarligste under en særskilt Drivt, og heri dyrkes ei Koer; de øvrige 700 Tdr. Land ere inddeelte i 10 Marker paa cirka 70 Tdr. Land, og Drivten i disse er:

1ste Aar, Grønjordshyg. 2det Aar, 2 Koer, gjødet med 20 Læs Staldgjødning og 300 Pbd. suur phosphorsuur Kalk. 3die Aar, Byg. 4de Aar, Vintersæd, gjødet med 400 Pbd. Guano. 5te Aar, Havre, udlagt med italiensk Raigræs.

6te Aar, Græs og Halvbrak, gjødet med Staldgødning. 7de Aar, Vintersæd. 8de Aar, Byg. 9de Aar, Klover, 10de Aar, Klover.

Med Hensyn til Behandlingen af Roemarken, da pløies Bygstubben saa tidligt paa Efteraaret, som Omstændighederne tillade det, og harves stærkt strax efter Pløiningen, saavidt muligt medens Jorden er tør, for desto lettere at kunne rense den for Qvis. Jorden pløies anden Gang forinden Vinteren og overharves let for at jevnes, hvorefter Gjødningen ved indtrædende Frost udføres og udstrøes med megen Omhu. Saa snart Jorden om Foraaret tillader det, nedpløies Gjødningen. Jorden harves med den roterende Jernharve og andre lettere Harver, hvorpaa den tiltromles; derpaa henligger den indtil den almindelige Saaetid er forbi, hvorefter den ompløies, harves og tromles. Opkamning og Tiljaaening iværksættes nu efterhaanden som den sidste Pløining, Harvning og Tromling strider frem. Det bemærkes, at den sure phosphorsure Kalk nedlægges i Midten af Rammene.

Runkelroefrøet (det er navnlig Runkelroer, der dyrkes) lægges ved Haandkraft, hvortil benyttes de smaa af Statsraad Tessdorff i Ugeskriftet anbefalede Haffer, og i hvert Hul nedlægges 5 til 6 Frøkorn; spirer Frøet ei frem, finder Efterplantning kun Sted under meget heldige Fugtighedsforhold, da det har viist sig, at de plantede Roer ellers ei nyde videre Fremgang, men ialmindelighed gaae ud, eller i altfald kun opnaae en ubetydelig Størrelse.

Hvad der af Arealet ei er tiljaaet med Runkelroer til den 10de til 12de Juni, besaaes med Rotabaga, til hvis Saaening benyttes Maskine.

Saa snart Roerne ere spirede frem af Jorden, og det er muligt at skjelne dem fra Ukrudtet, finder den første Rensning Sted, (hertil benyttes saavel Heste- som Haandhaffe) og jo før dette kan skee desto bedre; thi har Ukrudtet først trykket Planten, vil denne langtfra opnaae den Frødighed, som den for Ukrudt befriede. Ved Rensningen maae Planterne ikke be-

røres, da de i den første Periode vore bedst, naar de staae sammenfluttede. Naar Roerne ere store nok, foretages Udtynding, og i Forbindelse dermed anden Rensning, og i Reglen er det Mandskab, der benyttes, saa øvet, at det kan foretage Udtyndingen alene ved Hjælp af Haandhafften. Senere renses Roerne 1 til 2 Gange i Forhold til Ukrudtets Mængde. Forpløininger besaaes ogsaa, hvoraf vel endeel tabes ved Vendingen med Hestehafften og saaledes giver et mindre Udbytte, men dog for en Deel kommer til Nytte.

Den accorderede Betaling for Rensningen er følgende:

1ste Rensning: 2 til 3 Sk. for 100 Favne Roer. 2den Rensning, hvor Udtyndingen tillige finder Sted, 4 Sk. for 100 Favne Roer.

3die og 4de Rensning 2 til 3 Sk. for 100 Favne Roer.

Foruden denne Rensning med Haandhaffer, holdes stadig 4 til 5 Hestehaffer igang.

Optagningen af Roer skeer ligeledes efter Accord, og Betalingen er eftersom Roerne staae tætte, 4 til 5 Sk. for 100 Favne. I denne Betaling er indbefattet Affkjæring af Bladene, af hvilke der i Optagelsestiden hjemføres en saa stor Mængde som muligt og anvendes til Fodring; de øvrige blive henliggende paa Marken, hvor de snart gaae i Forraadnelse og saaledes tjene som Gjødning. Ved de ovenansførte Priser kan en flink Kone eller Pige fortjene 32—36 Sk. daglig. Børn anvendes og tjene en forholdsmæssig Dagløn.

Roerne sammenføres derpaa i Batterier, der lægges i Nærheden af den Mark, hvori de ere dyrkede. Den accorderede Betaling for Sammentjørselen er 2 Sk. for et Mergelkasselas à 3 Tdr. Roer og 4 Sk. for et almindeligt Bogulæs à 6 Tdr., heri indbefattet Paa- og Afslæsningen, samt Opstabling. Ved Dækningen, der, i Forhold til Batteriernes Høide og Brede, betales med $1\frac{1}{2}$ Sk. eller mere pr. Favne, maa anvendes saamange Drainrør, som der maa ansees for tilstrækkelige til at bewirke fornøden Lufttræk. I det Hele maa man være varsom med ikke at dække med formegen Jord, da det har viist sig, at

det om Efteraaret, saalænge Luften er mild, er den vanskelige Tid at conservere Koerne, da de let tage Varme. Senere, naar Frost indtræder, dækkes med et godt Lag Tang.

Her antages Koernes Værdi for Landbruget at kunne aflaaes til mindst 2 Mk. pr. Tønde.

Udbyttet af Koedyrkingen var i Aaret 1861 300 Tdr. Koer pr. Td. Land, i Aaret 1862 270 Td. pr. Td. Land, men det forventes at ville tiltage efterhaanden som Gjødningen formeres og Jorden bliver renere, hvilket endnu ikke er fuldkomment opnaaet.

Omkostningerne pr. Td. Land, ved Vægning af Frø, Rensning, Optagning og Sammenfjørsel paa Marken har været circa 11 til 12 Rd.

Koerne ere anvendte deels til Fodring af Malketøer, Faar og Ungkvæg, og deels til Fedning. Saaledes er der i 1861—62 fedet 36, og i 1862—63 46 Stk. Kvæghøveder, der navnlig have faaet Koer, med Tilfætning af Bygskraa og Oliefager, paa hvilket Foder de i 4 til 5 Maaneder have opnaaet en meget god Fedme.

Hvad Koernes Værdi angaaer kan følgende Erfaring fra denne Vinter meddeles:

De, i Februar 1863 folgte, Fedefreatureur havde, da de hensesattes til Fedning, følgende Værdi:

12 Køer à 25 Rd. pr. Stk.	300 Rd.
2 Stude à 50 Rd. pr. Stk.	100 -
1 Tyr à 40 Rd.	40 -
1 do. à 35 Rd.	35 -
2 do. à 50 Rd. pr. Stk.	100 -
	<hr/>
	Summa: 575 Rd.

Ved Salget indkom 1,150 Rd. for dem Alle tilsammen; naar Værdien ved Indfætningen fradrages bliver til Rest 575 Rd., der altsaa skal betale det anvendte Kraftfoder, dette har bestaaet af:

3,762 Pbd. Oliefager à 13 $\frac{1}{2}$	100 Pbd.	81 Rbd.	2 $\frac{1}{2}$	9 β
48 $\frac{1}{2}$ Tdr. Smaabhg à 21 $\frac{1}{2}$	. . . . .	141	-	1 - 15 -
24 Tdr. 6 $\frac{1}{2}$ Skp. Havre à 18 $\frac{1}{2}$	.	74	-	5 - 8 -
Summa for Oliefager og Søb:		297 Rbd.	4 $\frac{1}{2}$	" β

Trækkes Summen 297 Rbd. 4 Mk. fra det ved Salget fremkomne Overskud: 575 Rbd., faaes tilbage 277 Rbd. 2 Mk., der skal betale de opsovrede Koer, hvoraf der er medgaaet 588 $\frac{1}{2}$ Tdr., der saaledes er udbragt til 2 Mk. 13 Sk. Tønden.

Fedekvæget har altsaa betalt: Oliefager, Korn og Koer ligefrem ved Salget. Hø og Halm repræsenterer Gjødningens Værdi.

4.

Roedyrkning paa Bernstorff Hovmarksgaard ved Kjøbenhavn.

Af Proprietair Lund.

Gaarden har 150 Td. Land Ager, inddeelt i 7 Indtægter af 21 Tdr., og et Bøenge paa en 3 til 4 Tdr. Land; af Jordsmønnet er de $\frac{1}{4}$ Dele muldleret med Keermergel til Underlag, $\frac{1}{4}$ Deel Sandmuld med Sandmergels Underlag.

Sædstiftet er: 1, Havre, 2, Rodfrugt, 3, Bhg, 4, Biske-Havre og 1 til 2 Tdr. Land Vrter, (Biskehavren fodres grøn op til Køerne og de mange Tørveheste) 5, Hvede og Bhg, 6 og 7, Kløver, som afgræsses.

Havrestubbene pløies en 7" dybt saa hurtigt som muligt efter at Afgrøden er kommen bort; naar Veiret og Tiden tillader det, undergrundpløies en 12" dybt, saa meget som muligt i December og November, Resten tidlig i Foraaret — Gjødningen nedpløies som den udfjøres, naar Veiret tillader det, og sidste Pløining gives en 3 til 6 Dage før der skal saaes. Til Saaeningen opkammes Jorden med en almindelig Høppeplov, og Rammene tromles for at fastne Jorden. Opkammningen skeer gjerne umiddelbart efter Saaeningen, for at Jorden kan have sin Fugtighed til Frøets Spirning.

Om Vinteren og Foraaret udfjøres en 40 Læs Staldgjøbning pr. Td. Land, som spredes strax og nedpløies saa hurtigt som Veiret tillader det. Naar der ikke habes Staldgjøbning nok, gives 5 Læs Latrin- og 20 Læs Hestegjøbning (godt sammenblandet) pr. Td. Land. Kunstgjøbning har jeg ikke benyttet; kun 1862 prøvede jeg nogen Guano til Kaastrabi og Turnips; til første mislykkes Forsøget, fordi Planterne bleve ædt bort af Jordlopper, Turnipsen derimod var større og smukkere end ellers paa Marken, men jeg kan ikke opgive nogen Talstørrelser. 1 til 2 Tdr. Land besaaer jeg med røde grøn- hovede Ræmpe-Gulerødder til Foder for Hestene, 3 til 5 Tdr. Land med stor Ræmpe-Rokaal og 1 til 2 Tdr. Land med Kartofler til Hunsholdningen, Resten af Marken besaaes gjerne med lige Dele Runkelroer ($\frac{1}{2}$ gul og $\frac{1}{2}$ overjordist), Kaastrabi og Turnips; alt bliver saaet undtagen Kaaalen, som plantes; dog har jeg stedse nogle Bede med Runkelroer og Kaastrabi til at udbedre med, hvor det skulde mislykkes; 1862 saaede jeg de første Runkelroer den 9de Mai, men det var for tidligt, de gif i Stof; den 21de Mai begyndte den egentlige Runkelroesaening; sidst i Mai saaede jeg Kaastrabi og var færdig midt i Juni; Turnips saaedes sidst i Juni og først i Juli.

Runkelroefrøet saaes med Haanden, Kaastrabi og Turnips saaes med en Maskine fra Schwefel & Howald i Kiel. Gulerødder har jeg de sidste 2 Aar bredsaet, før saaede jeg dem i Rader paa Kamme. Udtynningen skeer med Fingrene og Haandhakkem; imellem Kammene renses med Hestehakkem, og 1 til 2 Gange bruges en lille Hoppelov til at sætte Jorden op med.

Oftagningen udføres med en Greb eller en Haffe efter at Toppen med en almindelig stor Kniv er skaaret af og kastet i Bunke, til at hjemføres for Køerne; jeg troer ikke, at man skal bruge Koetoppen, uden at man tillige giver Køerne en 6 til 8 P. Sæd om Dagen. 1862 høstedes 280 Tdr. Runkelroer, 264 Tdr. Kaastrabi, 300 Tdr. Turnips og 220 Tdr. Gulerødder pr. Tønde Land; de foregaaende Aar er her høstet indtil

over 300 Tdr. Koer, 400 Tdr. Turnips og 330 Tdr. Gulerødder pr. Tønde Land. Koerne opbevares i Batterier, 2½ M. brede i Bunden og opstablede saa høit som muligt; de dækkes med Tang og, naar Frostens bliver stærk, kaste vi gammel Halm, ja undertiden halmet Hestegjødning derover igjen; men der maa pasfes paa, naar Frostens tager af, da at kaste Gjødningen og Halmen bort, da ellers Koerne varmes, spire og let raadne. Kaalen tage vi fra Stedet, hvor de vore og kaste for Køerne; disse og Blade pleie at vare til 2 Foder daglig for Køerne indtil Nytaar, og da begyndes først med Koerne og gives da 2 til 3 Skp. daglig til hver Ko, hvilke dog ikke erstatte Kaalen og Toppen. 1862 kostede hver Td. Land 8 Rd. for Saaening, Udthjyding og Lugning. Optagningen og Topastfjerselen sfeer i Accord og koster 3 Rd. pr. Td. Land.

Koerne opfodres hele som de ere vorede (raae); jeg kan ikke sige, hvad Priis de bør sættes til — vel 10 Tdr. Koer liig 1 Td. Byg; — dog vil Melken blive mindre, dersom jeg giver 1 Td. Byg for hver 10 Tdr. Koer nu. Koen giver en deilig Gjødning; ogsaa mener jeg, at Koemarken bliver lige saa godt rensset som en Brakmark; efter Koer har jeg ikke haft under 18 Tdr. 2rad Byg pr. Td. Land og undertiden 22 Tdr. Jeg finder, at Jorden efter Koer stedsfe viser sig mere porøs, reen og givtig, end efter enhver anden Afgrøde.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøjskolen og Landhusholdningssekskabets Stationer i Maanederne Novbr., Decbr. 1862 og Jan. 1863.

November 1862.

	Middelvarme (C°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regndagenes Antal	Luftens Middel- Fugtighedsgrad R. 2 i pSt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	3,9	1ste	8,8	21de	÷7,0	28"1,85	14,18	13	88
Hindholm ved Nestved . . .	3,3	3die	8,3	21de	÷6,3		14,86	15	90
Næsgaard ved Stubbejøbing	4,0	1ste	9,8	22de	÷3,8	28"1,28	10,86	12	88
Smidstrup ved Hjørring . .	3,8	2den	8,3	22de	÷9,4		27,37	17	92
Viborg	3,8	1ste	8,8	24de	÷3,2		16,30	21	85
Tarum ved Varde	3,4	1ste	8,7	24de	÷5,9		21,75	17	93
Silkeborg . . .	3,8	3die	8,7	24de	÷3,3		22,63	19	90
Skaarunggaard ved Aarhus	3,7	3die	8,3	21de	÷3,1	27"10,39	27,25	22	91
Maibølgaard ved Sønderborg.	4,1	3die	8,3	21de	÷1,8		21,47	17	—

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 21de med $\div 9,4^{\circ}$ C. Paa Smidstrup var Varmen den 22de Kl. 10 Aften kun $\div 12,6^{\circ}$.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i November Maaned er $3,8^{\circ}$ C., hvilket er $0,1^{\circ}$ lavere end Kjøbenhavns Middelvarme efter 72 Aars Jagttagelser; men derimod $0,1^{\circ}$ høiere end ifjor paa de samme Stationer.

De østlige Vinde have været stærkt fremherskende, — paa Derne navnlig de sydpøstlige. Af de 90 Gange, Vindretningen i November er noteret paa Landbohøjskolen, har den saaledes de 64 Gange været *DSV*.

December 1862.

	Middelvarme (C°)	Varmeste Dag		Køleste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regndagens Antal
		Dag	Varme	Dag	Varme			
Landbohøjskolen	0,8	28de	4,5	10de	÷5,8	28" 0,27	31,04	14
Hindholm	0,7	30te	4,6	5te	÷4,2		34,87	18
Næsgaard	0,9	28de	5,4	10de	÷8,9	28" 0,29	32,88	16
Smidstrup	1,7	28de	5,9	11te	÷4,1		25,18	11
Biborg	1,2	25de	5,0	10de	÷5,4		24,55	19
Larum	1,6	28de	5,7	5te	÷4,4		39,10	18
Silkeborg	1,4	28de	6,0	10de	÷5,3		42,13	19
Skaarupgaard	1,1	28de	5,7	10de	÷5,3	27" 8,79	30,18	20
Maibølgaard	2,0	28de	6,0	10de	÷2,5		36,59	17

Den laveste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde den 10de med $\div 8,2^{\circ}$ C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i December har været $1,26^{\circ}$ C., hvilket er $0,35^{\circ}$ høiere end Kjøbenhavns Middelvarme i December efter 72 Aars Sagttagelser, men derimod $1,0^{\circ}$ lavere end ifjor paa de samme Steder. Sylland har iaar havt $0,73^{\circ}$ varmere end Derne. Slutningen af Maanedens var langt varmere end Begyndelsen.

Regnmængden har været stor i December; i Gjennemsnit af de 9 Steders Sagttagelser 33 Linier eller mere end det Dobbelte af Kjøbenhavns Middelregnmængde for December; men denne store Regnmængde er mere fremkommet ved de hyppige Regn- og Sneedage (i Gjennemsnit 17) end ved stærke Regnfyhl.

Den 20de Decbr. om Middagen viste Barometret kun mellem 9 og 10 Linier over 26 Tommer paa Landbohøjskolen

og Næsgaard. Derimod var det lavest om Morgenens paa Skaarupgaard og stod da kun 6 Linier over 26 Tommer; (NB. Skaarupgaard ligger temmelig høit). Vinden var paa de 2 førstnævnte Steder d. 20de sydvestlig, paa Skaarupgaard derimod vestlig med en Streg til Nord.

Den 9de og 10de blæste en stærk Østenstorm, den 20de og 27de en stærk Vestenstorm.

Januar 1863.

	Middelvarme (C°)	Varmeste Dag		Kuldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regndagens Antal
		Dag	Varme	Dag	Varme			
Kandbohøjskolen	2,9	23de	6,6	18de	÷0,2	27" 10,04	19,13	13
Hindholm . . .	2,8	30te	5,7	16de	0,3		16,69	16
Næsgaard . . .	2,9	23de	6,8	18de	0,0	27" 10,11	17,48	15
Smidstrup . . .	3,2	30te	6,7	14de & 18de	0,7		18,74	19
Viborg	3,1	30te	6,6	19de	÷0,3		31,11	27
Larum	3,5	30te	6,7	14de	0,7		39,18	24
Silkeborg . . .	3,3	30te	6,7	18de	0,4		30,84	17
Skaarupgaard .	2,8	30te	6,4	18de	÷0,7	27" 6,26	16,92	21
Maibølgaard .	3,4	23de	6,3	18de	0,3		26,92	20

Den laveste Varmegrad paa Kandbohøjskolen havde den 20de med $\div 1,2^{\circ}$ C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i Januar har været $3,09^{\circ}$ C., hvilket er $4,34^{\circ}$ høiere end Rjøbenhavns Middelvarme efter 72 Mars Jagttagelser, og $5,43^{\circ}$ høiere end Middeltallet af de to foregaaende Mars Veiriagttagelser paa de samme Steder. Den høieste Middelvarme i Rjøbenhavn for Januar i Løbet af de 72 Mar naaedes 1824 med $3,08^{\circ}$. Sjælland har iaar haft $0,40^{\circ}$ varmere end Døerne.

Regnhøiden paa Døerne har ikke naaet det Almindelige for Rjøbenhavn ($20,60$ Linier), i Sjælland har den derimod været betydelig større.

Luftrykket var d. 19de og 20de overordentlig ringe; mindst d. 20de Kl. 2 Middag. og var da paa Landbohøjskolen kun 26"6,04" og paa Staarupgaard kun 26"2,39".

Anm. Maanedens saube Middelværme bliver paa Landbohøjskolen bestemt ved Jagttager Kl. 7, 12 og 11; sammesteds ligesom paa alle de andre Stationer bliver Varmen ogsaa iagttaget Kl. 8, 2 og 10. Forskjellen paa Landbohøjskolen mellem de 2 Jagttageresystemer bliver brugt som Retteelse for de andre Stationers Vedkommende. Den under varmeste og koldeste Dag opførte Middelværme er derimod Middeltallet af Jagttagerne Kl. 8, 2 og 10 uden Retteelse. — Luftrykket bliver bestemt som Middeltal af Jagttagerne Kl. 8, 2 og 10.

Regnhøide i Skovegne

fra 1ste til 15de November.

a. Silkeborg—Frysenborg:

Gludsted	10,11	Linier.
Guldborhoved . . .	13,30	"
Rødbæk (Skov) . .	12,50	"
Grønbæk	12,50	"
Kalbysgaard . . .	13,27	"
Kraghslund (Skov)	11,93	"

b. Frederiksdal ved Fursøen:

Smørum	8,28	Linier.
Store Harekølv . .	9,17	"
Humletofte	7,50	"

Anm. Da der ingen Sneemaalere findes paa disse Stationer, kan Nedslaget ikke med Sikkerhed ventes bestemt i Vintermaanederne fra 1ste Decbr. til 1ste Marts. Saar have imidlertid enkelte Stationer paa Grund af den sneefrie Vinter indsendt Beretninger om Regnmængden baade i Decbr. og Januar.

Kapitelstatterne for Afgrøden af Aaret 1862,

(fattede den 1fte Februar 1863).

	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.	pr. Td.
	Skug.	Byg.	Savre.	Hvede.	Hvide Erter.	Graae Erter.	Boghvede.	Boghvede- gryn.	Smør.	Flæst.	Sønning.		
Øjellands Stift (undtagen													
Bornholm)	5. 63	4. 57	3. 20	7. 60	6. 2	5. 87			pr. Td. " 24				
Moen	5. 75	3. 95	2. 40	•••••	•••••	•••••							
Bornholm	5. 37	4. 57	2. 95	•••••	•••••	•••••							
Fyens Stift:													
Køllands-Kalffers Stift:													
førre Gælle Amt	6. 38	4. 73	2. 90	7. 90	6. 12	6. 23							
- Skarbo og Kollbold Amt	6. 24	4. 76	2. 87	7. 81	6. 21	6. 11							
- Næstved Amt	6. 5	4. 66	2. 80	7. 79	5. 79	5. 85							
Slalms Stift:													
Bjergsted og Sønderby	5. 92	4. 17	2. 60 $\frac{1}{2}$	•••••	•••••	•••••							
Sjby og Mors	6. 4	4. 4	2. 82 $\frac{1}{2}$	•••••	•••••	•••••							
Sjborg Stift:													
Marselis Amt	5. 30	4. 4	2. 56	•••••	•••••	•••••		10. 70	pr. Td. 66. 87				
Silke Stift:													
Silke Amt	5. 87	4. 12	2. 81	•••••	•••••	•••••	4. 45	•••••	pr. Td. 4. 16	3. 6		•••••	26
Veile Amt	5. 41	4. 26	3. 2	•••••	•••••	•••••	5. 10	•••••	4. 53	3. 32		•••••	30
Slingsløv Amt	6. 35	4. 18	2. 57	•••••	•••••	•••••	4. 52	•••••	4. 13	2. 88		•••••	26
Øjennemnit for hele													
Rongergit	5. 80,4	4. 33,4	2. 79,2	7. 77,5	6. 4,5	6. 3,5	4. 67,7	10. 70	pr. Td. 4. 31,4	3. 10		•••••	27,3

Landmandsforsamling i Odense.

Den 9de danske Landmandsforsamling er berammet at holdes i Odense, begynder Mandagen den 29de Juni og sluttet Lørdagen den 4de Juli 1863. Af den i Trykken udgivne Plan meddele vi her et Udtog.

Forhandlingerne finde Sted i Raadhuussalen den 29de og 30te Juni, den 1ste, 3die og 4de Juli, hver Dag Kl. 9—2.

Dyrskuet afholdes paa Exerceerpladsen Torsdagen den 2den og Fredagen den 3die Juli.

Maskiner og Redskaber udstilles i Provstegaardens Localer og det omliggende Terrain. Practiske Prøver af Maskiner og Redskaber ville efter Udstillernes Ønske, saavidt muligt, blive foretagne saavel paa Stedet som i Marken.

De forskjellige Samlinger, som man haaber at skulle kunne tilveiebringe (af danske Vjergarter og Mineralier, af for Land- og Skovbruget skadelige eller nyttige Pattedyr, Fugle og Insecter, af forskjellige Sædarter i Straaet, af Korn- og Frøprøver, af Meelprøver, af Potteplanter, af indenlandske Olier, af Hør fra indenlandske Hørbrydningsfabriker, af indenlandske Træsarter, som ere af industriel Nytte, af Tørv, inden- og udenlandske, af kunstige og naturlige Gjødningsmidler), ville blive udstillede i Borger skolens Localer.

Meierifrembringelserne ville blive udstillede i Albani- bryggeriets Kjelder.

Forsamlingens Medlemmer have fri Afgang til Klubbens og Læseforeningens Localer, hvilket de vedkommende Bestyrelser velvilligen have indrømmet.

De Maskiner og Redskaber, som Comiteen har ladet indkjøbe i Udlandet, hvortil den fornemmelig er bleven sat istand ved det kongelige Landhuusholdningselskabs velvillige Smødefkommen og Understøttelse, ville blive afhændede ved Auction blandt Forsamlingens Medlemmer Torsdagen den 2den Juli, Eftermiddag Kl. 5. Ligeledes har Comiteen ladet indkjøbe et større Antal Coatwoll - Vædere og Faar samt Berkshire Orner og Søer, der ogsaa ville blive afhændede ved Auction blandt Forsamlingens Medlemmer. Enhver, der kjøber en Maskine eller et Redskab, paatager sig den Forpligtelse at indsende til det kgl. Landhuusholdningselskab en Beretning om, hvorvidt samme efter de gjorte Erfaringer svarer til sit Siemed og fortjener at anbefales til videre Udbredelse.

Medlemscontingentet, hvorfor haves fri Afgang til Dyrskuet, samtlige Udstillinger og Forhandlinger, er bestemt til 5 Rdl. Indskrivning finder Sted i Forsamlingens Bureau (i Raadhuset). Det aabnes Mandagen den 22de Juni Kl. 10 Form., og vil derefter hver Dag være aabent fra Kl. 8 Morgen til Kl. 8 Aften. Dhr., der ville deeltage i Landmandsforsamlingen, bedes, saavidt muligt, forud at melde Bureauet deres Ankomst, for at det, om saadant ønskes, kan sørge for Logis til dem.

For at Forsamlingens Medlemmer, saavidt muligt, kunne disponere over deres Tid paa den for dem hensigtsmæssigste og bekvemteste Maade, har man anseet det for rigtigst, at det forud bestemmes, i hvilken Orden Spørgsmaalene ville komme til Behandling, og Dagsordenen vil derfor blive følgende:

Mandag: de om Faareavl og om Dampkraft;

Tirsdag: de Agerbruget vedkommende;

Onsdag: de almindelige;

Fredag: - de om Huusdyrene i Almindelighed, samt om Hesteavl og Forstvæsen;

Lørdag: de om Svineavl, samt Dvægavl og Dvæghold.

Man vil drage Omsorg for, at den Beslutning, som Indlederen af hvert Spørgsmaal vil foreslaae Forsamlingen at tage, navnlig naar den skjønnes at være af den Vigtighed, at den bør føre til en Resolution og ikke bør indskrænkes til en ligefrem Udtalelse eller simpel Meningstilkjendegivelse, ved Forhandlingens Begyndelse kan trykt foreligge. Efter at Sagen er uddebatteret, vil der, navnlig naar Forhandlingen har været af den Bestaffenhed, at Beslutning i den ikke strax bør tages, blive indrømmet en passende Tid til at stille de Ændringsforslag, hvortil der maatte findes Anledning, og i et følgende Møde ville da disse uden Debat blive afstemte, og Forsamlingens endelige Beslutning derefter tagen.

Paa Dyrskuedagen finder ingen Forhandling Sted.

Dyrene maae være tilstede paa Exerceerpladsen senest den 1ste Juli Kl. 8 Morgen, hvilken Dag Bedømmelsen finder Sted.

Tilkjendelsen af Præmier sker ved følgende Bedømmelses-Comiteer, hver bestaaende af 3 Medlemmer og 1 Suppleant:

1. For Hingste til sværere Trækbrug.
2. For Hopper til sværere Trækbrug.
3. For Hingste til Ride- og lettere Trækbrug.
4. For Hopper til Ride- og lettere Trækbrug.
5. For Hingstplage.
6. For Tyre af Malkeqvæget.
7. For Køer af Malkeqvæget.
8. For Tyre af Fedeqvæget.
9. For Køer af Fedeqvæget.
10. For en Samling Malkeqvæg af eget Tillæg, bestaaende af 1 Tyr og 5 Køer.
11. For Ungqvæg.
12. For Rjød- og Uldsaar.
13. For Uldsaar.
14. For forenet Rjød- og Uldsaar.
15. For Sviin.
16. For Høns.

Præmierne uddeles Torsdag Middag Kl. 1 af Forsamlingens Præsident.

Dommerne og Suppleanterne vælges af Forsamlingen ved directe Valg blandt Forsamlingens Medlemmer. Til Afbenyttelse ved Valget ville Medlemmerne tilligemed deres Afgangskort og Stemmesedler erholde en Fortegnelse over de Mænd, der af Landboforeningerne og de landøkonomiske Selskaber heri Landet ere anbefalede til at overdrages dette Hverv, og som antages at ville give Møde. Stemmesedlerne indleveres med Navns Underskrift i Bureauet inden Tirsdagen den 30te Juni Kl. 9 Formiddag.

Eiere af præmiebelønnede Dyr ere pligtige at holde samme opstalbede til Avl i Landet i det mindste i to Aar. Føres et saadant Dyr udaf Landet inden denne Tid, tilbagebetales den for Dyret modtagne Præmie til Comiteen for næste Landmandsmøde, som er berettiget til at paasee Overholdelsen af denne Bestemmelse.

Uddelingen af Præmier betinges af, at det paagjældende Dyr af Dommerne skjønnes ei blot i Forhold til de øvrige, men i og for sig at være fortrinligt.

Enhver, der ønsker at deeltage i Præmieconcurrencen, maa derom gjøre Anmeldelse inden medio Mai. Senere anmeldte Dyr ville blive anviste Plads, forsaavidt Omstændighederne tillade det, men have ikke anden Ret end den, at være paa Dyrskuepladsen. Anmeldelsen steer efter et trykt Schema, der erholdes hos og indsendes in duplo enten til en af de Mænd, der velvilligen have paataget sig at være Comiteens Commissionairer, eller til Comiteens Formand, Grosserer W. Petersen i Odense.

Enhvert Dyr erholder et Nummer, der svarer til det, hvorunder det er opført i Dyrskuecataloget, hvorefter Dyrene opstilles paa Pladsen. De præmierede Dyr maae være tilstede paa Dyrskuepladsen Fredagen den 3die Juli Kl. 9—12 Formiddag.

Comiteen skal, saavidt muligt, drage Omsorg for, at der er Dampskibe tilstede paa de Steder, der maae antages at være de beqvemteste for Transporten af Dyrene, saa-

ledes, at disse kunne være paa Fyen Søndagen den 28de Juni. Transportomkostningerne ere iøvrigt Comiteen uvedkommende.

Comiteen leverer Staldrum og Foder til Dyrene samt Logis til Vogterne under Opholdet i Odense.

Samtlige udsatte Præmier, hvortil Bidrag ere ydede af H. M. Kongen, det Classenske Fideicommis, Fyens Stifts patriotiske Selskab og Svendborg Amts landøkonomiske Selskab, ville blive følgende:

1) For Heste til sværere Trækbrug:

- a. Hingste over 4 Aar, men endnu i en kraftig Alder: 1ste Præmie 300 Rd., Kongepremie. 2den Præmie 200 Rd. 3die Præmie 100 Rd. 4de Præmie 50 Rd.
- b. Hopper, som have havt Føl og endnu egne sig til Tillægsdyr: 1ste Præmie 100 Rd., Kongepremie. 2den Præmie 75 Rd. 3die Præmie 50 Rd. 4de Præmie 25 Rd.

2) For Heste til Rides- og lettere Trækbrug:

- a. Hingste over 4 Aar, men endnu i en kraftig Alder: 1ste Præmie 300 Rd., Kongepremie. 2den Præmie 200 Rd. 3die Præmie 100 Rd. 4de Præmie 50 Rd.
- b. Hopper, som have havt Føl og endnu egne sig til Tillægsdyr: 1ste Præmie 100 Rd., Kongepremie. 2den Præmie 75 Rd. 3die Præmie 50 Rd. 4de Præmie 25 Rd.

3) For Hingstplage fra 2—4 Aar:

1ste Præmie 100 Rd. 2den Præmie 50 Rd. 3die Præmie 25 Rd.

4) For Malkeqvæg:

- a. Tyre over 2 Aar, men endnu i en kraftig Alder: 1ste Præmie, et af det Classenske Fideicommis udsat Stykke Sølvtpoi. 2den Præmie 75 Rd. 3die Præmie 50 Rd. 4de Præmie 25 Rd.

- b. Køer under 11 Aar: 1ste Præmie, Kongepremie, 60 Rb. 2den Præmie 40 Rb. 3die Præmie 30 Rb. 4de Præmie 20 Rb.

5) For Fedeqvæg:

- a. Tyre over 2 Aar, men endnu i en kraftig Alder: 1ste Præmie et af den Classensste Fideicommis udsat Stykke Sølotoi. 2den Præmie 75 Rb. 3die Præmie 50 Rb. 4de Præmie 25 Rb.
- b. Køer under 11 Aar: 1ste Præmie, Kongepremie, 60 Rb. 2den Præmie 40 Rb. 3die Præmie 30 Rb. 4de Præmie 20 Rb.

6) For Ungqvæg:

- a. Tyre fra 1½ til 2 Aar: 1ste Præmie 20 Rb. 2den Præmie 15 Rb. 3die Præmie 10 Rb.
- b. Dvier fra 1 til 3 Aar: 1ste Præmie 20 Rb. 2den Præmie 15 Rb. 3die Præmie 10 Rb.

7) For en Samling Malkeqvæg,

bestaaende af 1 Tyr og 5 Køer, hvoriblandt dog kan være 2 Dvier, forsaavidt de have kælvet, Alt af eget Tillæg og uden Aldersbestemmelse*), forsaavidt der melde sig mindst 3 Udstillere, der ere villige til at forsøge det af Fyens Stifts patriotiske Selskab udsatte Præmiebeløb, 200 Rb., hver med 25 Rb., saa at det i det mindste bliver 275 Rb. Det er en Selvfølge, at de samme Dyr kunne concurrere til de øvrige Præmier.

1ste Præmie $\frac{2}{3}$ af det hele Beløb, altsaa mindst 183 Rb. 2 Mf.
 2den — $\frac{1}{3}$ — — — — 91 — 4 —

8) For Kjøbfaar:

- a. Bædere over 1 Aar: 1ste Præmie, Kongepremie, 30 Rb. 2den Præmie 25 Rb. 3die Præmie 20 Rb.

*) Anmeldelsen maa være ledsaget af følgende Erklæring:

„Ved Haandsunderskrift forsikrer jeg herved, at de af mig stillede Kreaturer til Concurrence om Præmierne for en Samling Malkeqvæg, bestaaende af 1 Tyr og 5 Køer (3 Køer og 2 Dvier) ere af mit eget Tillæg og mig tilhørende“.

b. Faar over 1 Aar: 1ste Præmie 20 Rd. 2den Præmie 15 Rd. 3die Præmie 10 Rd.

9) For Uldfaar:

a. Vædere over 1 Aar: 1ste Præmie, Kongepræmie, 30 Rd. 2den Præmie 25 Rd. 3die Præmie 20 Rd.

b. Faar over 1 Aar: 1ste Præmie 20 Rd. 2den Præmie 15 Rd. 3die Præmie 10 Rd.

10) For forenet Kjød- og Uldfaar:

a. Vædere over 1 Aar: 1ste Præmie, Kongepræmie, 30 Rd. 2den Præmie 25 Rd. 3die Præmie 20 Rd.

b. Faar over 1 Aar: 1ste Præmie 20 Rd. 2den Præmie 15 Rd. 3die Præmie 10 Rd.

11) For Sviin:

a. Orner over 1 Aar: 1ste Præmie 30 Rd. 2den Præmie 20 Rd. 3die Præmie 10 Rd.

b. Søer over 1 Aar: 1ste Præmie 20 Rd. 2den Præmie 15 Rd. 3die Præmie 10 Rd.

12) For Høns:

En Samling af 1 Hane og mindst 2 Høns: 1ste Præmie 10 Rd. 2den Præmie 5 Rd.

Det hele Præmiebeløb altsaa 3420 Rd., foruden de tvende af det Classenske Fideicommis udsatte Præmier.

Udstillingen af Agerdyrkningsredskaber og Maskiner ligesom ogsaa de øvrige Samlinger ere aabne fra den 29de Juni til den 4de Juli, hver Dag fra Kl. 6 Morgen til Kl. 7 Aften, den førstnævnte Dag udelukkende for Forsamlingens Medlemmer, og da først fra Kl. 12 Middag.

Til Anerkjendelse for Fabrikanter eller Udstillere af fortrinlige Maskiner, Redskaber, Modeller, Afbildninger, Tegninger m. v., som have Interesse for Landbruget, har Comiteen ved dertil stjendte Midler af Odense Commune og Fyens Stifts Sparekasse ladet præge en Medalje, der deels i Sølv og deels i Bronze vil i Forening med et Patent blive uddeelt efter Kjendelse af den ved Landmandsforsamlingen

i Horsens valgte Bedømmelsescomitee, bestaaende af Dyr. Forpagter Heide paa Bygholms Teglværk, Forpagter Mackeprang paa Juelsberg og Jernstøber Smidt i Randers, hvilke til den Tid, de maatte finde det passende, have at supplere sig til 5 Medlemmer, hvorefter Comiteen træder i Virksomhed til en saadan Tid, at dens Bedømmelse kan være til Ende ved Mødets Begyndelse den 29de Juni, Kl. 9 Morgen.

Uf det Classenske Fideicommiss's fornævnte Præmier vil een blive uddeelt for den bedste landoekonomiske Maskine efter fornævnte Bedømmelsescomitees Bestemmelse.

Udenrigsministeriet har tilfagt Comiteen sin Hjælp med Hensyn til Fremme af Forsamlingens Formaal, og har derefter anmodet de Kongelige Consuler i Sverrig og Norge, Storbritanien, Holland, Belgien og Frankrig om at lade Udstillingen af Maskiner og Redskaber m. v. bringe til de derværende Fabrikanters Kundskab. Samme Ministerium har endvidere indrømmet denne Landmandsforsamling de samme Begunstigelser, som i sin Tid bleve Forsamlingen i Horsens til Deel, hvorefter det gjennem de Kongelige danske Consuler besørger fremsendte de Modeller, Tegninger, Prøver, Kataloger og andre mindre Gjenstande, som fra fornævnte Lande maatte søttes udstillede.

Comiteen vil bevare de modtagne Udstillingsgjenstande med al mulig Omhu og vil asurere samme for Ildsvaade, men ikke for Søfsade. Efter Udstillingens Slutning ville de Gjenstande, over hvilke Udstillerne ikke paa anden Maade disponere, snarest muligt blive affendte.

For at komme i Betragtning ved Udstillingen af indenlandske Meierifrembringelser maa Smørret være pakket i ikke mindre end $\frac{1}{2}$ Lb. fra større og $\frac{1}{8}$ Lb. fra mindre Avlsbrug. Det maa være i Odense senest den 13de Juni. Hver Lb. maa have et bestemt og tydeligt Mærke, som dog ikke maa oplyse om, hvem Producenten er, og tillige være ledsaget af et, udbendig med samme Mærke forsynet, forseglet Brev, inde-

holdende Producentens Navn. Naar Vedømmelsen har fundet Sted, anbringes Udstillerens Navne paa de udstillede Producter.

Præmierne tilkjendes af en Vedømmelsescomitee af 3 Medlemmer og 1 Suppleant og uddeles saaledes:

For Smør fra større Avlsbrug (ikke under 20 Røer):
 1ste Præmie: Et af det Classenske Fideicommis udsat Stykke Sølvtoi. 2den Præmie: Sølvmedaille. 3die Præmie: Bronce- medaille. Efter dertil givne Anledning fra Landhuusholdnings- selskabets Side, vil derhos til de Meierster, som have tilberedt det saaledes belønnede Smør, blive udbetalt en Opmuntrings- gave af resp. 25, 15 og 10 Rd., ialt 50 Rd., som tilsthydes af nysnævnte Selskab.

For Smør fra mindre Avlsbrug: 1ste Præmie: Et af Comiteen paa Forsamlingens Vegne udsat Stykke Sølvtoi. 2den Præmie: Sølvmedaille. 3die Præmie: Broncemedaille.

For Sødmelks-Oste: 1ste Præmie: Sølvmedaille. 2den Præmie: Broncemedaille.

For Oste af skummet Mælk: 1ste Præmie: Sølv- medaille. 2den Præmie: Broncemedaille.

Til Anerkjendelse for Producenter og Udstillere af til- beredt Fisk samt af Fiskegjødning, ligesom ogsaa for Fabrikanter eller Udstillere af fortrinlige Fiskeredskaber, Modeller eller Tegninger af Fiskefartøier tilkjendes følgende Præmier:

1) For tilberedt (saltet, tørret, røget eller paa anden Maade conserveret) Fisk: 1ste Præmie: Sølv- medaille. 2den Præmie: Broncemedaille.

2) For Fiskeredskaber: 1ste Præmie: Sølvmedaille. 2den Præmie: Broncemedaille.

3) For Fiskegjødning: 1ste Præmie: Sølvmedaille. 2den Præmie: Broncemedaille.

For at komme i Betragtning, maa der fremstilles mindst 1 Lpd. tør saltet, $\frac{1}{2}$ Lpd. røget, $\frac{1}{2}$ Ld. vaad saltet Fisk, $\frac{1}{2}$ Dunk Anchovis, 1 Glas eller 1 Dunk fyltede Muslinger eller andre

Molusker, f. Gr. Østers. Af Fisk, paa anden Maade conserveret, et Quantum i Forhold til det foran Anførte. Af Fiskegjøbning 1 Pd.

Den skandinaviske Biforening har bestemt at afholde sit næste Møde samtidig med Forsamlingen i Odense.

Exemplarer af selve Programmet eller Planen for denne Forsamling kunne faaes hos dens Secretair, Hr. D. Dessau, boende i lille Helliggeistsstræde Nr. 13 i Kjøbenhavn.

Mandagen den 29de Juni Kl. 9 Formiddag samles Medlemmerne i Raadhufets store Sal, hvor Comiteens Formand aabner Forsamlingen og leder Valget af dens Præsident.

Udstilling i Hamborg.

En international landoekonomisk Udstilling er berammet at afholdes i Hamborg den 14de til 20de Juli 1863; den vil omfatte: de vigtigste Huusdyr, Landbrugs=Redskaber og Maskiner samt Landproducter af enhver Art. For Kreaturer, der fremstilles ved Dyrskuet, ere Pengepræmier af forskjellig Størrelse udsatte, saaledes navnlig for jydsk Hingste og Hopper 100 Rb. og 50 Rb. (preussisk), for Marskvæg 20 til 100 Rb. (pr.), for angelsk Qvæg 30 til 75 Rb. (pr.), for jydsk Qvæg 20 til 50 Rb. (pr.). — For Agerdyrknings=Redskaber og Maskiner saavel som for landlige Frembringelser ville Priismedailler blive tildeelte. — Afgangen til at concurrere er uindskrænket, staaer følgelig aaben for alle Lande. Priisdommerne vælges af de forskjellige Nationer, til hvilke Udstillerne høre. — Udstillingscomiteen har hos en stor Deel Dampskibsentrepreneurer og Jernbaneselskaber udvirket Fragtnedsættelse for de Gjenstande, der i den heromhandlede Anledning sendes til Hamborg. Alle Anmeldelser om det, der agtes fremstillet, maae stee ved at udfylde trykte Formularer, som ere at faae hos Comitens Secretair, Dr. Gerhard Hachmann i Hamborg, til hvem de blive at tilbagefende senest inden 1ste Mai. Paa Anmeldelser, der tidligere indkomme, kunne ikke tages Hensyn. — De anmeldte Kreaturer maae være tilstede i Hamborg den 12te Juli;

Redskaber og Producter kunne indleveres mellem 20de Juni og 8de Juli. Intet kan fordres tilbageleveret førend efter Udstillingens Slutning den 20de Juli. Paa selve Dyrskuepladsen gives det Fornødne af Hø og Halm; iøvrigt vil Foder og Staldrum være at faae for lempelig Betaling.

Vi henlede Landmændenes Opmærksomhed paa denne Udstilling, hvor, efter hvad der er os meddeelt, den største Deel af de nærliggende Lande vil blive godt repræsenteret. Da der er endeel Præmier baade for Dvæg fra Angeln og for Heste og Dvæg fra Sjælland, er det ønskeligt, at Opdrættere og Andre, der ere i Besiddelse af gode Stambyr, sørge for, at vore indenlandske Racer kunne hævde deres Plads paa Udstillingen.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra Slutningen af Februar).

Frosten indtraadte pludseligt og stærkt med Nordost Vind den 20de November og Thermometret gik den 21de og 22de ned til 10° C. under Frysepunktet. Det varede imidlertid kun kort; den 24de gik Vinden om til Sydvest, Varmen steg, og Frost og Tø afveklede nu flere Gange med hinanden indtil Midten af December, fra hvilken Tid Temperaturen, med faa Dages Undtagelse, stadig har holdt sig over Frysepunktet og ofte endog naaet $6-8^{\circ}$ C. Jorden har ikke været froset i Vinter; den laveste Varme i $\frac{1}{2}$ Fods Dybde har været $\frac{1}{2}^{\circ}$ og i Reglen har den holdt sig ved $2-4^{\circ}$ og i de større Dybder været høiere. — Vinteren har været fugtig og regnfuld; dette hidrører mere fra hyppige Regnbyger end fra stærkt Regnsald; kun i December, og for Sjællands Vedkommende tillige i Januar, var Regnmængden betydelig større end almindeligt, men i November og Februar var den endog noget mindre. Sne falder i Slutningen af November og Begyndelsen af December; men igrønt har Vinteren indtil Slutningen af Februar kun ubelukkende bragt Regn.

Da Frosten i November indfandt sig, var Eстераarspløiningen saa at sige ingen Steder tilendebragt, men i det milde Veir i December og navnlig i Januar og Februar var der Leilighed til overalt at faae Pløiningen fuldført; med

Undtagelse af de meget bindende Jorder, som ved den hyppige Regn i December og Januar holdt sig noget vaad og tung, var Jorden ofte mere beqvem til Bearbejdning i Vinteren end i Efteraaret. Hvis ingen stærk Frost indtræder, er det dog tvivlsomt, om Jorden bliver tilstrækkelig beqvem til at modtage Baarsæden uden Pløining. Al Kjørsel af Gjødning og Mergel har i denne Vinter været hæmmet, og har kun kunnet finde Sted paa høitliggende eller drainede Marker. Skovkjørsel har næsten ganske maattet ophøre. Derimod have Grøftnings- og Drainingsarbejder kunnet fortsættes næsten hele Vinteren igjennem, skjøndt det vel kun faa Steder er steet af Frygt for Afbrudelse ved Frost og Sne.

Vintersæden staaer i det Hele godt, om den end ikke har buftet sig saameget, som man paa Grund af den milde Vinter skulde have ventet. Det gjælder navnlig om den sildigsaade Rug, som mange Steder i det nordlige og vestlige Jylland endog har et svagt og sygeligt Udseende. Al den tidligsaade Rug, Hveden og den Raps, der ikke er saadet for tyk, staaer lovende, og der klages kun faa Steder, egentlig kun fra det nordlige Jylland, over, at Snegle og Smeldelarver have gjort Skade. Derimod findes der mange Steder megen Rust paa den unge Rug, som, med det foregaaende Aars Erfaring i frist Minde, ganske vist kan fremkalde nogen Engstelse.

Sundhedstilstanden blandt Heste og Sviin er tilfredsstillende; det samme gjælder om Dvæget, uden forsaavidt at der fra ikke faa Steder klages over Raftning, men især over Dødelighed blandt Kalvene, som jo er almindelig i milde Vintre. Over Faarenes Sundhedstilstand høres derimod mange Klager, især i Jylland og Fyen hersker forskjellige Sygdomme, navnlig Leverflynder, Vattersot og Blegfot*), saa at Døde-

*) Blegfot, Vattersot og Flynderfyge hidrøre fra de samme Aarsager, nemlig fra sibe Græssange i Kjør og Moser i fugtige Aar. Flynderfygen berøer paa Tilstedeværelsen af Indvoibsoorme (Leverik), der altid trænge ind i Legemet udenfra ved nogle i Vandet sig opholdende Smaabyr (Cercaria). Sygdommen undgaaes kun naar Faa-

ligheden har været stor, navnlig blandt de forædlede Racer; det jydsk Hedebaar har holdt sig mere fri for Sygdomme.

Overalt er Foderstanden god og Hestene ere endog i en usædvanlig Kraft, da man sjelden har havt saa godt og kraftfuldt Havrefoder at byde dem. Hornqvæget har nydt godt af den megen Smaasæd, som Aarets Høst har givet, og da tilmed Qvægets Produkter ere i en forholdsvis høiere Priis end Kornet, er der megen Opfordring til at give Qvæget et større Kraftfoder end almindeligt. Kun Faarene have efter de to sidste vaade Sommerer vanskeligt med at komme i godt Hul.

Frygten for, at den forløbne vaade Sommer vilde give mindre godt Foder, har vist sig ugrundet; thi naar man undertager noget af det førstslaaede Hø, der var vanskeligt at bjerge i god Tilstand, er det øvrige Hø og al Halmen i Reglen kommen godt i Huus og er baade sundt og nærende. Da Kornet iaar høstedes noget tidligt og det var vanskeligt at tærse reent i den fugtige og frostfrie Vinter, er Halmen ialmindeligvis drøi at fodre med. — Skjøndt en stor Deel af Halmen og navnlig Hvedehalmen paa Grund af Kusten ikke kan bruges til Foder, er der ingen Steder Frygt for Fodermangel, selv om Vinteren bliver lang; der er i den milde Vinter brugt mindre Foder end sædvanligt, og den rigeligere Kornfodring gjør, at der er mere Forflag i Hø- og Halmsfodret.

Rodfrugtdyrkningen har de fleste Steder ikke givet et tilfredsstillende Udbytte, og navnlig gjælder det om Runkelroerne. Maimaaned var saa tør, at Frøet havde vanskeligt ved at komme til Spiring, og Regnen i Juni og Juli var forbunden med Kulde, hvorved Ukrudtets Væxt fremmedes mere end Koeplanterne, saa at de vare vanskelige og kostbare at holde rene. Hvor man imidlertid passede dem med tilbørlig Omhu og ikke sparede paa de nødvendige Rensningsarbejder i den første Deel af Sommeren, gavede de paa Grund

rene ophøre at benytte slige lave Græsgange; alle andre Midler ville ikke virke betydeligt, eller endog være aldeles kraftløse mod disse Sygdomme.

af det gunstige Veir for deres Væxt i Efter sommeren og heelt ind i November et godt Udbytte, 2—300 Lbr. og derover paa en Ld. Land.

Kartofler have givet et temmelig ringe Udbytte, men have ikke lidt meget af Sygdom og synes at holde sig sunde i Kulerne; kun hvor man har optaget dem for tidligt, før de vare modne, som navnlig i det vestlige Sjøland paa mange Steder har været Tilfældet, klages over, at Sygdommen har grebet stærkt om sig i Kulerne.

Hvad Udbytten af Kornhøsten angaaer, henviser vi til denne Beretnings Slutning, hvor Angivelser af Jold ere anførte fra forskjellige Egne i Landet. Det vil deraf sees, at om end det høstede Løndetal maaskee ikke afviger meget fra en Middelhøst, saa maa Udbytten dog ansees at være ikke lidt derunder, baade med Hensyn til Qvaliteten og Værdien af Kornet; det er den kostbareste Handelsartikel, Hveden, der har givet ringest Udbytte, og den mindst værdifulde, Havren, der har givet størst. At Landets Indtægt af Kornsalget iaar bliver meget ringere end under almindelige Forhold, er derfor ingen Tvivl underkastet. Kornets Qvalitet er forringet ved den milde og fugtige Vinter, hvorved det ikke har kunnet udgaaes, at Staffene have lidt; til mange Tider har det været overmaade vanskeligt at finde Leilighed til at bringe Staffene, hvoraf der iaar paa Grund af Afgrødens store Jyld, fandtes mange overalt i Landet, blot nogenlunde godt i Huus. Af de enkelte Kornarter er Hveden, ialfald næst Boghveden, ubetinget den fletteste. Paa velgjødede og brakkede Marker har Sædubytten ofte ikke været det Halve af hvad man ellers kunde gjøre sig Haab om, og af den udtørstne Sæd maa i Reglen en Trebiedeel tages fra som Smaasæd, kun tjenlig til Qvægfoder, en anden Trebiedeel naaer neppe en saadan Vægt, at den kan finde Anvendelse i den større Kornhandel, og kun den sidste Trebiedeel, der dog sjeldent naaer en Vægt af mere end 123—125 Pund holl., kan affættes som en antagelig Handelsvare. Enkelte Egne ere heldigere stillede, men Undtagelserne

ere for saa, til at kunne have synderlig Indsyldelse paa det samlede Udbytte. Rugen har ikke heller givet noget godt Udbytte, og navnlig gjælder det om det nordlige og vestlige Jylland. Den har været stærkt fyldt med Meeldrøier, saaledes, at der i enkelte Egne, navnlig i Hammerum Herred, er opstaaet Sygdomme, der have gjort en Indstriden fra det Offentliges Side nødvendig for at hindre Rug, der var stærkt blandet med Meeldrøier, fra at males til Meel, inden disse vare rensede fra. Bygget har givet bedre Udbytte, men dog ikke, hvad man før Tærstningen ventede, og Vægten er lav. Kun Havren har ikke stuffet Landmandens Forhaabninger, og man maa gaae mange Aar tilbage i Tiden for at finde en saa vellykket Afgrøde, som den, Høsten iaar har givet. Værterne roses iaar som velstikkede til Røgning; Udbyttet deraf er meget forskjelligt. Boghvedeavl en er, som man vil see af de angivne Fald, næsten mislykket hvad Kjærnen angaaer; derimod afgiver det stærkt vorede Straa, navnlig hvor det er blandet med Spergel, et betydeligt og nærende Foder.

Vi skulle, som vi pleie i Beretningen paa denne Aarstid, dvæle noget ved Agerbrugsforholdene ialmindelighed, og fremhæve de Retninger, der især turde fortjene Opmærksomhed.

At vort Agerbrug er i Fremgang, er umiskjendeligt, og er der end mange Steber, hvor denne er noget langsom, saa gjælder det ikke om Agerbruget ialmindelighed; den Priis, der i de frugtbare Egne betales for Jord, er endog overraskende høi, og da den oftest betales af Bønder, der ikke pleie at gjøre ubetænksomme Handeler, tør man vel antage, at Renterne kunne bringes ud af Jorden. Og dette finder Sted efter en Række ugunstige Aar, der har været trykkende for mange Landmænd, og efter en Krise, som, hvor nødvendig den end var, og som vi antage heldbringende i sine Følger for Agerbrugets funde Udvikling, dog ramte Mange overordentlig haardt. I de mindre frugtbare Dele af Landet, hvor en stor Mængde raa Jord er opdyrket og mange unge Landmænd have nedsat sig

med smaa Capitaler men store Planer, føles imidlertid Tidens Tryk haardt, og fra ingen Egn af Landet ere Klagerne derover stærkere end fra Bendshøvel og enkelte Egne af Vestjylland, hvor Fremgangen i de Aar, der gik forud for Krisen, var saa stor, men hvor ogsaa mange ubetænksomme Omsætninger gik for sig. Naar man imidlertid ogsaa i disse Egne seer mange Landmænd, der ere komne til deres Gaarde i de dyre Tider, ved Stræbsomhed og Udholdenhed arbejde sig igjennem, saa tør man haabe, at disse, naar en mere gunstig Periode forhaabentlig snart indtræder, ville høste Bønnen for deres Arbeide, og tilveiebringe det Grundlag af selverhvervet Velstand, hvorpaa al Fremgang i Agerbruget saa væsentlig beroer.

Den største og mest gennemgribende Forbedring er unægtelig den Omhu, der overalt vides et bedre Huusdyrhold. Der er vistnok endnu overordentlig meget at gjøre baade med Hensyn til Udvalg af Tillæg og Fodring, men at store Fremstridt er skeet, viser den tiltagende Udførsel af Smør, som i det forløbne Aar er naaet til næsten 100,000 Tdr., medens Oliefagernes Udførsel er aftaget med 5 Mill. Pund, skjøndt den udførte Oliemængde er tiltagen, altsaa et Beviis paa, at Oliefagernes Betydning som Dvægfoder nu vinder almindelig Erkjendelse. Vi tør haabe, at dette Aars Erfaring, hvor en stor Mængde Smaasæd er opfodret, vil anspore Landmanden til at anvende en større Deel af Markens Udbytte til Dvægfoder, som er den eneste Maade, hvorpaa Jordens Evne til vedblivende at give Korn, kan vedligeholdes. Og er man først kommen til Klarhed om Betydningen af Dvægets rigelige Ernæring, er det umuligt andet, end at Koldfrugtdyrkningen snart maa komme til at indtage den betydningsfulde Plads, der efter al Sandsynlighed er den forbeholdt i det fremtidige danske Agerbrug, og hvorpaa vi ved at meddele nogle Beretninger i dette Hefte have søgt at henlede Landmændenes Opmærksomhed.

I nær Berøring med den større Omhu for Qvægets Behandling staaer en omhyggeligere og bedre Benyttelse af Melken. Paa de større Gaarde er der i denne Henseende ikke meget tilbage at ønske, men desto mere paa de mindre, hvor baade gode Lokaler og den fornødne Indsigt mangler. Det glæder os derfor at kunne meddele vore Læsere, at man paa to Steder er isærd med at indrette Fællesmeierier, nemlig i en Landsby i Nærheden af Roeskilde, hvor Melken af 140 Køer skal leveres Forpagteren i Huset for 6 St. Randen, og i Maarslev i Fyen, hvor et Meieri er indrettet efter Opfordring af det patriotiske Selskab, og hvor Melken skal leveres til 5½ St. Randen. Vi ville kun ønske, at de Mænd, der have sat sig i Spidsen for denne Sag, ikke lade sig affrække af de Vanskeligheder, der i Begyndelsen ville møde denne som enhver ny Sag, men gennemføre den saaledes, at den kan finde Efterligning trindt om i Landet.

De sidste vaade Sommerer have skaffet Drainingen Erfjendelse overalt, hvor den har været godt udført, og der er stor Tilbøielighed baade hos de større og mindre Besiddere til at bringe den til Udførelse. Mangel paa den rette Indsigt og tildeels ogsaa paa Capital hæmmer den raske Udbredelse, og det er at beklage, at den ofte af misforstaaede Sparksomhedsøhensyn bliver partiel, hvor den burde være almindelig, og at Arbeidets Udførelse ikke altid steer saa godt som det burde.

Anvendelse af Oliefager og kunstig Gjødning er langtfra saa almindelig som den burde være, skjøndt ogsaa deri er en bestemt Fremgang. Som vi ovenfor have anført, er Udførselen af Oliefager i 1862 aflaget med 5 Mill. Pund, eller omtrent Fjerdedelen af det i 1861 udførte Qvantum. Af Been er i 1862 udført 1 Mill. Pund, eller omtrent en Syvendedeel mindre end i 1861. Dette tyder saaledes paa en mere udvidet Anvendelse af begge Dele i vort Landbrug, som man maa ønske i Løbet af nogle Aar kan bringe Udførselen til ganske at standse og en Indførsel træde istedetfor.

Udbyttet i Fødsel er fra de forskjellige Egne opgivet saaledes i Lønder pr. Td. Land og i hollandsk Vægt.

Nordlige Deel af Frederiksborg Amt: Hvede 6—8 Tdr. til 119—120 Pd., Rug 8—10 Tdr. til 116—118 Pd., Byg 12—13 Tdr. til 111—112 Pd., Havre 16—18 Tdr. til 85—86 Pd. og Erter 5—6 Tdr.

Hørsholmegnen: Hvede 7—9 Tdr. til 115—124 Pd., Rug 10—12 Tdr., Byg 10—12 Tdr. til 110—116 Pd., Havre 12—16 Tdr. til 80—82 Pd. og Erter 7—9 Tdr.

Frederiksfundegnen: Hvede 7—8 Tdr. til 124 Pd., Rug 10 Tdr. til 117 Pd., 2rd. Byg 12—14 Tdr. til 112 Pd., 6rd. Byg 12—14 Tdr. til 104 Pd., Havre 14—16 Tdr. til 84 Pd. Erterne yderst forskjelligt.

Odsherred: Hvede 5—15 Tdr. til 105—124 Pd., Rug 10—12 Tdr. til 110—117 Pd., 2rd. Byg 10—12 Tdr. til 105—115 Pd., 6rd. Byg 10—12 Tdr. indtil 112 Pd. og Havre 10—15 Tdr. til 80—85 Pd.

Kallundborgeggen: Hvede 10—12 Tdr. til 122—124 Pd., Rug 8—10 Tdr. til 116 Pd., 2rd. Byg 10 Tdr. til 110—111 Pd., 6rd. Byg 10 Tdr. til 108—110 Pd., Havre 15—20 Tdr. til 80 Pd. og Erter 8 Tdr.

Sydvestlige Del af Holbæk Amt: Hvede 8—11 Tdr., der i Efteraaret veiede 123—127 og i Vinter 117—123 Pd., Rug 8—12 Tdr. til 112—116 Pd., 6rd. Byg 9—13 Tdr. til 102—110 Pd. og Havre 10—12 Tdr. til 80—90 Pd.

Slagelseggen: Hvede 12—14 Tdr. til 122—126 Pd., Rug 10—12 Tdr. til 120 Pd., Byg 12 Tdr. til 110 Pd. og Havre 15—20 Tdr. til 82—92 Pd.

Eggen mellem Ringsted og Næstved: Hvede 4—10 Tdr. til 120—128 Pd., Rug 12—15 Tdr. til 118—124 Pd., Byg 12—15 Tdr. til 106—117 Pd., Havre indtil 20 Tdr. til 85 Pd. og Erter indtil 15—16 Tdr.

Eggen mellem Roeskilde og Skjage: Hvede 4—8 Tdr. til 112—124 Pd., Rug 9—10 Tdr. til 110—115 Pd., Byg

9—10 Tdr. til 104—108 Pd., Havre 10—13 Tdr. og Ærter 3—4 Tdr.

Rjøgeegnen: Hvede 7 Tdr. til 122—124 Pd., Rug 10 Tdr. til 118—120 Pd., Byg 10 Tdr. til 110—112 Pd., Havre 14 Tdr. til 82—84 Tdr. og Ærter 6 Tdr.

Stevnsherred: Hvede 8 Tdr. til 118—124 Pd., Rug 12 Tdr. til 118—120 Pd., Byg 12—14 Tdr. til 106—112 Pd., Havre 12—14 Tdr. til 80—90 Pd. og Ærter 6—11 Tdr.

Præstøegnen: Hvede 6—8 Tdr. til 120—124 Pd., Rug 8—10 Tdr. til 116—118 Pd., Byg 8—10 Tdr. til 106—114 Pd., Havre 12—14 Tdr. til 76—86 Pd. og Ærter 8—9 Tdr.

Eggen mellem Næstved og Bordingborg: Hvede 7 Tdr. til 128—131 Pd., Rug 8 Tdr. til 120 Pd., 2rd. Byg 8—10 Tdr. til 112—118 Pd., Havre 12 Tdr. til 80 Pd. og Ærter 8 Tdr.

Samsø: Hvede 9—10 Tdr. til 120—125 Pd., Rug 9—10 Tdr. til 110—116 Pd., Byg 9—10 Tdr. til 110—112 Pd., Havre forskjellig indtil 22 Tdr. til 84—86 Pd.

Østlige Møen: Hvede 5—6 Tdr. til 120—124 Pd., Rug 10—12 Tdr. til 115 Pd., Byg 10—13 Tdr. til 108—112 Pd., Havre 16—18 Tdr. til 80 Pd. og Ærter 5 Tdr.

Vestlige Møen: Hvede 7—8 Tdr. til 116—120 Pd., Rug 10 Tdr. til 115—119 Pd., Byg 11—12 Tdr. til 108—114 Pd., Havre 16—17 Tdr. til 80—84 Pd. og Ærter 7—10 Tdr.

Østlige Falster: Hvede 9 Tdr. til 124 Pd., Rug 10 Tdr., Byg 12 Tdr. til 110—112 Pd., Havre 16 Tdr. og Ærter 9 Tdr.

Stubbekjøbingegnen: Hvede 7—10 Tdr. til 120—125 Pd., Rug 10—17 Tdr. til 120 Pd., Byg 10—13 Tdr. til 108—114 Pd., Havre 20 Tdr. til 80 Pd. og Ærter 8—10 Tdr.

Sydlig Falster: Hvede 10—15 Tdr. til 122—130 Pd., Byg 12 Tdr. til 112 Pd., Havre 14—24 Tdr. og Ærter 8—12 Tdr.

Vestlige Falster: Hvede 10 Tdr. til 124 Pbd., Rug 12 Tdr. til 118 Pbd., Byg 11 Tdr. til 112 Pbd., Havre 15 Tdr. til 80 Pbd. og Ærter 8—10 Tdr.

Sarfbjergegnen: Hvede 9 Tdr. til 123 Pbd., Rug 12 Tdr. til 118 Pbd., Byg 11 Tdr. til 111 Pbd., Havre 14 Tdr. til 78 Pbd. og Ærter 10 Tdr.

Rødbyegnen: Hvede 7—10 Tdr., Rug 8—11 Tdr., Byg 8—12 Tdr. og Havre 10—15 Tdr.

Mariboegnen: Hvede 8 Tdr. til 124 Pbd., Rug 10 Tdr. til 120 Pbd., Byg 10 Tdr. til 112 Pbd., Havre 12 Tdr. til 75 Pbd. og Ærter 6 Tdr.

Rakfjovegnen: Hvede 7—10 Tdr. til 122—128 Pbd., Rug 10—12 Tdr. til 116 Pbd., Byg 9—10 Tdr. til 110—112 Pbd., Havre 12—15 Tdr. til 80 Pbd. og Ærter 10—12 Tdr.

Langeland: Hvede 8—10 Tdr. til 120—124 Pbd., Rug 10 Tdr. til 116—118 Pbd., Byg 12—14 Tdr. til 109—110 Pbd., Havre 14—16 Tdr. og Ærter 8 Tdr.

Taastrup: Hvede 8—10 Tdr. til 120—128 Pbd., Rug 12—15 Tdr. til 118—122 Pbd., 2rd. Byg 10—14 Tdr. til 106—112 Pbd., 6rd. Byg 12—15 Tdr. til 100—108 Pbd., Havre 12—16 Tdr. til 78—82 Pbd. og Ærter 6—10 Tdr.

Svendborgegnen: Hvede 6—7 Tdr. til 126 Pbd., Rug 9—10 Tdr. til 120—125 Pbd., Byg 12 Tdr. til 106—110 Pbd., Havre 15—16 Tdr. til 85—90 Pbd., Ærter 8 Tdr. til 130 Pbd. og Boghvede 5 Tdr. til 112 Pbd.

Egnen mellem Svendborg og Nyborg: Hvede 5—12 Tdr. til 116—126 Pbd., Rug 7—10 Tdr. til 114—120 Pbd., Byg 10—12 Tdr. til 103—112 Pbd. og Havre 10—15 Tdr. til 70—80 Pbd.

Egnen mellem Svendborg og Odense: Hvede 8—10 Tdr. til 120 Pbd., Rug 10 Tdr. til 116 Pbd., 2rd. Byg 10 Tdr. til 110 Pbd., 6rd. Byg 10 Tdr. til 102 Pbd., Havre 10—12 Tdr. til 76—84 Pbd., Ærter 6—8 Tdr. til 124—132 Pbd. og Boghvede 3 Tdr. til 100 Pbd.

Odensøegnen: Hvede 7 Tdr. til 120—122 Pbd., Rug 11—13 Tdr. til 116—118 Pbd., 2rd. Byg 12—14 Tdr. til 112 Pbd., Havre 14—18 Tdr. til 78—82 Pbd., Ærter 5—8 Tdr. og Boghvede 4—5 Tdr. pr. Td. Land.

Den nordfyenske Slette: Hvede 10—11 Tdr. til 113—118 Pbd., Rug 10 Tdr. til 116—118 Pbd., Byg 10 Tdr. til 108 Pbd., Havre 15—16 Tdr. til 78—82 Pbd.

Vissenbergegnen: Hvede 7—9 Tdr. til 118—120 Pbd., Rug 8—9 Tdr. til 113—114 Pbd., Byg 10—11 Tdr. til 108—110 Pbd. og Havre 16—18 Tdr. til 82—86 Pbd.

Åsfensøegnen: Hvede 8—10 Tdr. til 120—124 Pbd., Rug 9—11 Tdr. til 116—120 Pbd., Byg 10—12 Tdr. til 108—116 Pbd., Havre 15—20 Tdr. til 78—85 Pbd. og Ærter 4—8 Tdr.

Nordlige Bønslyssel: Rug 4—7 Tdr. til 108—114 Pbd., Byg 6—9 Tdr. til 102—106 Pbd., den hvide Havre indtil 15 Tdr. til 74 Pbd.

Sydlige Bønslyssel: Rug 5—8 Tdr. til 110 Pbd., 6rd. Byg 6—9 Tdr. til 90—100 Pbd. og Havre 10 Tdr. til 70—80 Pbd.

Hanherrederne: Rug 6 Tdr. til 106—108 Pbd., Byg 6 Tdr. og deraf veier det 6rd. 80—95 Pbd., og det 2rd. 85—100 Pbd., Havre 10—12 Tdr. til 80 Pbd. og Ærter 3—4 Tdr.

Mors: Hvede 6—9 Tdr., Rug 5—8 Tdr. til 104 Pbd., 2rd. Byg 5—8 Tdr. til 102 Pbd., 6rd. Byg 5—8 Tdr. til 92 Pbd. og Havre 12—16 Tdr. til 78 Pbd.

Thyholm: Hvede 8—12 Tdr. til 112—120 Pbd., Rug 8—12 Tdr. til 106—110 Pbd., 2rd. Byg 8—12 Tdr. til 100—106 Pbd., 6rd. Byg 8—16 Tdr. til 90—98 Pbd. og gul Havre 8—10 Tdr. til 76—84 Pbd.

Salting: Rug 7—8 Tdr. til 106 Pbd., 2rd. Byg 6 Tdr. til 102 Pbd., 6rd. Byg 6 Tdr. til 90 Pbd., hvid Havre 15 Tdr. til 82 Pbd. og broget Havre 15 Tdr. til 72 Pbd.

Holstebroegnen: Hvede 3—4 Tdr. til 115—125 Pbd., Rug 5—10 Tdr. til 108—120 Pbd., Byg 8—16 Tdr., deraf

veier 2rd. Byg 90—105 Pb. og 6rd. kun 85—90 Pb., Havre 8—16 Tdr. og Ærter 6—8 Tdr.

Biborgegnen; Hvede 6 Tdr. til 120 Pb., Rug 7 Tdr. til 105 Pb., 2rd. Byg 8 Tdr. til 103—105 Pb., 6rd. Byg 8 Tdr. til 91 Pb., Havre 10 Tdr. til 67—82 Pb. og Ærter 6 Tdr. til 125 Pb.

Lysgaardherred: Hvede 4—6 Tdr. til 121—125 Pb., Rug 5—7 Tdr. til 122—127 Pb., 2rd. Byg 7—8 Tdr. til 105—110 Pb., 6rd. Byg 5—6 Tdr. til 90—101 Pb. og Havre 10—12 Tdr. til 80—82 Pb.

Hammerumherred: Hvede 5 Tdr. til 120 Pb., Rug 3—6 Tdr. til 115—118 Pb., 2rd. Byg 5 Tdr. til 99—100 Pb., 6rd. Byg 5 Tdr. til 90—95 Pb. og Havre 7—9 Tdr. til 65—75 Pb.

Nordlige Ringkjøbing Amt: Rug 4—6 Tdr. til 105 Pb., Byg 8—11 Tdr. til 96—105 Pb., Havre 12—14 Tdr. til 77—86 Pb.

Sydlig Ringkjøbing Amt: Rug 6—7 Tdr. til 119 Pb., 6rd. Byg 8—9 Tdr. til 105 Pb., Havre 10 Tdr. til 77—78 Pb.

Vardeegnen: Rug 5—6 Tdr. til 110 Pb., 6rd. Byg 8—9 Tdr. til 92 Pb., Havre 10 Tdr. til 67—77 Pb. og Boghvede 3—4 Tdr. til 96 Pb.

Løgstøregnen: Hvede 7 Tdr. til 120 Pb., Rug 4—5 Tdr. til 115 Pb., Byg 8 Tdr. til 100 Pb. og Havre 9 Tdr. til 78 Pb.

Nalborgegnen: Hvede 9—10 Tdr. til 120 Pb., Rug 5 Tdr. til 110 Pb., 2rd. Byg 8 Tdr. til 108 Pb., 6rd. Byg 8 Tdr. til 100 Pb., og Havre 12 Tdr. til 78 Pb.

Mariagerøegnen: Hvede 6—7 Tdr. til 112—116 Pb., Rug 7—8 Tdr. til 108—114 Pb., 2rd. Byg 6—8 Tdr. til 100—104 Pb. og Havre 76—84 Pb.

Nordøstlige Deel af Randers Amt: Hvede 6—8 Tdr. til 122 Pb., Rug 5—8 Tdr. til 116 Pb., Byg 8—10 Tdr. til 96 Pb. og Havre 10—12 Tdr. til 63 Pb.

Grenaaegnen: Rug 6—10 Tdr. til 112—118 Pbd., Byg 8—12 Tdr. til 104—112 Pbd., Havre 8—14 Tdr. til 84—88 Pbd. og Erter 4—6 Tdr.

Mandersøegnen: Hvede, Rug og Byg 7—8 Tdr. pr. Td. Land og Havre 10—12 Tdr. Vægten ringe, Hveden har end ikke kunnet naae Byggets Vægt i gode Aar.

Sydlige Del af Manders Amt: Hvede 3—6 Tdr. til 110—118 Pbd., Rug 10—12 Tdr. til 110—120 Pbd., Byg 10—12 Tdr. til 105—110 Pbd., Havre 16—18 Tdr. til 78—84 Pbd. og Erter 8—10 Tdr.

Frijsenborgeggen: Hvede 5—6 Tdr. 100—112 Pbd., Rug 7—8 Tdr. til 105—108, Byg 8—9 Tdr. til 100—105 Pbd., Havre 11—13 Tdr. til 78—82 Pbd. og Erter 5—6 Tdr.

Marhusøegnen: Hvede 5 Tdr. til 114—120 Pbd., Rug 9—10 Tdr. til 115—116 Pbd., Havre 17—20 Tdr. til 80—84 Pbd. og Erter 10 Tdr.

Sorsøegnen: Hvede 6—8 Tdr. til 112—122 Pbd., Rug 9—12 Tdr. til 112—116 Pbd., 2rd. Byg 9—10 Tdr. til 106—112 Pbd., 6rd. Byg 9—10 Tdr. til 100—108 Pbd., Havre 10—12 Tdr. til 80—83 Pbd., Erter 8—10 Tdr. og Boghvede 2—3 Tdr.

Veileegnen: Hvede 6—8 Tdr. til 114—120 Pbd., Rug 7—8 Tdr. til 108—114 Pbd., 2rd. Byg 8 Tdr. til 102—108 Pbd., 6rd. Byg 8 Tdr. til 96—100 Pbd., Havre 12—14 Tdr. til 74—82 Pbd. og Boghvede indtil 3 Tdr.

Koldingegnen: Hvede 7—8 Tdr. til 115—120 Pbd., Rug 10 Tdr. til 114 Pbd., 2rd. Byg 9—11 Tdr. til 110—114 Pbd., 6rd. Byg 9—11 Tdr. til 94—106 Pbd., Havre 11—12 Tdr. til 82—90 Pbd. og Erter 8 Tdr.

Haderslevøegnen: Hvede 8—9 Tdr. til 106—122 Pbd., Rug 8—9 Tdr. til 110—112 Pbd., 2rd. Byg 10—12 Tdr. til 106—110 Pbd., 6rd. Byg 10—12 Tdr. til 98—104 Pbd., Havre indtil 20 Tdr. til 78—84 Pbd. og Erter 12—14 Tdr.

Egnen mellem Haderslev og Ribe: Hvede 7—8 Tdr. til 110—120 Pbd., Rug 10—12 Tdr. til 110—115 Pbd., 2rd. Byg

10—12 Tdr. til 110—115 Pbd., 6rd. Vhg 10—12 Tdr. til 100 Pbd., Havre 12—16 Tdr. til 80—85 Pbd. og Erter indtil 10 Tdr.

Egnen mellem Ribe og Lønder: Hvede 10 Tdr. til 116—120 Pbd., Rug 6—7 Tdr. til 112—116 Pbd., Vhg 9—10 Tdr. til 98—104 Pbd., Hvid Havre 12—13 Tdr. til 80 Pbd. og Boghvede 1—3 Tdr.

Sundeved: Hvede 4—8 Tdr. til 120—128 Pbd., Rug 8—10 Tdr. til 116—120 Pbd., 6rd. Vhg 8—10 Tdr. til 100—105 Pbd., Havre 10—12 Tdr. til 80—85 Pbd., Erter 6—8 Tdr. og Boghvede 3—5 Tdr.

Als: Hvede 8—9 Tdr. til 118—125 Pbd., Rug 9—11 Tdr. til 110—115 Pbd., 2rd. Vhg 7—9 Tdr. til 106—112 Pbd., 6rd. Vhg 7—9 Tdr. til 100—104 Pbd., Havre 16—18 Tdr. til 82—90 Pbd., Erter 5—7 Tdr. og Boghvede 4—5 Tdr. til 98—100 Pbd.

Susumegnen: Hvede 10 Tdr. til 135 Pbd., Rug 9 Tdr. til 120 Pbd., 2rd. Vhg 16 Tdr. til 117 Pbd., 6rd. Vhg 16 Tdr. til 105 Pbd., Havre 16 Tdr. til 84 Pbd., Erter 8 Tdr. til 141 Pbd. og Boghvede 4 Tdr. til 108 Pbd.

Ekernfærde: Hvede 5—6 Tdr., Rug 10 Tdr., Vhg 11 Tdr., Havre 15—16 Tdr. og Erter 7 Tdr. Bægten er ikke opgivet.

Bornholm: Hvede 8—9 Tdr. til 120—125 Pbd., Rug 8—9 Tdr. til 118—120 Pbd., Vhg 9—10 Tdr. til 104—107 Pbd., Havre 10—13 Tdr. til 80 Pbd., Erter 6 Tdr. og Boghvede 4 Tdr.

Bidrag til Kundskab om Røstsvampene og Røstsyge*).

Af Prof. A. S. Ørsted.

Naar man ved at gennemgaa de i vore forskjellige landoekonomiske Tidsskrifter meddeelte Beretninger om Høst, Afgrøde o. desl. i dette Aarhundrede, lige fra de bekjendte Misvæxtaar 1800—1805 og til vore Dage, let kommer til det Resultat, at det er Snyltesvampe, navnlig Røst og Brand, som mere end nogen anden Aarsag have bidraget til at formindste Høstens Udbytte eller endog til at fremkalde Misvæxt, naar man fremdeles af en Agerdyrkningsberetning for 1862 **) seer, at den Skade, som Røsten i dette Aar har gjort her i Landet paa Hvede, løber op til flere Millioner Rigsdaler, saa bliver det jo klart, at disse Snyltesvampe ere en Magt af en langt større Betydning end man i Almindelighed antager, en fjendtlig Magt, som i en foruroligende Grad truer med at undergrave Landets vigtigste Velstandskilde, og det Spørgsmaal ligger nær, om man da i hele dette Aarhundrede, Naturvidenskabernes Aarhundrede, ikke er rykket et Skridt nærmere til at kunne holde denne Fjende Stangen, eller om maaskee Landmanden ikke tilbørligen anvender alle de Midler, som den nyere Tids Op-

*) Alle Træsnittene i denne Afhandling, der kan betragtes som en udførligere Fremstilling af Bemærkninger, fremsatte i Anledning af et Foredrag af Hr. Assistent La Cour i Landhuusholdningselskabets Møde den 1ste April 1863, ere med Undtagelse af Fig. 3—7 udførte efter originale Tegninger.

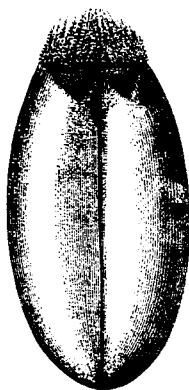
**) Dette Tidsskrifts tiende Bind's fjerde Hefte S. 457.

dagelser stille til hans Raadighed. Rigesaa lidt som det nu tør paastaaes, at man kan være Herre over alle Plantesygdomme, lige saa vist er det, at Landmanden i mange Tilfælde selv bærer Skylden for at disse ikke forebygges eller dog hæmmes; thi det er her ikke nok at kjende de foreskrevne Midler, men for at anvende dem med Nytte maa man have saa meget Kjendskab til Sygdommens Natur, at man kan indsee, hvad det egentlig er, der tilsigtes med disse Midler. At det er Mangel paa denne Indsigt, som er Aarsag til, at selv de fortrinligste og sikreste Midler anvendes paa en saadan Maade, at de ikke have den tilsigtede Virkning, derpaa afgiver Behandlingen af Brandsygen det allerbedste Exempel. Imod denne Syge er man jo saa helbig i den saakaldte Veidsning at have et aldeles radicalt Mittel; men naar nu den, som foretager eller leder Veidsnin-

gen, er uvidende om, hvad der egentlig tilsigtes med denne Operation — nemlig at bræbe de udenpaa Saahveden siddende Sporer af Brandsvampen — saa er han idelig udsat for at begaa saadanne Misgreb, at Virkningen af dette ellers saa sikre Mittel enten ganske ophæves eller dog svækkes. Jeg skal ikke tale om, at man istedetfor at lade Saahveden henligge i Veidsen, nøies med at stænke den med Opløsningen, men selv i det Tilfælde at Hveden er tilbørlig beidsset, vil Arbejdet være ganske spildt, naar den beidsede Hvede henlægges paa et Gulv, som ikke er omhyggelig

rensset for Brandsporer, eller naar den bringes til Saastedet i Sække, som ere befængte med dette Støv. Det er i den Over-

Fig. 1.



Et brandigt Hvedeforn, forstorret. Den haarede Spidse er sort af vedhængende Brandsporer.

bevisning, at det er en nødvendig Betingelse for Landmanden at have Kundskab til Snyltesvampene og Planteshygdommene, for at han med Held skal kunne sætte Grændser for deres Ødelæggelser, at jeg her skal meddele nogle Underfølgelser og Sagttagelser over Rusten og Rustsvampene og navnlig søge at besvare følgende Spørgsmaal:

- 1) Hvorledes forholde Rustsvampene sig til andre Snyltesvampe og navnlig til Brandsvampene?
- 2) Kan den hidtil almindelig gjældende Mening, at den saakaldte Klapperust er en egen Rustart, ansees for rigtig?
- 3) Hvilke Svampe, foruden Rusten, have iaar viist sig paa Hveden?
- 4) Kan Verberisens Staastru fremkalde Rust paa Kornet?
- 5) Kan det forbedrede Ugerbrug antages at have fremmet Rustens Ødelæggelser, og er der Grund til at befrygte, at disse i Fremtiden ville blive større end de have været tidligere?

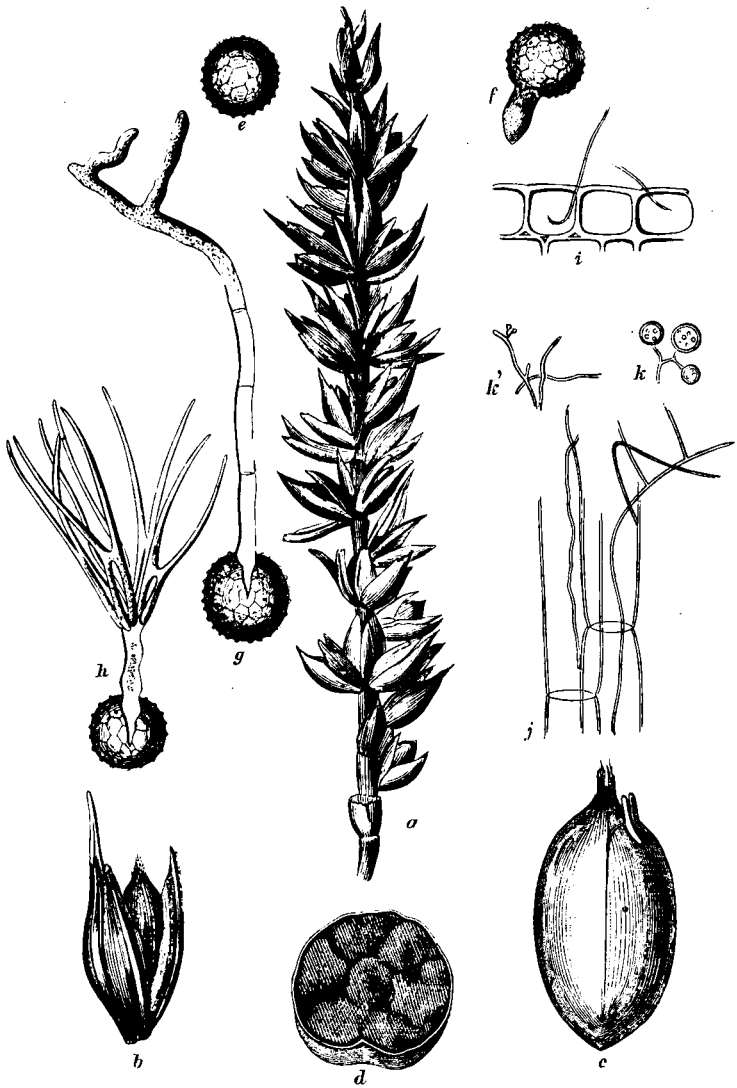
I.

Hvorledes forholde Rustsvampene sig til andre Snyltesvampe og navnlig til Brandsvampene?

Rust og Brand blive ofte forvekslede, og dog er det for Landmanden af Vigtighed nøie at adskille dem, da de Midler, som med megen Nytte anvendes mod den sidste, ere aldeles uden Virkning mod den første. At de let kunne forveksles, er ikke saa forunderligt, thi de have meget tilfælles *). Vaade Rust- og Brandsvampene henhøre til den store Afdeling af Støvsvampe (Coniomycetes) — de kaldes saaledes fordi de for det blotte Øie vise sig som en Støvplet eller en Støvmasse — og begge udvikle de sig inde i andre Planter's Væv, som herved ødelægges, eller de ere som virkelige Snyltesvampe den egentlige Aarsag til Sygdommen; men ikke desto mindre

*) Denne Forveksling forekommer endog i de ældre Skrifter om Plantesygdommene, saaledes navnlig i den af det kongl. Landhusholdningsselskab udgivne Oversættelse af Wiegmanns „Krankheiten der Gewächse“. 1839.

Fig. 2.



De ovenfor staaende Figurer vilde tjene til at anstueliggjøre Brandsvampenes Natur. a. et Hvedear, i hvilket alle Kornene ere angrebne af Steenbrand. b. et

Brandform, omsluttet af Avnerne. — c. et Brandform, sammenboret med en Støvdrager. — d. samme giennemskåret paatværs. — e. en Spore, ligesom f., g. og h. omtrent 460 Gange forstørret. — f. spirende Spore. — g. samme i et mere udviklet Stadium. Den fornedede Celleslim samler sig i Enden af Spiretraaden (Promycoelium). — h. Spore, som ved at spire i Berøring med Luften, danner eieudommelige penselformig forenede, knopcellebannende Traade. — j. Mycelietraadene i Cellerne af en ung Dvebeplante. — k'. Mycelietraade med begyndende Sporebannelse, af en ung Frugtknude. — k. samme med mere udviklede Sporer; Sporerne have endnu kun den indre Sporehinde. a—d. efter Naturen, e—h. efter Lulsaarne, i—k (300 Gange forstørrede) efter Kåhn. Her bedes erindret, at Fig. i—k ere forholdsmæssig mindre forstørrede end Fig. e—h.

ere de dog meget forskellige. Allerebe ved en løselig Betragtning kjendes Rusten derpaa, at den dannes umiddelbart under Overhuden, som den løfter pufstelformigt iveiret, inden den bryder igjennem, medens Branden udbreder sig i hele den Plantedeel (navnlig i Frugtknuden), hvor den har taget Sæde og som herved ganske destrueres. Det er dog især i disse Svampes hele Udviklingsmaade, i Myceliets Væxt og i Sporerne's Dannelse, at der viser sig den største Forskjellighed. Brandsvampenes Sporer spire nemlig (Fig. 2 f, g, h) i Jorden eller uden paa den unge Værtplante*); Mycelietraadene trænge strax ind i Stængelen (i), voxe op igjennem denne (j), længe uden at vise nogen skadelig Virkning, og først i Frugtknuden begynder Svampen at give sig tilkjende; thi først her foregaaer Sporebannelsen (k, k'), idet hele Myceliet opløses i Sporer, saa at disse udfylde Frugtknuden i Frøets Sted (d)**). Rustsvampenes Sporer derimod spire først, naar de ere komne indenfor Spaltaabningerne paa Bladene eller Stængelen; Myceliet udbreder sig nu i Cellerne umiddelbart under Overhuden (trænger ikke ind i det indre Væv) og her foregaaer ogsaa Sporebannelsen. Rusten angriber kun de Organer, som ere forsynede med Spaltaabninger, og holder sig til Overfladen; Branden derimod angriber kun de indre Dele af Planten og slutter med at tilintetgjøre denes

*) Værtplante kaldes den Plante, paa hvis Beføstning Snylteplanten lever.

***) Det er deels Myceliets skjulte Vandring igjennem Stængelen og deels dets hurtige Forsvinden i Frugtknuden, hvorved det kommer til at see ud som, om Sporerne vare opstaaede uden forudgaaende Mycelium, der var Aarsag til at Brandsvampenes Natur indtil de seneste Aar ganske blev misforstaaet.

vigtigste Deel, Frøet*). I og for sig er Branden derfor meget mere ødelæggende end Rrusten, men den bliver det i Virkeligheden meget mindre, fordi den har en langt ringere Evne til at vedligeholde sig fra det ene Aar til det andet og til at udbrede sig og antage en epidemisk Charakter end Rrusten. Brandsvampenes Sporer overvintre paa Saakornet og føres med dette ud i Marken, og det er især de Planter, som strax, medens de endnu ere ganske unge, angribes af Svampen, der ere hjemfaldne til Ødelæggelse. Ganske anderledes forholder det sig med Rrustsvampene, der have to Slags Sporer; nogle, som overvintre paa Straaet og andre, som spire kort Tid (saa Timer) efterat de ere dannede, og disse er det, som i Sommerens Løb ikke alene kunne give Sygdommen en ganske overordentlig Udbredning, idet de ved Binden føres fra den ene Plante til den anden og fra Bladene til Avnerne, men ogsaa bevirke, at dette skeer med Smitstoffs Hurtighed, hvorfor ogsaa allerede Romerne have sagt om Rrusten, at den farer som en brændende Ræv gennem Kornmarkerne. Rrustsvampene blive fremdeles en langt farligere Fjende end Brandsvampene, fordi disse ere indskrænkede til et ringere Antal Plantearter, medens den samme Rrustart hjem søger ikke alene mange dyrkede, men ogsaa mange vildtvoksende Græsarter, saa at det derved bliver meget vanskeligt at værges sig mod Smitstoffet (Sporerne). Endelig faae Rrustsvampene ogsaa derved en større Betydning, at de udgjøre en meget slægt- og artrigere Gruppe end Brandsvampene.

Da begge disse Familier af Snyltesvampe spille en saa vigtig Rolle med Hensyn til de Ødelæggelser, som Plantesygdommene foraarsage blandt vore Culturplanter, vil en sammentrængt Oversigt over de væsentligste Charakterer, hvorved de vigtigste herhen hørende Slægter kunne adskilles fra hinanden, maaskee her være paa sin Plads.

*) Nogle Brandsvampe angribe de indre Dele af Stængelen og Bladene.

1. Støvsvampe.

Første Familie. Brandsvampe (Ustilagineæ).

Myceliet voxer (stjult og ubemærket) op igennem Værtplantens Stængel; først i Frugtknuden *) begynder Sporebannelsen, som foregaaer her paa Eggets Beføstning. Kun eet Slags Sporer. Ved Spiringen sprænges den ydre Sporehinde (Fig. 2 h, g). Brandsvampene angribe og ødelægge de indre Dele af Værtplanten.

Tilletia Tul. Steenbrand.

Sporerne afføres een efter een og danne omfider en fast Masse.

Tilletia Caries Tul. — *Uredo Caries DC.* — *Uredo sitophila Ditm.* — Almindelig Steenbrand eller Stinkbrand. Paa Hvede.

Tilletia Lolii Auersw. Paa Raigræs.

Ustilago Fr. Støvbrand.

Sporerne ere i Begyndelsen kjædeformigt forenede og danne omfider et løst Pulver.

Ustilago Carbo Tul. — *Uredo segetum Pers.* Almindelig Støvbrand. Hvedebrand. Paa Byg, Havre og Hvede.

Anden Familie. Ruffsvampe (Uredineæ).

Sporerne komme ind gennem Værtplantens Spaltaabninger. Myceliet udvikles under Overhuden; denne hæves omfider pustelformigt ivedret og sprænges, idet Sporerne (eller ufuldkomne Sporehuse) komme tilshne som Pletter af et farvet (ofte gult eller brunt) Pulver. De egentlige Ruffsvampe have to Slags Sporer: Sommersporer (Uredo-Sporer) og Vintersporer (Puccinia-Sporer). De førstnævnte (S. 162 Fig. 12a) ere stillede, eencellede, ægformede eller kugleformede, have en farveløs Cellehinde (med 3—4 Spirehuller), vise sig tidlig paa Sommeren som Pletter af et løst (alm. gult), snart forsvindende Pulver og

*) Undertiden allerede i Stængelen.

spire kort Tid efter at de ere dannede. Vintersporerne (Fig. 3) ere ligeledes stillede, men i Almindelighed to- eller fleercellede, have en farvet (alm. mørkebrun) Cellehinde og oftest kun eet Spirehul i Spidsen eller øverst paa Siden af hver Celle*); de fremkomme senere end de foregaaende og vise sig som fastere, mere varige Pletter af en mørkere Farve. Disse Sporer ere ofte overvintrende og spire det følgende Foraar med en Spiretraad af en bestemt og regelmæssig Form (Fig. 4a, 5a), som strax danner Knopceller (Fig. 4b, 5b)**). De fleste Røstsvampe have desuden Sædhuse, der svare til de fuldkomnere Planter's mandlige Befrugtningsorganer***). Røstsvampene angribe og ødelægge kun de nærmest Overhuden liggende Celleslag, ikke de indre Dele af Værtplanten.

Da Sommersporerne og Vintersporerne danne Sporepletter af et meget forskjelligt Udseende, som desuden i Regelen fremkomme paa forskjellig Tid, var det indtil for faa Aar siden den herskende Mening blandt Botanikerne, at disse to Slags Sporer henhørte til forskjellige og selvstændige Svampeslægter. Sommersporerne bleve saaledes beskrevne som Arter af Slægterne Uredo, Epitea og Trichobasis, medens Vintersporerne henførtes til Puccinia, Phragmidium, Triphragmium o. fl. Men ligesom Landmanden i den gule og sorte Røst paa Kornsorterne kun saa forskjellige Udviklingstrin af samme Snyltesvamp eller Sygdom, saa var der navnlig et Forhold, som allerede for længe siden fremkaldte Tvivl hos nogle Naturforskere (Prevoost, Schwabe, Eisenhardt, De Candolle) om disse Svampes Selvstændighed, og det var det, at de formeentlige Puccinia- og Phragmidium-Arter gjerne indfaundt sig paa de

*) I Almindelighed sees ogsaa en tydelig Kjerne i hver Celle.

***) Disse Sporer blive som oftest siddende fasthæftede paa Værtplanten, medens de spire, saa at det altsaa ere Knopcellerne, som, baarne af Vinden, oversjøre Sygdommen.

****) Saadanne Sædhuse ere især lette at iagttage hos Staafrøsten, hos hvilken de nedenfor (S. 167-168) nærmere ville blive beskrevne.

samme Steder, hvor de formeentlige Uredo- eller Epitea-Arter havde siddet eller endnu sad, og at man ofte kunde iagttage en gradvis Overgang fra den ene til den anden. Det var imidlertid først ved den franske Botaniker Tulasne's omfattende Undersøgelser, at Rigtigheden af den Opfattelse, som her er gjort gjældende og som nu ogsaa er almindelig antagen, blev fuldstændig bevist.

1. Egentlige Røstsvampe, Phragmidiacei.

Phragmidium Lk. Fleercellerust.

Sommersporerne i runde, lysegule, ved rørformede eller kølleformede Safttraade begrænsede Pletter (tidligere beskrevne som Arter af Slægten Epitea). Vintersporerne danne sorte Pletter og bestaae af flere Celler (indtil 12) i een Række, 3—4 Spirehuller paa hver Celle. De fremkomme enten paa samme Sted som Sommersporerne og afløse disse, eller i særegne Pletter. Kugleformede Knopceller. Vøxe kun paa Bladene af Planter, henhørende til Rosenfamilien.

Fig. 3.



Phragmidium incrassatum Lk. (Epitea Ruborum) paa *Rubus fruticosus* og andre *Rubus*-Arter.

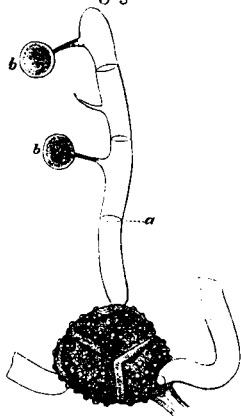
Puccinia Lk. Tocellerust.

Sommersporerne (S. 162 Fig. 12) i liniedannede ovale eller runde, gule eller brune Pletter (forhen henhørende til Slægterne Uredo og Trichobasis). Vintersporerne tocellede, med eet Spirehul paa hver Celle. Knopcellerne ægformede eller nyreformede*). En af de artrigste Slægter blandt Røstsvampene, paa Bladene og (navnlig Vintersporerne) paa Stænglerne af mange Planter.

En Vinterspore af *Phragmidium bulbosum*, 370 Gange forstørret. Paa hver Celle sees tre Spirehuller.

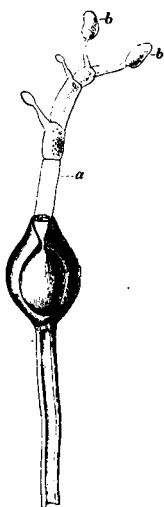
*) See dette Tidsskrift, 10de Bind, 2det Hefte, Tab. 1.

Fig. 4.



En Spore af *Triphragmium Ulmaris*, 370 Gange forstørret. a. Spiretraad. b. Knopceller. De to andre Spiretraade ere afstaaene.

Fig. 5.



En Spore af *Uromyces appendiculatus*, 460 Gange forstørret. a. Spiretraad. b. Knopceller.

Puccinia graminis. Almindelig Græsruft. Sommersporene (beskrevne som *Uredo linearis* Pers., *Trichobasis linearis* Lev.), ovale eller omvendt ægformede, i liniedanne eller ovale Pletter; Vintersporene uden Takker i Spidsen. Paa alle vore dyrkede Kornsorter og paa mange vilddvøgende Græsarter.

Puccinia coronata Corda. Kronruft. Sommersporene (beskrevne som *Uredo rubigo vera* DC.) kugleformede, i aflang-runde Pletter; Vintersporene med 3—4 Takker i Spidsen*). Paa samme Planter som foregaaende.

Triphragmium Lk. Trecelleruft. Vintersporene (Fig. 4) kugleformede, trecellede. Et Spirehul paa hver Celle.

Triphragmium Ulmaris Lk.
Paa *Spiræa Ulmaria*.

Uromyces Lk. Eencelleruft. Sammenhøbede, ofte sammenslydende Sporepletter af en brun eller sortbrun Farve. Vintersporene (Fig. 5) eencellede med et Spirehul i Spidsen. *Uromyces apiculatus* Str. Vintersporene omvendt-ægformede med en tynd Stilk.

Uromyces appendiculatus Lk. Vintersporene ovale, med en lang tyk Stilk. — Begge forekomme under Navn af Urte- eller Bønneruft ikke alene

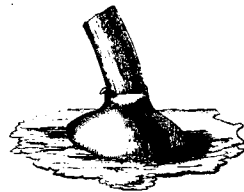
*) Den ævnelser Kronruft hidrører fra disse Takkers Lighed med en Krone.

ofte i ødelæggende Mængde paa alle vore dyrkede Vælleplanter, men ogsaa paa mange vildtvogende. Sommer-sporene beskrevne som *Uredo Leguminosarum*.

Cronartium Fr. Rørrust.

Cronartium asclepiadeum Fr., paa Svaferød (*Vincetoxicum officinale*).

Fig. 6.



Sporehus af *Cronartium asclepiadeum*, svagt forstørret.

2. Bævrerustsvampe. Podisomacei.

Kun et Slags tocellede Sporer. Intet Sporehus.

Podisoma Lk. Bævrerust*).

Det fleeraarige Mycelium voxer under Barken paa Cnebeararter. De meget langstilkede, tocellede Sporer ere forenede i en oftest tungeformet, kjødet, brun Masse, som gjennembryder Barken. Værtplantens Grene blive herved knudeformigt udvidede.

Podisoma Juniperi communis Fr., paa den almindelige Cne.

Podisoma Sabinæ (Dicks), paa Sevenbom.

Fig. 7.



Et lille Stykke af en Green af *Juniperus communis* med den tungeformede Sporemasse af *Podisoma Juniperi com.*, svagt forstørret. Redensfor Sporemassen sees et Mærke af en lignende, som er affalden.

3. Skaalrustsvampene. *Æcidiacei*.

Kun eet Slags, oprindelig kjædeformigt forenede, Sporer, indesluttede i et ufuldkomment Sporehus, der efterat være brudt igjennem Overhuden, hæver sig skaalformigt eller rørformigt iveiret.

Æcidium Pers. Skaalrust.

Sporehusene i Almindelighed kredsformig sammenhobede, aabne sig skaalformigt med en taffet eller fryndset Rand. En meget artrig Slægt, paa Planter næsten af alle Familier.

*) Den har megen ydre Lighed med Bævresvampene (*Tremella*).

Æcidium Berberidis Pers. Berberisfens Skaalrust.
Roestelia Rehent. **Gitterrust.**

Sporehusene paa pufeformig opsvulmede Partier af Blad-
 fjødet, rørformig forlængede. Paa Bladene af Planter hen-
 hørende til Kjernefrugtfamilien.

Roestelia cornuta (Ehrh.) Sporehusene meget lange, rør-
 formede, lidt frummede. Paa Røn, Hvidtorn, Æbletr. o. fl.
Roestelia cancellata (Jacq.). Sporehusene luffede foroven,
 gitterformig aabne paa Siden. Paa Pæretæets Blade.

Peridermium. Lk. **Blærrust.**

Sporehusene blæreformede, hvide, aabne sig uregelmæssigt. Paa
 Grenene og Bladene af Naaletræer.

Peridermium elatinum (Alb. et Schw.) Forarsager
 abnorme Greendannelser hos Edelgranen, bekendte under Navn
 af Hæxekofte.

Phelonitis Chev. **Laagrust.**

Sporehusene aabne sig med et Laag.

Phelonitis strobilina (Alb. et Schw.). Paa Koglestællene
 af Rødggranen*).

II.

Kan den hidtil almindelig gjældende Mening, at den saakaldte
 Klapperust er en egen Rustart, ansees for rigtig?

Der hengaaer neppe nogen Sommer uden at Rusten an-
 griber snart den ene, snart den anden af vore Kornsorter, men
 saalænge den holder sig til Bladene og Straaene, gjør den i
 Regelen ikke stor Skade — Bladene kunne endog i et tidligt
 Stadium af Værtplantens Udvikling være ganske ødelagte af
 denne Snyltesvamp og Straaene ganske sorte af Sporepletter,
 medens Avene ikke desto mindre ere fulde af normalt udviklede
 Korn — det er først, naar Rusten viser sig paa Avrerne, at
 den bliver meget ødelæggende, saaledes som Tilfældet var sidste
 Sommer. Denne Rust, der bliver saa fordærvelig ved at an-

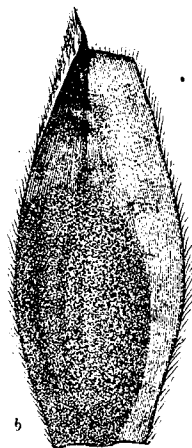
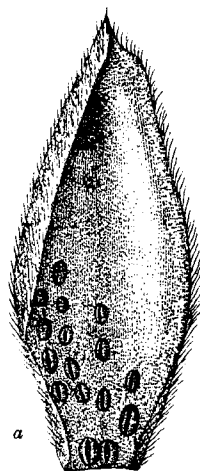
*) Den saakaldte Hvidrust (*Cystopus*), der er meget almindelig paa kors-
 blomstrede Planter, især paa Hvedetassen, kan efter den nyere Tids
 Undersøgelser ikke længere regnes til Ruffsvampene, men er nær be-
 slægtet med Kartoffelsvampen.

gribe Avnerne, har man hidtil betragtet som en egen, fra den paa Bladene og Straaene forskjellig Art; men den har, mærkeligt nok, uagtet den maa ansees for den mest ødelæggende af alle de blandt vore Kulturplanter hærjende Snyltesvampe, kun været ufuldstændig undersøgt. Som Bidrag til at udfylde denne Mangel i vore Kundskaber leveres her nedenstaaende Meddelelse, der grunder sig paa Jagttagelser, hvortil den sidste Sommer frembød saa rigelig Anledning; heraf vil det da fremgaa, at den saakaldte Klapperust eller, som den rigtigere kaldes, Avnrust, ikke er nogen egen Rustart, men den almindelige Græsrust, som under visse begunstigende Forhold tage Sæde paa Avnerne.

Avnrusten angriber navnlig Rug og Hvede; iaar viste den sig imidlertid — idetmindste i den Egn, jeg havde Leilighed til at undersøge*) — kun paa den sidstnævnte Kornsort, og mine Jagttagelser ere alene anstillede paa denne.

Den 20de Juli saae Axene endnu tilsyneladende fuldkommen sunde ud, og Avnerne viste udvendig ikke det ringeste Spor til Rust, men saasnart man aabnede dem, viste der sig paa den indvendige Side talrige smaa, næsten runde, rødgule Vabler (Fig. 8 a) eller Rustens Sporepletter, endnu bedækkede af den tynde Overhud og forbeelte i temmelig regelmæssige Længderækker, 3—6 paa hver Avne, idet de,

Fig. 8.

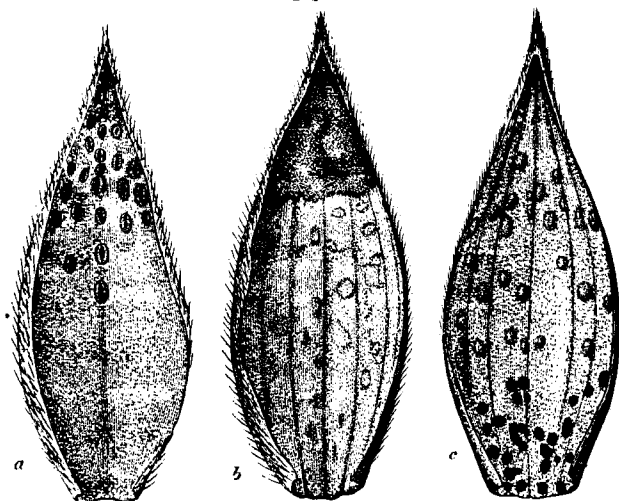


Rust paa den indvendige Side af Hvedavner. a. med unge, dels endnu lukkede, dels aabne Sporepletter. b. viser Rusten i et senere Stadium, efterat de forskellige Sporepletters Indhold har samlet sig til een Sporemasse.

*) Omegnen af Charlottenlund, Jagersborg og Gjentofte.

ligesom paa Bladene, indtage Bladjødet mellem Ribberne, til hvilke de ofte slutte tæt op. En nærmere Undersøgelse viser snart at Rustpletterne ogsaa i en anden Henseende have en regelmæssig Plads og Fordeling; medens de nemlig altid sidde paa den nederste Deel af Ydreavnerne (Fig. 8 a), finder det omvendte Sted med Hensyn til den nedre eller ydre Indreavne (palea inferior eller exterior); her sidde de saa godt som ubelukkende eller dog meget overveiende paa den øverste Deel (Fig. 9 a). Paa den

Fig. 9.



Rust paa Indreavner. a. med unge Rustpletter. b. med ældre Rustpletters Indhold samlet i een Masse. c. Rustpletter med Vintersporer.

øverste Indreavne (palea superior eller interior) forekomme de derimod aldeles ikke*). Disse Rustvabler aabne sig snart, idet Overhuden sprænges i en temmelig regelmæssig Spalte (Fig. 12 c, d), og Sporerne samle sig da som et løst Pulver, der ved den mindste

*) Man vil erindre at Græsienes Blomsterstand bestaaer af Smaa-Ax, der ere forsynede med (alm.) to Ydreavner (glumæ), og at hver Blomst i Smaa-Axet har to Indreavner (paleæ), af hvilke den øverste eller inderste er meget tynd og hindeagtig. Det er paa denne at Rusten aldrig indfinder sig.

Berøring af Avnerne spredes i Luften; men i Regelen bliver Sporepulveret liggende mellem Avnerne, og henimod Midten af August vil man her finde det som en graalig, i Almindelighed med Skimmeltraade gjennemvævet Maaſe klæbende fast til Avnens Indrefide, navnlig indtagende den største Deel af hele Ydreavnens nedre Hulhed (Fig. 8 b), medens den er samlet i den øverste Deel af Indreavnen (Fig. 9 b), hvor den dog ogsaa ofte mangler, uagtet Sporepletterne have været tilstede, naar nemlig Sporerne ere blevne bortførte af Vinden eller bortskyllede af Regnen. Omtrent paa samme Tid som disse Pletter af Sommersporer optræde eller i Reglen noget senere, begynder der at vise sig smaa runde eller aflange, mørkebrune, glinsende Pletter, der ogsaa, ligesom foregaaende, have en meget bestemt Plads, idet de kun findes paa den nedre Deel af Indreavnen (Fig. 9 c), aldrig paa Ydreavnen. Allerede af Farven vil man formode, at disse Pletter indeholde Vintersporerne, og heri vil man ogsaa blive bekræftet ved den mikroskopiske Undersøgelse; men her viser sig det mærkelige Forhold, at disse Sporer aldrig komme til fuldstændig Udvikling og derfor heller ikke komme frem, men vedblive at være skjulte under Overhuden. Seer man hen til Avnrustens Udbredning over Agenes forskjellige Smaa-Ax, da viser den sig heri meget forskjellig fra Brand; thi medens denne Snyltesvamp altid angriber alle Smaa-Axene, saa finder dette kun sjelden Sted med Avnrusten, og navnlig vil man ved en nærmere Undersøgelse let overbevise sig om, at der ikke alene findes sunde Smaa-Ax med normalt udviklede Korn imellem de syge, men at der ogsaa iblandt disse viser sig stor Forskjel i den Maade, hvorpaa Rusten skader Kornet. Dette skeer jo, som man af det ovenfor Meddeelte vil see, ikke umiddelbart — thi om ogsaa undertiden de brune Pletter (Vintersporer) gaae over paa Frugtknuden*) (Fig. 10 a), saa synes de her ikke at gjøre nogen Skade (saa meget mere, da de som ovenfor vist, ikke

*) Dette finder neppe nogeninde Sted med Sommersporepletterne.

fomme til Udvikling) — men kun ved at ødelægge Avnerne og navnlig ved tillige at angribe den Deel af Blomsten, som

Fig. 10.

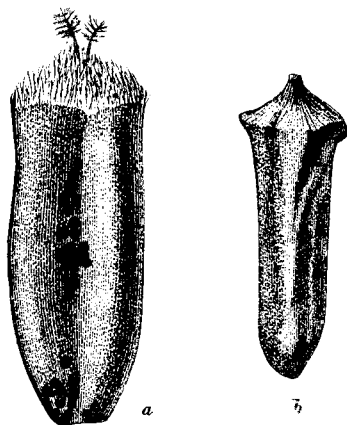


Fig. 10 a. et Hvedeforn med Pletter af Avnrustens Wintersporer. b viser det indskrumpne Udseende, som Hvedefornene antage i de Smaa-Ar, hvis Ydreavner ere stærkt angrebne af Avnrust.

bærer Avnerne, nemlig Frugt- bunden, idet herved den fornødne Tilstrømning af Næringsvædssterne standses. Det vil derfor ogsaa altid vise sig, at det navnlig er i de Smaa-Ar, hvis Ydreavner ere stærkest angrebne af Rust, at Kornene have lidt mest, thi her findes Rustpletterne, som vi have seet, altid paa den nederste Deel og komme saaledes let i Berøring med Frugtbunden; i de Smaa-Ar derimod, hvor Rusten er indskrænket til Indre- avnen, ere Kornene ofte fuldstændig udviklede.

Efterat vi have lært Avnrustens Optræden paa Hveden at kjende, navnlig saaledes som den viste sig sidste Sommer, gaae vi over til at undersøge, om det er rigtigt, som man hidtil har gjort, at betragte denne Rust som en egen Art. Som saadan er den første Gang beskrevet af Schmidt*), dernæst af E. Fries**) og i den senere Tid af Desmazieres***) under Navn af *Uredo glumarum*; ligeledes omtales den som en egen Art i det af Wiegmann udgivne Skrift om Plantesygdommene, hvorefter der i sin Tid blev foranstaltet en Oversættelse af det kongl. Landhusholdningsstabs†); hvorimod den aldeles ikke nævnes i den ellers saa udførlige og i mange Henseender for-

*) Allg. oec. techn. Flora.

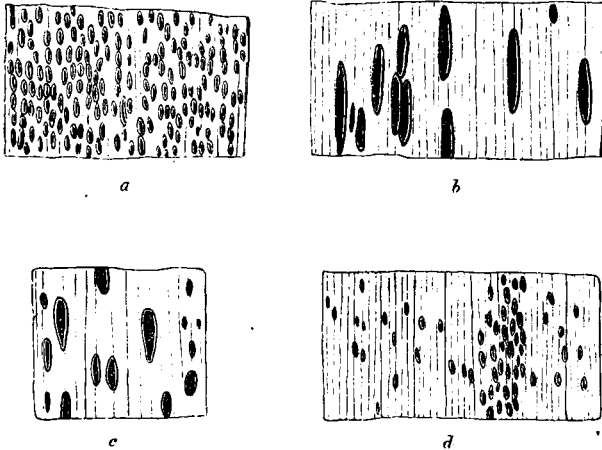
**) Om Brand og Rust o. s. v. (Lund 1821).

***) Annal. des scien. nat. 3 Ser. V. 8. 1847. p. 10

†) S. 127. Den kaldes her urigtig Brand (Klappebrand, Vælgbrand).

trinlige Bog om samme Gjenstand af Julius Kühn, og af den Maade, hvorpaa han overhovedet omhandler Rusten, seer man, at han neppe har kjendt Avrusten. Spørger man nu, hvad det er, der har foranlediget, at Rusten paa Avnerne er bleven betragtet som en egen Art, da er det egentlig kun, foruden Stedet, hvor den forekommer, Formen af Sporepletterne — de ere nemlig i det Hele mere runde (Fig. 12 d) — og en større Tyndhed og Gjennemsigtighed af den bedækkende Overhud. Men seer man hen til de store Forstjelle i Formen,

Fig. 11.

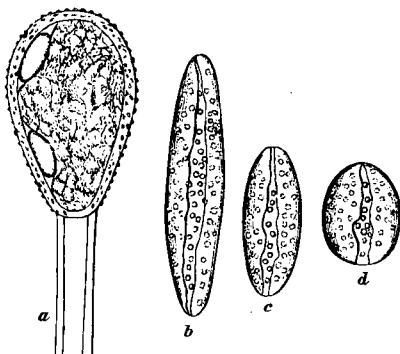


Græsrust (*Puccinia graminis*) — Sommersporer — paa Bladet: a af Hvede, b af Havre, c af Rug og d af Byg.

Størrelsen og Fordelingen af Sporepletterne, som den almindelige Græsart frembyder, efter som den vozer paa Hvede (Fig. 11 a), paa Havre (b), paa Rug (c) eller paa Byg (d), saa vil man snart overbevise sig om, at der paa disse Forhold alene ikke kan begrundes en Artsadskillelse. Langt vigtigere vilde det naturligtvis være, hvis der viste sig nogen Forstjæl i Sporernes Form; men det er nu netop det, som der ikke gjør. Sporerne af Rusten paa Avnerne og af den paa Bladene stemme fuldkommen overens i Form, Indhold og Cellehindens Bestaaffenhed.

Hos begge ere Sporerne ovale, eller hyppigst omvendt ægformede og i Begyndelsen befæstede til en Stilk, og hos begge ere de

Fig. 12.



a en Spore af den saakaldte Avnrust, 700 Gange forstørret; Spirehullerne sees ikke. b en Sporeplet af Græsrust fra et Hvedeslab. c og d Sporepletter af Avnrust. b—d svagt forstørrede.

$1\frac{1}{10}$ — $1\frac{1}{5}$ Linie i Længdegjennemsnit; fremdeles sees foruden det fintkornede Indhold ofte 2—4 klarere Legemer nærmest Cellerhinden, som hos begge er tæt besat med meget smaa op-
høiede Punkter. Der kan saaledes ikke være nogen Tvivl om, at det er den samme Rustart, som forekommer paa Bladene og paa Avnerne, eller at den saakaldte Avnrust, *Uredo glumarum*, ikke længere kan betragtes som nogen selvstændig Art*).

III.

Hvilke andre Svampe, foruden Rusten, have iaar vist sig paa Hveden?

Efterat Rusten havde fuldført sine Udelæggelser af Avnerne, hvorved disse antog en smudsig-brun Farve, indfandt der sig, foruden den ovenfor nævnte Skimmel, som i Alminde-

*) Efterat Ovenstaaende var nedskrevet, seer jeg, at ogsaa A. Braun er kommen til samme Resultat (*Bot. Zeit.* 1846 S. 801).

lighed fra Avnerne gik over paa de allerede stærkt indstrumpne Korn, flere andre Svampe, der fæstede sig paa den udvendige Side af Avnerne. Disse Svampe kunne vel ikke antages at gjøre megen Skade paa Kornene, men Landmanden, som over-

Fig. 13.

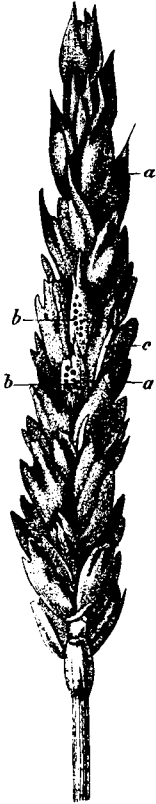


Fig. 14.

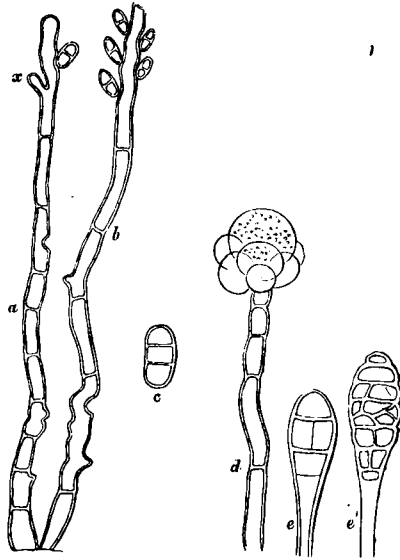


Fig. 13. Et Hovedaar ved Indhøstningstiden; alle Avnerne bedækkede med Svampe. a Helminthosporium gramineum. b Epicoccum Tritici. c Fusarium graminearum.

Fig. 14. Helminthosporium gramineum Rabh., meget stærkt forstørret. a—b Knopcelledannende Traade. x Udtrængning, som omsider bliver til Spore. c en Knopcelle, stærkere forstørret. d en Traad, der i Spidsen bærer Sædceller. e og e' Sporer.

hovedet har sin Opmærksomhed henvendt paa Snyltesvampene, vil dog neppe forsinna at blive bekendt med dem.

Denimod Indhøstningstiden frembøde Svædearene overalt et meget hæsligt Udseende, næsten som om de vare oversmurt med Rjønrog. Ved en nærmere Betragtning overbeviste man sig snart om, at denne Farve hidrørte fra et Overtræk af Svampe, og at dette Overtræk ikke overalt havde samme Udseende, men var dannet af Pletter, Punkter og Striber af forskjellig Bestaffenhed. Mest fremherskende var en smudsig-brun, lidt grønlig Svamp (Helminthosporium), der dannede et snart tættere, snart tyndere Filtovertræk næsten over hele Avnernes Ydreside og ligeledes ofte viste sig som aflange mørke Pletter (Fig. 13 a). Mellem disse, men langt sjældnere, saaes især ved Grunden af Avnerne eller paa Kanden af samme mønnerøde, glatte, glinsende, pudseformigt fremtrædende, aflange eller uregelmæssige Pletter (c), dannede af en Fusarium, medens der fornemmelig nær Spidsen af Indreavnen viste sig smaa sorte, større og mindre, runde Punkter (b), Sporepletterne af en Epicoccum.

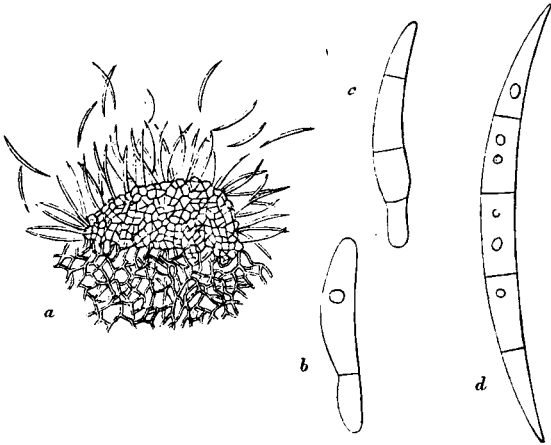
Der fandtes altsaa ikke mindre end tre forskjellige Slags Svampe paa Avnernes Ydreside foruden de to (Rusten og Skimmelen), som ubelukkende fæste Bo paa den indre Side. Vi skulle nu betragte hver for sig lidt nærmere.

Den første af de ovennævnte Svampe (Helminthosporium*) gramineum Rabh.) henhører til Skimmelsvampene og optræder med tre Slags Formeringsorganer. Fra Myceliet, som ligger skjult under Overhuden og derfor af tidligere Sagttagere er bleven ganske overseet, stige tueformigt forenede, uregelmæssig bugtede Celledraade iveiret, som i den øverste Deel langs begge Sider affnøre to- eller trecellede, ovale Knopceller (Fig. 14 a, b). I Spidsen af lignende Draade (d) sees Knipper af kugleformede Sædceller, indeholdende Sædlegemer, og altsaa svarende til de mandlige Befrugtningsorganer hos andre Planter, og endelig

*) Helminthosporium er en meget artrig Slægt, men alle herhenhørende Arter ere kun slet undersøgte. En speciellere Fremstilling af flere hos dem hidtil ukjendte Forhold vil blive meddeelt i en anden Afhandling.

er der store kulleformede, mangelcellede Sporer (e, e'), som undertiden alene for sig bedække næsten hele Avnens Ydreside.

Fig. 15.



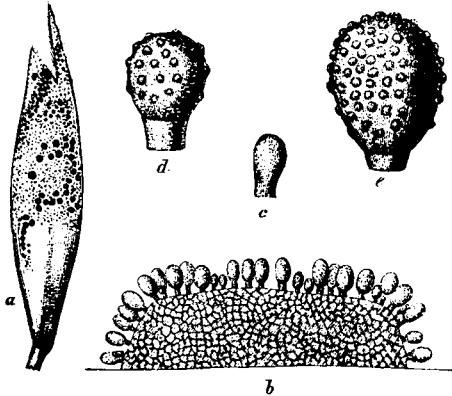
Fusarium graminearum Schwabe. a et forstørret Gjennemnit. b, c, d Sporer i forskellige Udviklingsstadier, meget stærkt forstørrede.

Den anden af de Svampe, som vise sig paa Avnernes Ydreside, *Fusarium**) *graminearum* Schwabe, henhører til Støvsvampene, og er let kjendelig ved sin røde Farve. I et stærkt forstørret Gjennemnit seer man, at den nederst har et Mycelium af netformig sammenvorne Traade, der tildeels ere udbredte paa Avnens Overflade og oventil danne en kjødet Celleævsmasse, som i hele sin Omkreds affnører overordentlig fmaa, halvmaaneformede Sporer, der, naar de ere udvorne (d), bestaae af 4—5 Celler og under Microskopet vise sig næsten vandklare, kun med et svagt rødgult Skjær.

*) Ogsaa denne Slægt tæller mange Arter, som næsten alle udmærke sig ved en stærk rød Farve og kun adskilles ved Sporerens Form. Den ovennævnte Art synes at være den samme som i Tidsskrift for Landøkonomie 1840 S. 515 beskrives som *Fusarium Triticum* Liebm., men Schwabes Navn er noget ældre og maa saaledes have Forrang.

Den sidste af de ovennævnte Svampe *Epicoccum Tritici* (ad interim) er den mindst iøjnefaldende, og den synes derfor

Fig. 16.



Epicoccum Tritici. a en Åvne med denne Svamp. b et forstørret Gjennemsnit. c, d e Sporer i forskellige Udviklingsstadier.

ogsaa hidtil ganske at have unddraget sig Naturforskerens Opmærksomhed. Den hører ligeledes til Støvsvampene, og de sorte Pletter sees i et stærkt forstørret Gjennemsnit (Fig. 9 b) at bestaa af en smudsig-brun, pudseformig fremtrædende Cellevævsmasse, der i hele sin Omkreds afsnører omvendt ægdannede, kortstilkede, med vorteformige Fremragninger forsynede Sporer (c, d, e).

Af Ovenstaaende vil det sees, at sidste Sommer har været overordentlig gunstig for Snyltesvampenes Udvikling, saa at der ofte paa en eneste Åvne, kun af saa Liniers Størrelse, fandtes ikke mindre end fem forskellige Svampearter og blandt disse een med tre og en anden med to Slags Formeringsorganer. Det er derfor intet Under, at Udbyttet af Høsten er blevet i en saa betydelig Grad forringet, ja naar man undersøgte disse sorte, med en heel Svampevegetation overgroede Åx og dog fandt i Gjennemsnit omtrent Totrediedelen eller dog idetmindste Halvdelen af Kornene næsten normalt udviklede, da

maatte man snarere finde det paafaldende, at *Odelæggelsen* ikke var endnu større.

IV.

Kan *Berberis*'s Skaalrust fremkalde Røst paa Kornet?

Da den Mening, at *Berberis*'s Skaalrust skulde kunne fremkalde Røst paa det i Nærheden vøgende Korn, omend langt fra saa almindelig herskende som tidligere, dog ikke savner

Fig. 17.

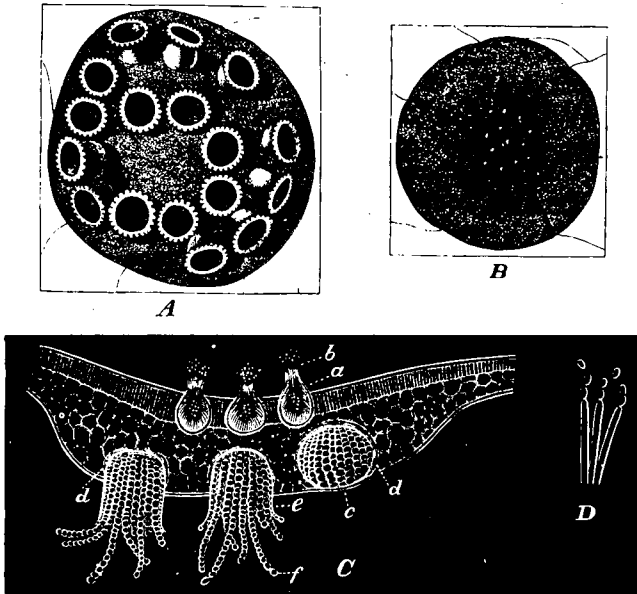


Fig. 17. *Aecidium Berberidis*. *a* en Plet fra Undersiden af Bladet med skaalformede Sporehuse, Sporerne for Størstedelen affaldne. *B* en Plet fra Bladets Overflade med Sædhuse. *C* Tværnit gennem en Deel af et *Berberis*blad med Sædhuse og Sporehuse af *Aecidium Berberidis*. *a* Sædhuse. *b* sylformede Celler, som træde frem gennem en Åbning i Spidsen. *c* et Sporehus, endnu skjult under Overhuden. *d* Myceliet. *e* Sporehusets Ydrehinde. *f* Sporetraade, bannede af klobeformig forenede Sporer. *D* Sædtraade meget stærkt forstørrede, i Spidsen affnørende Sæblgemer.

Tilhængere, saa turde nedenstaaende Forsøg paa at vise det Ugrundede heri, hvilket i de mange Behandlinger af dette

Spørgsmaal i vore landoekonomiske Tidsskrifter*) ikke endnu er steet paa nogen fyldestgjørende Maade, maastee her være paa sin Plads.

Af den S. 153—155 meddeelte Overfigt over Rustrustene vil det erindres, at Skaalrusten (*Aecidium*) og Græsrusten (*Puccinia*) henhøre til to forskjellige Afdelinger af Rustrustene, og vi skulle nu her lidt nærmere betragte den særegne Bygning af Berberisens Skaalrust. Næsten paa enhver Berberisbust vil man om Foraaret kunne iagttage smaa, røde, rødbrunne Pletter paa Overfladen af Bladene, og i Midten af en saadan Plet viser der sig smaa mørkerøde Punkter. I et forstøret Tværsnit gjennem denne Deel af Bladet (C) vil man see, at disse Punkter ere ægformede, hule, i Bladjødet nedsænkede Legemer eller Sædhuse (a), paa hele den indvendige Væg beklædte med meget fine sylformede Celler, der knippeformigt rage frem gjennem en Åbning i Spidsen og i Enden affnøre meget smaa ovale, i en Sliim indhyllede Celler (D), Sædlegemer. Efter kort Tids Forløb vil der lige under den nysbeskrevne Plet vise sig en tilsvarende paa Bladets Underflade; men Bladjødet er her mere opsvulmet, og Pletten er oversaaet med smaa Vabler, der snart briste, idet de skaalformede Sporehuse have sig iveiret. Disse have en Ydreinde, dannet af et enkelt Celleslag (e) og ere indvendig fyldte med Sporetraade, bestaaende af kædeformig forenede Sporer (f).

Skaalrusten er altsaa i hele sin Bygning saa forskjellig fra Græsrusten, at det ikke vilde være rimeligt, at de kun skulde være forskjellige Formeringsorganer af samme Rustrust — thi paa anden Maade kunde man jo ikke forklare den formodede Forbindelse imellem dem. Herimod vilde jo rigtignok kunne indvendes, at den nyere Tids Undersøgelser netop have paavist, at der er mange Svampe, som have to eller endog tre Slags

*) Heriblandt skal navnlig udhæves: Om Berberisens kan frembringe Kornrust, af J. W. Hornemann, i *Musens nye oekonom. Annaler* 2det Bind, 1816; om Berberisens stadelige Virkning paa Sæden, af Scholer, i *Dreusens landoekonom. Tidender* 8de Bind. 1818.

Formeringsorganer, af en saa forskjellig Natur, eller Svampe, hvis forskjellige Udviklingsstrin have en saa ringe Lighed indbyrdes, at man tidligere sondrede som to eller tre Arter, hvad man nu veed kun er de forskjellige Organer eller Udviklingsstrin af den samme Art — jeg skal her kun minde om den mærkelige Forskjel mellem Meelbrøieren og den røde Kjørnesvamp (*Claviceps purpurea*), som dog kan udgjøre een og samme Art, og mange ligesaa paafaldende Exempler herpaa vilde let kunne nævnes. Men ved de samme Undersøgelser er der nu ogsaa kommet Forhold for Dagen, som sætte os istand til med Sikkerhed at kunne bedømme, om en saadan formodet Forbindelse mellem tilhyneladende meget forskellige Svampe kan aufees for rigtig eller ikke. Det har nemlig vist sig, at hvor forskellige end de (snart knopcelledannende, snart sporedannende) Former, hvorunder den samme Svampeart optræder, forresten kunne være, saa stemme de dog alle overeens i Bygningen af det oprindelige vegetative Grundlag eller Myceliet; men heri ere nu de to paagjældende Svampe saa forskellige, at man maa ansee det saa længe omtvistede Berberis-Spørgsmaal for afgjort til Fordeel for Berberisernes Ustyhlighed, saa at disse smukke og nyttige Buske forhaabentlig i Fremtiden ville blive forstaaede for det Vanrygte og de Forsølgelser, hvorfor de alt gjennem Aarhundreder have været udsatte.

Der staaer endnu tilbage her at omtale et meget stoffende Forhold, hvorved man med tilhyneladende Berettigelse har troet at kunne godtgjøre Berberisrustens Oversførelse til Kornet, men som efter vore nuværende Kundskaber ganske taber sin Beviskraft. Det er nemlig en almindelig Erfaring, at Rusten opstaaer og er værst i de Dele af Markerne, som ligge lige ud for Berberisbuske, og det er saa ofte undersøgt og bevist, at det virkelig forholder sig saaledes, at man ikke kan tvivle derpaa; men man har ikke forklaret denne Forbindelse paa den rigtige Maade. Det vil erindres, at Græsrustens Vintersporer blive sidende fasthæftede til Straaet, og at de den følgende Sommer spire og danne Knopceller, som jøres bort af Vinden. Det er

nu ingen Tvivl underkastet, at Grunden, hvorfor Græsruften især viser sig lige ud for Verberisbustene, er den, at under disse Buste og mellem deres Grene finde de med Vintersporér besatte Straa Ly, og herfra — men ikke fra Verberisruften — ville Knopcellerne i Mængde med Binden føres ud over de tilstødende Dele af Marken. Man vil maastee indvende, at hvis denne Forklaring var rigtig, saa maatte ogsaa andre Buste vise den samme Fremtoning. Hertil stal da for det første svares, at man ogsaa ofte har gjort den samme Dagttagelse med andre Buste og Træer*), og for det andet maa det erindres, at det er ganske naturligt, at Straaene lettere blive hængende i de med talrige Torne besatte Verberisser end i andre Buste.

V.

Kan det forbedrede Agerbrug antages at have fremmet Rustens Ødelæggelser, og er der Grund til at befrygte, at disse i Fremtiden ville blive større end de have været tidligere?

For at besvare ovenstaaende Spørgsmaal og for navnlig at bedømme, hvorvidt den fra flere Sider udtalte Frygt for at Rusten i Fremtiden skulde blive mere ødelæggende — en Frygt, som vistnok for en stor Deel har sin Grund i den af en anseet Naturforsker (Schleiden) i forskjellige Skrifter udtalte, men aldeles urigtige Mening, at Anlægget til Plantesygdommene udvikles ved Kulturen — for at besvare disse Spørgsmaal vilde det være af Vigtighed at have en nogenlunde fuldstændig Kundskab til Rustens Historie, en Opgave, hvis Omfang og Vanskelighed man imidlertid snart vil erkende, naar man betænker, at Rusten har været kjendt omtrent ligesaa tidlig som Agerbruget, og at denne Sygdoms Historie kan forfølges næsten 3000 Aar tilbage. Nedenstaaende korte Meddelelser maa derfor kun betragtes som et ganske lille Bidrag til Besvarelse af

*) See oekonomiske Annaler, udgivne af Duffen. Ottende Bind. 1806. P. 264.

disse Spørgsmaal, der, saavidt jeg veed, hidtil ikke have fundet nogen udførligere Behandling.

At Rустens Obelæggelser maa have været meget betydelige allerede i Romerrigetets ældste Dage sees deraf, at Rустguden (Robigo eller Robigus) optræder lige saa tidlig i den romerske Mythologi som Agerdyrningens Gudinde, og af den vigtige Rolle, som de Fester, der afholdtes til Ære for hin Guddom (de saakaldte Robigalia), og som indstiftedes af Numa (715—672 f. C. F.), spillede i den romerske Cultus. Disse Fester afholdtes deels den 19de April i Forbindelse med de saakaldte Cerealia eller ludi cereales, deels for sig selv. Paa den Tid Hundestjernen stod op, bragtes unge Hunde af rødbrun Farve som Offer i Rустgudens Lund, fem Millier fra Rom, paa Veien til Nomentum, hvorfor ogsaa den nærliggende Port blev kaldt Hundeporten. Ovid beretter, hvorledes han en tidlig Morgen paa Veien fra Nomentum til Rom mødte Processionen, dragende til denne Lund i hvide Festklæder. Foran gik Præsten, bringende Indvoldene af en Hund og et Faar, og lovpriisende den strænge Rустguds Magt *gik han i Forbøn for Sæden. Det var nemlig paa Hundestjernens Tid, at man især frygtede Rустen; følge paa denne Tid, hedder det, varme Solskinsdage ovenpaa kolde dugrige Nætter, saa farer Rустen som en brændende Ræv gennem Kornmarkerne. Ved Festen for Ceres, den 19de April, var der ogsaa en egen Episode, ved hvilken man jindbilledlig søgte at udtrykke den af Rустen forarsagede Skade, idet man jog Ræve med en brændende Fakkellunden til Halen gennem Circus*).

Denne ældste Beretning om Rустen er her meddeelt lidt omstændelig, for at det maatte staa klart, hvor vigtig en Rolle denne Sygdom har spillet allerede i hin fjerne Tid, og forat man deraf kan see, at man allerede dengang har antaget den samme, ved de klimatiske Forhold betingede, middelbare Aarsag

*) Römische Mythologie von Preller. S. 436.

til Rustens Omfiggriben („stærk Dug og derpaa følgende brændende Solskin med stille Veir“) som i vore Dage*).

Der følger nu en Række af mange Aarhundreder, i hvilke det hidtil ikke er lykkedes mig at finde Oplysninger om Rusten. Den bekjendte Misvæxt, som fandt Sted i Danmark i Aarene 1660—1662 og 1696—1699 synes idetmindste tildeels at være bevirket ved Rust. I de sidste 1—2 Aarhundreder lærer man især Rustens Odelæggelser at kjende ved den forargelige Udryddelseskrig mod Berberisjerne, hvortil de gave Anledning; thi den Tro, at Berberisjerne vare den egentlige Aarsag til Rusten, gaaer meget langt tilbage. Ellis beretter saaledes, at der herved i England 1720 fremkaldtes Strid mellem Raaboenne**).

I dette Aarhundrede ere 1800—1805 og navnlig 1804 bekjendte ved Rustens store Odelæggelser; ikke blot i Danmark, men over hele det nordlige Europa, og fornemmelig i England forarsagede den i det sidstnævnte Aar næsten en fuldstændig Misvæxt. Herved fremkaldtes de første nøiagtige Undersøgelser over denne Snyltevamp, blandt hvilke navnlig skulle udhæves de af den berømte Naturvidenskabernes Mæcen, Joseph Banks***).

1813 var atter et Rustaar, som man blandt andet kan see af den Storm, som dengang reistes mod de ullykkelige Berberisjer, og for hvilken navnlig Schøler, Skolelærer i Hammel, maatte undgaae, „som den der vildledte Folk ved Irlys og bragte den Lettroende til Bevægelse mod Berberisjen“****).

*) Oekonomiske Annaler af Oluffen. 8 Bind S. 265. I Drewsens Landøekon. Tid. 1818 S. 315 hedder det ligeledes: at stærk Taage og Dug og derpaa brændende Solskin og stærk Varme særdeles bidrage til at forsøge og udbrede Rusten, men at stærk Regn og Kulde baade standse og formindste den.

***) Hornemanns ovenfor nævnte Afhandl. S. 8.

****) Mindre heldigt var det, at den urigtige Mening om Berberisjens skadelige Virkning i ham fandt en Støtte og forsvaredes i hans bekjendte Afhandling: a short Account of the cause of the disease in corn called by Farmers the Blight, the Mildew and the Rust.

****) Drewsens Landøekon. Tid. 8de B. S. 291. Det var dengang især Rugen, som led af Rust.

I 1840 blev den da herskende Røstsyge (Aronrust paa Hvede) paa Landhusholdningselskabets Foranstaltning gjort til Gjenstand for en nærmere Undersøgelse af Doc. i Botanik S. Dreier og Liebmann*).

Fra 1846 have vi ligeledes Beretninger om Aronrusten, som paa flere Steder bragte Udbytet af Rughøsten ned til det Halve**).

Ovenstaaende Meddelelser med Hensyn til Røstens Historie ere vistnok kun meget fragmentariske, men de synes dog at være tilstrækkelige til at berettigge den Slutning: at Røsten allerede i Agerdyrkingens Barndom (for henved 3000 Aar siden) har været idetmindste ligesaa ondartet som nu, og at der ikke er den fjerneste Grund til at antage, at Kornsorterne i Tidens Løb (ved Kulturen) skulde være blevne mere modtagelige for denne Syge.

*) Tidsskrift for Landøkonomi, udg. af Halb, ny Række, 2det B. S. 509.

**) Botanische Zeitung 1846 S. 801. Her berettes det vistnok sjældnere Tilfælde, at det kun var Kornets Mængde, som forringedes, hvorimod Qualiteten var fortræffelig, dets Vægtfylde endog 10 pCt. over den almindelige.

Om Drainings Theorie og Praxis.

Af polytechnist Candidat Carl Ring.

Efter at Drainingskunsten nu i over 20 Aar har havt Tid til at udvikle sig, efter at den i den Tid har vaakt ligesaa stor Opmaerksomhed, som andre langt mere isinesaldende Opfindelser i samme indholdsrige Tidrum, og efter at den af Regjeri-
gerne i Almindelighed har nydt en Understøttelse, som ingen anden har kunnet glæde sig ved (see Tidsskr. for Landoekonomie 9de Bd. Pag. 160), kan det ikke være uden Interesse at be-
trakte nogle af de Resultater, som man i de forskjellige Lande ere komne til. Da det endvidere for endeel skyldes det kongelige Landhuusholdningselskab, at jeg har kunnet gjøre mig bekendt hermed, maa jeg ligesrem ansee det for min Pligt her at gjøre Rede for de modtagne Indtryk.

Ved Drainingen har man ikke alene at kjæmpe med Vanffeligheder, der ere Beregning undergivne, men andre og ligesaa væsentlige, som alene kunne overvindes ad Erfaringens Bei. Saalænge imidlertid denne kun strækker sig ud over en ringe Deel af den Tid, som med Rette kan forlanges af Drainingsens Variighed, kunne de Kundskaber, man erholder paa denne Maade, i mange vigtige Punkter endnu kun være nega-
tive; og naar det betænkes, at man samtidig staaer ligeoverfor Naturens uendelige Variationer, er det indlysende, at vi kun ved et grundigt Studium af disse og ved et samvittighedsfuldt

Arbejde maae vente os noget nær at kunne gribe det Rette. Det Grundprincip træder derfor ogsaa overalt mere og mere frem, at det er et Arbejde, som bør udføres med saa megen Indsigt som muligt, idet denne i mange Tilfælde endda neppe strækker til, og Enhver, som ikke er gennemtrængt heraf, bør ikke indføre denne Forbedring, da han i modsat Fald vil om altfor saa Nar finde Marken i en Tilstand, som er slettere end tilbligere, da de aabne Bratgrøfter eksisterede.

Den første Betingelse for en heldig Løsning af Opgaven er naturligtvis, at de aabne Vandløb, der skulle tjene som Afløb for Drainene, ere i en tilfredsstillende Orden; men de Fordringer, man i saa Henseende maa stille, ere, hvad Dybden angaaer, meget forskjellige og beroe fornemmeligt paa det omgivende Terrains Fald henimod Vandløbet. Er dette nemlig betydeligt, da kan man vinde i Dybde for Drainene ved at fjerne sig fra Vandløbet, af hvis Tilstand man derfor er temmelig uafhængig; omvendt forholder det sig paa det flade Terrain, og det er derfor naturligt, at man paa det sidste Sted maa som unndgaaelig Betingelse for Draining fordrø en Dybde, som paa det andet ansees for oversflødig eller endogsaa skadelig, da derved alle naturlige Enge vilde tilintetgjøres. Det ligger saaledes i Sagens Natur, at det er umuligt at angive nogen bestemt Størrelse som den meest passende Dybde for de aabne Løb, idet den er saa aldeles afhængig af Localiteterne.

Hvor Løbet er saa betydeligt, at en Beregning af dets Vandføring bliver nødvendig, steer det lettest ved at undersøge, hvor stort et Areal, der har sit Afløb dertil (Oplandets Størrelse); gaaende ud fra, at Vandspeilet staaer midt for Drainenes Udmunding, beregnes da Dimensionerne saaledes, at der i 24 Timer kan bortføres saa meget Vand, som vilde være nødvendigt for at dække ovennævnte Terrain i en Høide af 3 til 5 Linier; den nærmere Bestemmelse af dette Tal afhænger af de samme Omstændigheder, som vi senere skulle see have Indflydelse paa den Vandføring, der bør fordres af Hoveddrainene, hvis frie Afløb naturligtvis saa vidt muligt bør sikkes.

Som Udgangspunkt for den egentlige Draining vil jeg i al Korthed meddele Resultaterne af nogle franste Forsøg, som i den seneste Tid ere foretagne af Ingenieur Delacroix, og som fornemmelig gaae ud paa at undersøge Standen og Gangen af Grundvandets Vandspeil paa drainede Jorder; de ville tjene til at give os et lille Indblik i den skjulte Virksomhed, som finder Sted i Jordens Indre, uagtet de langtfra udgives for udtømmende eller ufeilbarlige, af hvilken Grund han netop opfordrer Andre til at foretage lignende.

Mellem Drainene DD' (Fig. 1 og 2) nedsatte han lodrette Rør r^1 , r^2 , r^3 , r^4 , r^5 , og kunde da ligefrem ved Maaaling see, hvor høit Vandet stod i Jorden. Det viste sig da, at Grundvandets Overflade, eller hvad han kalder det underjordiske Vandspeil, langtfra er saa afhængig af den Vandmængde, som Regnen giver, som af den Fugtighedstilstand, hvori Luften og Undergrunden befinde sig. Uagtet der saaledes som bekjendt falder mere Regn i Sommer end i Wintermaanederne, saa staaer dog Vandspeilet i den første Tid langt lavere end i den sidste, ja Forstjellen er endog saa stor, at det fra December eller Januar til Marts eller April meget almindeligt holder sig i ikke ubetydelig Høide over Drainene, medens det fra Juni til October ligesaa ofte ligger heelt under disses Niveau. Udløbsmængden viste sig nu at staae i nøie Forbindelse hermed, idet denne bestandigt tiltog eller aftog, efter som Vandspeilet hævede eller sænkede sig, og den var liig Nul, naar dette laae i Niveau med Drainene. Det kommer fornemmelig an paa at undersøge den usfordeeltigste Tid, idet Drainenes Dybde og Afstand maae rette sig herefter; som Resultatet af daglige Observationer i Løbet af flere Aar angives Vandspeilets Middelsstand i Wintermaanederne for compact Leerjord og leret Sandjord at være abc (Fig. 1) og a'b'c' (Fig. 2), medens def (Fig. 1) og d'e'f' (Fig. 2) er den højeste Stand (Maximum). Den Høide, som Vandet holder sig i lige over Drainene, er saaledes i Gjennemsnit 0,8 Fod ved Leerjord, medens den ved Sandjord kun er 0,4 Fod;

Fig. 1.

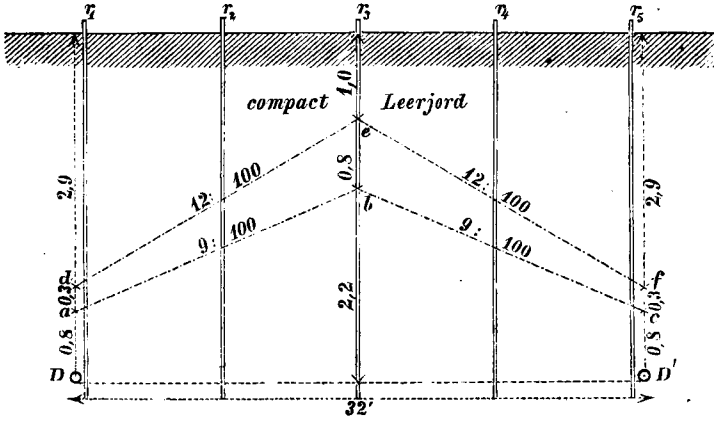
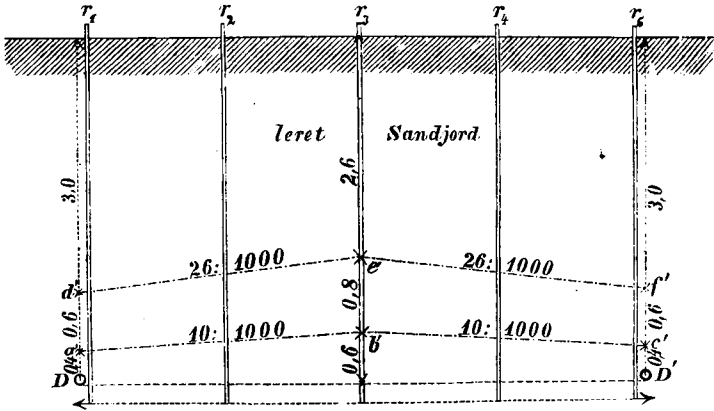


Fig. 2.



Vandspeilets Hældning eller Fald mod Drainene er større i den svære end i den lette Jord, men er ikke constant i nogen-
 somhelst Jordbund, idet den tiltager, naar Vandet staaer høiere
 eller, med andre Ord, naar Udløbsmængden forøges, og den
 tiltager mere i Leerjorden end i Sandjorden. Ved den sidste
 begynder Udløbet senere hen paa Efteraaret og standser tid-
 ligere om Foraaret end ved den første; de aarlige Forandringer
 ere mere pludselige, hvilket ogsaa viser sig ved de daglige,
 thi, naar en stærk Regn er falden, da naaer Udløbsmængden
 ved den lette Jord sit Maximum inden 24 Timers Forløb,
 hvorimod det ved stærke Jorder ofte varer 3 Gange 24 Timer;
 Forbringen til Hovedbrørens Størrelse maa derfor ogsaa være
 forskjellig. Hvad Vandspeilet staaer høiere midt imellem Drain-
 nene end lige over dem, repræsenterer den Trykshøide, som ud-
 jordres for at overvinde den Modstand, som Jorden gjør mod
 Vandets Bevægelse henimod Drainene, og det er ogsaa ind-
 lysende, at for samme Jordbund er denne Modstand desto
 større, jo hastigere Vandet skal drives igjennem, d. e. jo stær-
 kere Udløbet er, samt at den for forskjellig Jordbund er desto
 større, jo mindre porøs Grunden er, d. e. jo stærkere Jord-
 bunden. Vandspeilets Høide lige over Drainene repræsenterer
 fornemmelig det Tryk, der er nødvendigt for at drive Vandet
 ind i Rørene, hvilket som bekendt skeer igjennem Stødfugerne.
 Hidtil har man næsten aldeles overseet denne Modstand, og
 som Grund hertil anført, at de Abninger, som Stødfugerne
 danne, maae, uagtet man søger at gjøre dem saa smaae som
 muligt, være fuldkomment tilstrækkelige for at indlede Vandet,
 idet de, paa en længere Strækning af Rør, tilfammenlagte
 ville danne en Abning, der var større end Gjennemsnitsarealet
 af de Rør, som man anseer for nødvendige til at bortlede
 Vandet; dette kan være ganske rigtigt, og dog er Raisonne-
 mentet ikke fyldestgjørende, thi man maa erindre, at disse
 mange smaae Abninger langtfra ere frie, men tilbeels lukkede
 ved det omgivende Jordsmon, som ved en solid Draining
 endogsaa bør faststampes saa godt som muligt. Herimod kan

man igjen indvende, at det ikke varer længe, inden Drainingen udtørre den tætte Jord saa meget, at den flaaer Revner, hvilket snarest maa skee ved Støbfugerne, og at disse derved i Virkeligheden blive frie; dette har vistnok sin fuldkomne Rigtighed, hvad Sommeren angaaer, som ogsaa de nyligt anførte Forsøg synes at antyde, idet Vandet i denne Aarstid almindeligt kun foreløbigen holder sig høiere end Drainene, men de vise ogsaa, at det langtfra i samme Grad kan finde Sted i Vintermaaneberne, i hvilken Tid Vandet staaer saa længe over Drainene, at Jordsmonnet deromkring maa blive fuldkomment gjennemvædet og altsaa ogsaa indtage sit tidligere Volumen, hvorved Revnerne tildeels lukke sig. At denne Modstand har sin store Betydning ved stærke Leerjorder, bekræftes ogsaa noksom ved Erfaringen, thi ikke alene har det der ofte viist sig, at de gamle halvbrunde Drain med løs Saal, der paa Grund af de mange Sammenspininger langt lettere tilstede Vandet at komme ind, vare virksommere end de runde; men uden at tage Hensyn til denne Modstand bliver det ogsaa næsten umuligt at forklare sig den nu brugelige Construction af Suge drainene. Begyndelsen af en Rørledning har nemlig kun meget lidt Vand at bortføre, og de mindste Dimensioner vilde i denne Henseende her være mere end tilstrækkelige; da man derfor begyndte med de runde Drain i England, varede det heller ikke længe, inden man formindskede Diameteren til $\frac{3}{4}$ Tomme, men til almindelig Forundring viste disse sig ikke at opfylde deres Bestemmelse, saa man efterhaanden har seet sig nødsaget til igjen at gaae op til 2 Tommers Rør, der nu almindeligt bruges istedetfor; Abningerne ved Støbfugerne tiltage i langt større Forhold end Diameteren, da man i Almindelighed ikke kan faae Enderne til at slutte saa tæt ved de større Rør som ved de mindre, saa man ved at bruge de større Dimensioner i betydelig Grad har lettet Vandets Afgang, og at det fornemmelig var det, som det kom an paa, bestyrkes yderligere derved, at de store Suge drains Indførelse fandt Sted omtrent paa samme Tid, som man begyndte at draine dybere

og derfor lagde Ledningerne i større Afstand fra hinanden, hvorved der samtidig stilledes større Fordringer til Støbfladernes Vandføring: gjør man nemlig Afstanden dobbelt saa stor, skal hver Støbfuge tage dobbelt saameget Vand. I Belgien og Frankrig ønskes man af andre Grunde ikke at anvende meget større Rør, end hvad Vandføringen fordrer, hvorfor man stedsbe benytter 1 Tommes Rør som mindste Dimension, og der opfyldte de deres Bestemmelse, men hvorfor? fordi de altid bruges i Forbindelse med løse og temmelig rummelige Muffer, og disse tjene ikke alene til at give et sikkert Veie, men virke ogsaa i den ovenomtalte Retning, thi deels er det ved denne Constructionsmaade umuligt at gjøre Fugerne saa smaae som i første Tilfælde, og deels holdes disse mere frie derved, at Muffen forhindrer det omgivende Jordsmon fra at lægge sig tæt og fast op dertil. I denne Henseende ere de derfor at anbefale, hvor det af specielle Grunde er nødvendigt at befordre Rørenes Evne til hurtigt at modtage og aflede Grundvandet, f. Ex. hvor Drainene ikke kunne lægges dybt, paa tilberige Steder, i meget compact og kold Leer o. s. v. (Muffen har endnu en anden Bestemmelse, som senere skal omtales).

Ved at give Vandet stor Plads til at komme ind opnaaes desuden, at det her kun kan antage en meget ringe Hastighed, hvorved det taber meget af sin bevægende Kraft til at føre Ureenligheder ind i Rørene. Formindstes f. Ex. Hastigheden til $\frac{1}{2}$, forringes Kraften omtrent til $\frac{1}{4}$.

For at undersøge, i hvad Dybde Drainingen bør foretages, maa man fornemmelig betragte Tilstanden midt imellem Drainene. Figurerne 1 og 2 fremstille Forholdene i Vintermaaneberne ved compact Leerjord og leret Sandjord, idet Drainenes Dybde er 4 Fod og deres Afstand 32 Fod, hvilken sidste undertiden benyttes ved den første Slags Jord. Man sees, at Grundvandet ved Leerjorden i Gjennemsnit kun er 1,8 Fod under Overfladen, og at det i de ugunstigste Dieblikke har hævet sig indtil 1 Fod derunder; i den lettere Jord sees, at naar samme Afstand mellem Drainene antages, kan den

samme Virkning opnaaes ved en mindre Dybde, eller, naar Dybden er den samme, at da Afstanden kan forøges bethdeligt. Vandet stod ved Forsøgene almindelig høiest i Januar og Marts, men vor strengere Vinter maa naturligviis modificere disse Forhold endeel, og sandsynligviis vil det hos os sædvanligt stee i December og April, nemlig i den Tid, Fordampningen er ringe og Tilførselen størst, det vil sige: kort før Frostens Begyndelse og fornemmelig under Tøbrudet om Foraaret; i den strengeste Aarstid staaer det derimod under Middelstanden, idet Tilstrømningen af Vand da forholdsviis er eensformig og ringe. For at bestemme den nødvendige Dybde maa man dog endnu tage eet Moment i Betragtning, og det er Haarrørsvirksomheden, ihvorvel man tillægger den for stor Betydning, naar man, som ofte er Tilfældet, betragter de Jordlag, der ere denne Virksomhed undergivne, for at være ganske i samme Tilstand som de, der ligge heelt under Vandspeilet; i Undergrunden findes nemlig meget almindeligt større Porer, hvori Haarrørskraften kun formaaer at hæve Vandet til en ubetydelig Høide, og det for denne Virksomhed ubsatte Jordlag er derfor kun uigjennemtrængeligt for Luften, hvad den compacte Masse angaaer. Jorden er her vaad at skjære i og klæber ved Redskaberne, men en større Åbning, som gjøres deri, fylder sig ikke med Vand, saaledes som det er Tilfældet, naar man kommer nedenfor det underjordiske Vandspeil, og er derfor langt mere bekvem baade for Bearbejdning og Vegetation. Paa den anden Side bidrager denne Naturkraft dog altid til at gjøre Tilstanden endeel ufordeelagtigere end i Figurerne fremstillet, fornemmelig hvad angaaer Tørvejord, kolde Leer og meget fint Sand, hvor den kan hæve Vandet indtil 3 Fod høiere end der viist, saa man meget godt forstaaer, hvorfor Erfaringen tilsidst maatte lære os, at man kun ved den dybe Draining opnaaer den fulde Virkning af denne Forbedring, og at det ofte kan være nødvendigt at gaae til en Dybde af 5 Fod og mere.

Hvad Drainenes Afstand angaaer, da varierer den almindeligt mellem 20 og 60 Fod, og retter sig som bekendt saavel efter Grundens Bestaaffenhed, som den Dybde, hvori Rørene anbringes. Nebenstaaende Tabel er den, hvorefter den belgiske Regjerings Drainingsingenieurer hovedsagelig rette sig, og som ogsaa tjener til Mønster for hele Frankrig. Drainenes Dybde er antagen til 4 Fod, og, i samme Forhold som denne forsøges eller formindstes, stæer almindeligt det Samme med Afstanden (stærkt Leer synes at gjøre en Undtagelse).

Forbundens Natur.	Mindste Af-	Største Af-
	stand mellem Drainene.	stand mellem Drainene.
	Fod.	Fod.
Keent, grovt Sand	53	60
Jernholdigt, grovt Sand	43	50
Mulbjord med fint Sand	33	40
Leerholdigt Sand	40	46
Plasist Leer (eieidommelig for Belgien og England)	20	23
Compact Leer	26	30
Almindeligt Leer	30	36
Sandholdigt Leer	36	46
Fæd dnydet Mulbjord	30	40
Tørvejord	36	46
Kribt- og Kalkjord	26	36

Dimensionerne af Hoveddrainene afhænge ligesom af det Fald, man tildeler dem, og den Vandmængde, som skal bortføres i 24 Timer. Under almindelige Forhold antager man det for tilstrækkeligt, naar der i Wintermaaneberne, da Fordampningen og Planternes Forbrug er ubetydelig, kan i 24 Timer bortføres en Vandmængde, som vilde dække Jorden (Opplantet) i en Hvide af 3 Linier (i Belgien og Frankrig regner man $\frac{1}{2}$, i Tydskland $\frac{1}{4}$ Tomme). Ved sidste Vand-

mandsforfaling var det Spørgsmaal fremfat, om ikke det vaade Aar 1860 viste, at den nu brugelige Vandføring var for lille, og, da det ikke der kom til Forhandling, kan det maaffee være paa sin Plads her at betragte det lidt nærmere.

— Ifølge meteorologiske Observationer paa Landbohøjskolen ved Kjøbenhavn, var der i hele Aaret 11 Døgn, hvori Regnmængden var større end 3 Linier, og af disse faldt de 6 alene paa August, der dette Aar havde omtrent en 3 Gange saa stor Regnmængde som et Middelaar. Med Undtagelse af denne sibste Maaned har Nedslaget i Almindelighed allerede anden Dag kunnet finde Afløb, og det ugunstigste Dieblif var den 4de April, da der faldt 8 Linier, hvoraf altsaa kun de 3 kunde bortføres samme Dag, og Jordsmønnet over Drainene maatte følgelig optage i sig 5 Linier Vand, som først kunde faae Afløb de 2 næste Dage, der ikke vare Regndage; tidligere er der gjort opmærksom paa, at Forplantningen til Drainene langtfra er øieblikkelig, men at Afløbet altid fordeler sig paa flere Dage, fornemmelig hvad Leerjorden angaaer, saa man maa slutte, at for denne Deel af Aaret har ovennævnte Vandføring været ganske passende. 3 August Maaned faldt der fra den 10de til den 18de saa megen Regn, at Jorden først den 31te, altsaa 11 Dage efter, vilde kunne være befriet for det hele Kvantum, og det ugunstigste Dieblif var den 18de, da Jorden foreløbigt maatte danne en Beholder for 23 Linier Vand; da denne Regn imidlertid faldt om Sommeren, maa en betydelig Reduction af dette Tal finde Sted, deels paa Grund af den store Fordampning, deels paa Grund af Planternes Forbrug, og deels fordi Grundvandet i Juli Maaned næsten altid staaer under Drainenes Niveau — hvilket ogsaa har maattet være Tilfælde dette Aar, da denne Maaned kun havde det halve Nedslag af et Middelaar — saa at altsaa her har været en Beholder, hvor endeel kunde finde Plads. Det er derfor meget sandsynligt, at en 3 Liniers Vandføring, hvor en saadan virkelig er lagt til Grund for Udførselsen, maa i Almindelighed have været tilstrækkelig selv i dette Tilfælde, som

iøvrigt er saa abnormt, at det ikke maa være ene bestemmende, thi det vilde ligefrem være skadeligt at forsøge Dimensionerne saameget, at Rørene i almindelige Aar aldrig kunde løbe fulde. Saalænge Regnen er det ene bestemmende Element, synes det derfor ikke tilraadeligt at gaae ud over en Vandføring af 3 Linier; men der kommer en anden Factor til, og det er den Rolle, som Undergrunden spiller, idet den saa at sige aldrig er neutral: enten tilfører den Vand andetsteds fra, eller, hvad der er almindeligere, den bortfører endeel og understøtter altsaa i dette Tilfælde Drainene. Disses nødvendige Vandføring kommer derved til at variere mellem 2 og 4 Linier, og til hvilken af disse Grændser man bør nærme sig, afhænger saaledes hovedsagelig af vedkommende Terrains eiendommelige lokale Forhold, som det derfor er Teknikerens Bligt nøiagtigt at studere, men hvorved han ogsaa kan siges nu at være istand til at løse denne Side af sin Opgave paa en særdeles respektabel Maade.

Det Punkt, som det fornemmelig er forbeholdt den nære Tid at arbejde henimod, er, at gjøre Drainingen til en saavidt muligt permanent Forbedring af Jorden, i hvilken Henseende det overalt gjør sig meer og meer gjældende som en uafviselig Nødvendighed mere end hidtil at tage Hensyn til, hvorvidt Ledningerne ere istand til i Tidens Længde at holde sig selv rene; man møder her Banstelligheder af forskjellig Natur, nemlig deels en kemisk og deels en mekanisk.

Den første bestaaer som bekjendt deri, at det bløde, kul-syreholdige Vand ved at gjennestrænge jern- og kalkholdige Jorder, dog fornemmelig den første Slags, opløser en Deel af disse uorganiske Stoffer, som da senere affætte sig i Ledningerne, idet Vandet her slipper noget af sin Kulsyre og derved taber endeel af sin opløsende Kraft. Erfaringen har samtidig viist, at Faren fornemmelig er tilstede i de første Aar, da Bernholdigheden efterhaanden taber sig derved, at Jorden udradstkes af Vandet; endvidere er det for-

nemmelig Samlingsdrainene, der ere ubfatte for Forstoppelse, idet en saadan saa at sige aldrig finder Sted ved Sugebrainene, naar man blot hertil anvender den mindst mulige Dimension af Rør, og samtidig sørger for at holde Hovedbrainene aabne. For disse sidstes Vedkommende troede man tidligere at kunne forebygge Ulempen ved Hjælp af de saakaldte Vandlaase, der tjene til at forhindre Luftens Afgang til Rørene, men de viste sig uden Nytte.

Med Held anvendes forskjellige andre Midler, af hvilke det meest radicale øiensynligt er i de første Aar istedetfor Hoveddrain at benytte aabne Grøfter, men dette kan naturligviis kun stee i meget indskrænket Maalestok paa Grund af den Gene, som derved foraarsages. Det næste Skridt er at gjøre Hovedledningerne saa korte som muligt, saa at man altsaa ikke samler for stort et Areal til eet Udløb. Hvor de lange Hovedledninger ikke kunne undgaaes i saadan Forb, forsynes de i Belgien for hvert 100 Alen med en Brønd, hvis Bund ligger 1 Fod dybere end Rørene; paa dennes Bund vil da Jernet kunne affætte sig uden at forvolde Uleilighed. Og saa ved i kort Tid at luffe for Brøndens Udløb, og, efter at der har samlet sig et passende Kvantum Vand, da pludseligt at aabne derfor, er man istand til at foretage en kraftig Udskylning. Et Middel, der anvendes med meget Held, er fra et Vandløb med blødt Overfladevand at indlede i Hovedrørene en continuerlig fin Straale, der da tjener til at fortynde det med Jern mættede Vand. En væsentlig Regel er, at Vandet intet Sted maa kunne staae stille i Ledningen, altsaa at Rørene ere omhyggeligt nivellerede, og at der altid er et frit Afløb ud i de aabne Grøfter. Man anbefaler endelig at give Drainene et stærkt Fald, men dette er naturligviis for endeel begrændset af de tilstedeværende Forhold; her maa desuden bemærkes, at man ikke kjender nogen bestemt Hastighed af Vandet, ved hvilken det kan siges, at Nedslag af Jern ikke mere finder Sted; ja, man finder endogsaa Exempler, som paa en vis Maade tale mod en meget stor Hastighed. Ved saaledes

at opgrave gamle, forstoppede Ledninger finder man undertiden, at Affætningen har været størst netop der, hvor ogsaa Faldet var størst; ved at forfølge et aabent Løb for stærkt jernholdigt Vand vil man ligeledes iagttage, at Affætning fornemmelig finder Steb, hvor Faldet er saa stærkt, at Vandet begynder at risle. Det forklæres derved, at denne stærke Bevægelse ligesom pibsker endeel Luft ud af Vandet, hvorved det ved Hjælp deraf opløste Jern afsætter sig. Det er et Phænomen, som leder til den Regel, at man maa undgaae ethvert Arrangement, der foranlediger en stærk Bevægelse i Vandet; saaledes bør f. Ex. Sugebrainene ikke forbindes med Hovedledningen ved at lægges ovenpaa den sidste, men ved at indlede dem saa nær Bunden som muligt; — for at sætte et Sugebrain i Forbindelse med et dybtliggende Hoveddrain, maa man ikke pludseligt give det første et meget stærkt Fald o. s. v.

Det sees saaledes, at man har et temmeligt anseeligt Antal af Hjælpemidler til enten heelt at forebygge eller i det Mindste til betydeligt at formindske Faren, og det kommer fornemmelig kun an paa at benytte dem med Skjonsomhed. Mærkeligt er det dog, at man ikke har forsøgt ad kemisk Veie at hæve Ulemperne ved denne reent kemiske Virksomhed, thi da man hidtil altfor sjældent har taget Hensyn til Grundens Jernholdighed, er der ofte Anledning til at benytte et saadant Middel, naar det kun er practisk. Jeg skal derfor her gjøre opmærksom paa, at Meget taler for, at det vilde lykkes at rense en af Jern og Kalk næsten heelt tilstoppet Ledning ved i dens øverste Ende at indlede en Strøm af Chlorbrinte; denne Luftart optages nemlig begjerligt af Vandet og reducerer de uopløselige Jern- og Kalkforbindelser til letopløselige Chlorforbindelser, der altsaa føres bort med Vandet. Chlorbrinten virker desuden dræbende paa al Plantevegetation og vil derfor tillige ødelægge de Rodder og Planter, som muligt kunne være trængte ind i eller have udviklet sig i Ledningen. Da endelig denne Luft er meget billig at producere, synes der at være

tilstrækkelig Opfordring til ved passende Leilighed at gjøre Forsøg dermed.

En reen mechanisk Virksomhed er den, hvorved Løv, Leer, Sand osv. med Vandet ligefrem føres ind i Ledningerne og affætter sig der. For at undgaae dette, maa man nødvendigt benytte eet af to Midler, som begge ere radicale: enten maae Ledningerne gives saa stærkt Fald, at Vandet ved den deraf resulterende Hastighed har Kraft nok til at udfylde det, som er trængt derind, eller ogsaa maae de konstrueres saaledes, at de ere istand til at forhindre det paagjældende Jordsmån i at trænge ind.

Det første Middel er simplest og meget billigt, hvorfor det er en utilgivelig Feil ikke at benytte det, hvor det staaer til Raadighed. Hvorvidt det imidlertid kan anvendes, beroer deels paa det Fald, som vedkommende Terrain frembyder, og deels paa Jordbundens Bestaendighed, nemlig om det er Løv, Leer eller Sand, man har med at gjøre, thi de fordrer alle en forskjellig Hastighed som Minimum; denne er saaledes

for Løv og andre humusagtige Bestanddele 0,24 Fod i Secundet

for opblødt Leer 0,48 — —

for fiint Sand 0,96 — —

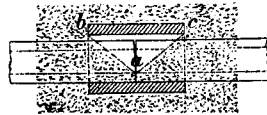
og for grovere Sand endnu større. Viser derfor Nivellementet, at vedkommende nødvendige Hastighed kan opnaaes eller overskrides, da er der ingen Fare for Rørenes Tilflemning, naar Arbeidet iøvrigt tilfredsstillende udføres. Sees der imidlertid hen til det Fald, som her i Vandet almindeligt staaer til Disposition, da viser det sig, at man ved paa rette Maade at benytte det, næsten altid er istand til at opnaae en Hastighed af $\frac{1}{2}$ Fod i Secundet, men at det kun er undtagelsesviis, at man paa større Strækninger kan erholde en Hastighed af 1 Fod; Naturen tillader os altsaa at benytte det først nævnte Middel, eller hvad man kalder Udfylningsprincippet ved Løv og Leer, men kun sjældent ved Sand, hvor

man derfor oftest er nødt til at gaae den anden Vej, nemlig at forhindre dets Indtrængen.

Mange holde paa, at dette kan stee ved kun at lægge Rørene med tilstrækkelig Omhyggelighed, og i visse Tilfælde, især ved eensformigt grovt Sand, kunne de vistnok have Ret, men det er vel værd atter her at lægge Mærke til, at jo snævrere man gjør Nabningerne, desto større Hastighed maa Vandet antage for at kunne komme ind, og naar denne i et Tilfælde bliver dobbelt saa stor som i et andet, at da Vandet allerede erholder omtrent 4 Gange saa stor Kraft til at føre Ureenligheder med sig ind i Rørene, saa det altid er en farlig Vej at gaae; dertil kommer, at denne smaalige Nøiagtighed bliver upractisk og ikke til at stole paa i Almindelighed, hvorfor ogsaa de meest ansete Ingenieurer i England, ligesom alle i Belgien og Frankrig i dette Tilfælde gribe til andre Midler, af hvilke det vigtigste er at dække Sammenføiningen med Leer eller fiint harpet Gruus, hvorved altsaa dannes et for Sandet uigjennemtrængeligt Filter. Et andet Middel er Muffen, der, som Figur

3 viser, holder Jorden borte fra Stødfugen og dog tillader den at indtage en naturlig Stilling; jo mere stribt og grovt Sandet er, desto steilere holde sig Skraaingerne ab

Fig. 3.



og ac, og desto kortere kunne derfor Mufferne være; jo mere levende Sandlaget er, desto fladere Skraainger danne sig, og desto længere maae Mufferne være. Den Længde, som udfordres, er altsaa aldeles afhængig af Jordbundens Bestaffenhed, og naar man derfor, som tidligere ofte er steet, i alle Tilfælde vilde anvende de almindelige Muffer, som kun ere 3 Tommer lange, saa er det naturligt, at man maatte komme til et slet Resultat. De store Længder undgaaes dog saavidt muligt paa Grund af den dermed forbundne Kostbarhed, og

erstattes enten ved de ovennævnte Dækmaterialer alene eller disse i Forbindelse med de almindelige korte Muffer.

En anden Hovedregel, henhørende til samme Klasse, er den, at Vandets Hastighed bør være tiltagende, efterhaanden som det skrider fremad i Ledningen. Den bør saavidt muligt altid overholdes, men er dog fornemmelig af Bigtighed, hvor det oven Anførte ikke tilbørlig er taget i Betragtning; da vi nemlig have seet, at Vandets Gyne til at medføre Ureenligheder alene afhænger af dets Hastighed, er det indlysende, at naar denne paa et Sted formindskes, maa her en Deel kunne affætte sig og tilsidst forstoppe Ledningen.

At synde mod disse Grundsætninger straffer sig altid haardt i Længden, thi, om ogsaa Drainene løbe godt en Tid, saa ville Feilene dog efterhaanden træde frem i Form af Forstoppelser, og, om man ogsaa tager Rørene op, renser dem og lægger dem ned med den største Omhyggelighed, saa er dog ligegodt den samme forstyrrende Årsag tilstede, og Virkningen deraf ophører ikke, før den hele Anordning af Planen forandres.

I England kunne disse Regler ikke godt overholdes uden med Hensyn til Hoveddrainene, idet kun disses Fald nøiagtigt bestemmes ved Nivellement. For de andre Vedkommende retter man sig nemlig sædvanligt efter det Vand, som under Gravningen flyder i Bunden af Grøfterne, og dette frembyder unægteligt et udmærket Middel til at bedømme, om Bunden er godt affjernet, men derved alene er det umuligt at afgjøre, om Hastigheden er svagt tiltagende eller aftagende, eller om man gaaer under den tilladelige Grændse. Denne Mangel føles der mindre, da Naturen selv oftest raader God derpaa, idet Vandet i Almindelighed er temmelig stærkt unduleret, hvortil endnu kommer, at Englændernes Leerjord ofte hører til en noget ældre Tidsperiode af Jordens Udvikling end hos os, og jo ældre den er, desto mindre udvaskes der af Vandet. Endelig maa det ogsaa bemærkes, at, hvor Arbeidet udføres for offentlige Midler, har Drainingsmesteren sædvanligt en af Drainingscompagniernes Ingenieurer over sig og er desuden

altid controlleret af Regjeringen, saa der i dette Tilfælde er Kræfter nok tilstede, som, naar Omstændighederne synes at byde det, kunne paasee, at Arbeidet ikke udføres paa almindelig Maade.

Uagtet de geologiske Naturforhold i Belgien ikke ere meget ulige dem i England, er man dog der langt omhyggeligere i den hele Fremgangsmaade, idet man med Rette fremhæver, at det bedste Arbeide her altid har viist sig at være det billigste. Der graves ikke en Grøft, førend Planen er vel overveiet i sine enkelte Detailler, ligesom ingen Løbning neblægges, forinden man har overthydet sig om, at den i enhver Henseende vil svare til sin Hensigt; og, naar man seer, hvor ringe Uleilighed det i Virkeligheden koster, maa man undres over, at dette Exempel ikke overalt bliver efterfulgt. Til Underretning i denne Henseende tjener, at Ingeniuren opmaaler, nivellerer og undersøger 30 til 35 Tdr. Land om Ugen; den derefter følgende Beregning og Korttegning tager omtrent ligesaa lang Tid, men man indretter sig om muligt saaledes, at dette sidste Arbeide foretages i Vintertiden, da der ikke kan arbeides i Marken. Under almindelige Forhold kan en vel indøvet Formand ved Udførelsen have 25 Arbeidere under sin Commando og fuldfører da 7 Tdr. Land om Ugen.

Som bekjendt hører Danmark til de nyere geologiske Dannelser, Faldet er temmelig begrændset, og jo svagere det er, desto mere trænger Jorden i Almindelighed til en forbedret Vandafledning — Alt taler for, at man her specielt har sin Opmærksomhed henvendt paa en solid Udførelse. Det samme er Tilfældet i Nordtyskland, med hvilket vore Naturforhold ere meget overeensstemmende, og det fortjener derfor særdeles Paaskjønnelse, at det kongelige Landhuusholdningselskab netop derfra har beriget vor Litteratur om Drainingen med en Oversættelse af Vincents Veiledning i dette Fag, der ydermere har vunden ved de af Oversætteren, Hr. Møller Holst, velvalgte Notitser. Paa Grund af dens store Udbredelse hos os maa

jeg her omtale den noget nærmere, især da Vincent ikke har ringe Fortjeneste i flere Henseender.

Som alle bedre Forfattere benytter han sig saavel af Videnskaben som af Erfaringen til at fundere sine Grundsætninger, som han gennemfører meget konsekvent og veed at gjøre letanvendelige i Praxis; hans Tabeller for Rørdimensioner fortjene saaledes speciel Opmærksomhed. Han er endvidere meget omhyggelig i Udførelsen, og, da Alt er beregnet, saa veed han i Virkeligheden, hvad han gjør, hvilket er den første Betingelse for at kunne opdage og rette de endnu tilstedeværende Ufuldkommenheder. Hans Bærf danner derfor en meget god Grundvold til at bygge videre paa, men dermed er ogsaa det Væsentligste sagt til hans Fordeel, thi det er ikke vanskeligt at paapege forskjellige Ufuldkommenheder.

Uagtet han saaledes med Rette har lagt stor Vægt paa Udfyhningsprincippet, ansætter han dog uden Begrundelse den mindst tilladelige Hastighed til $\frac{1}{2}$ Fod i Secundet og troer derved ogsaa at sikke sig mod en langsom Tilflemning af Sand, mod hvilken Fare han derfor fordømmer ethvert hyberligere Præservationsmiddel end det, som en god Lægning giver. Sugedrainene construerer han endvidere eens for alle forskjellige Jordarter og under alle forskjellige Forhold, og vælger dertil fort og godt de mindste Dimensioner af Rør. Som Beviis for Rigtigheden heraf vover han at beraabe sig paa sin egen store Erfaring, men, naar man betænker, at han dermed staaer ligeover for Videnskaben og den almindelige Praxis i hele England, Belgien og Frankrig, hvor man dog har en meget længere og en tusinde og atter tusinde Gange større og mere gennemprøvet Erfaring, saa maa enhver Uhiblet indrømme, at han her har drevet Suffisancen utilladelig vidt.

Af andre mindre Feil skal kun nævnes, at han ved Bestemmelsen af Hovedrørens Dimensioner kun undtagelsesviis tager Hensyn til den Rolle, som Undergrunden spiller, ligesom hans Raisonnement over Muffer alene viser, at han ikke har

opfattet Maaden, hvorpaa de virke under de forskjellige Omstændigheder.

Vore practiske Mænd have almindeligt faaet deres Uddannelse i England af de Drainingsmestere, som ere Formænd for Arbeidet; disse ere langtfra Autoriteter, hvorom noksom den Kjendsgjerning vidner, at man hos Forskjellige kunne faae meget afvigende Svar paa det samme Spørgsmaal, især naar det gjælder et Hovedpunkt. Er Eleven derfor ikke saa godt forberedt, at han kan overstue Forholdene, kommer han hovedsageligen kun tilbage med den mechaniske Færdighed, og hans Productioner under vore vanskelige Forhold kunne derfor ikke være heldige i deres Almindelighed. Hvis han efter kortere eller længere Tid er besteden nok til at erkjende sin Usuldkommenhed og samvittighedsfuld nok til at søge at forbedre den, maa han nødvendigviis søge til Vincents Veiledning; her finder han nu en aldeles utilladelig Ringeagt for mange af vore Læremesteres ofte dyrkjøbte Erfaringer, og der maa useilbarligt deraf opstaae en Vaklen mellem de forskjellige Principer, der maa have en skadelig Indflydelse paa det producerede Arbeide. At Landmanden ikke i det Hele føler sig tilfreds med Resultatet, bekræftes desværre ogsaa altfor ofte derved, at han ikke sjældent ender med at udføre Arbeidet paa egen Haand eller ved en Formand, som han selv instruerer. Naboerne følge gjerne dette Exempel, og Drainingen i sin Almindelighed er derved ikke meget langt fra at vende tilbage til sit første elementaire Standpunkt.

Paa Grund af Drainingens Nyhed og dens meget spredte Erfaringer er der kun meget faa Vidensfaber, hvor der er saa stor Opfordring til at organisere de Kræfter, der virke i dens Tjeneste, paa en saadan Maade, at de kunne understøtte hinanden i deres Bestræbelser efter at bringe den fremad. I intet af Europas agerdyrkende Lande er der imidlertid mindre Spor af en saadan Organisation eller større Mangel derpaa end i Danmark, og dog er der kun saa, som saa ubelukkende ere henvisne til Agerbruget som Erhvervskilde,

og hvor en jevn Fremadstriden er mere ønskelig for stedsse med Held at kunne concurrere paa fremmede Markeber med det stedsse stigende Antal af Producenter.

Lør man ikke vente, at der heri ligger tilstrækkelig Opfordring for Landbosforeningerne eller en almindelig Landmandsforsamling til at henvende sin Opmærksomhed paa denne Sag og til f. Ex. indtrængende at anmode Regjeringen om at nedsætte en Commission for at overveie og gjøre Forslag til de Forholdsregler, som hensigtsmæssigst kunne være at tage? At Noget maa og vil blive gjort, er utvivlsomt, men, om det skeer, inden man i Lighed med andre Lande bliver nødt til at draine anden Gang — det kan man kun haabe.

Det inddæmmede Graasteensnors Tilstand i Efteraaret 1862.

Af Sognelæge E. Bjerling i Marstal.

Som det i den tidligere Beretning om dette Inddæmningsanlæg er bemærket, i Tidsskrift for Landøkonomi 3die Række 8de Bind 3die Hefte, var Noret i Efteraaret 1858 ved Hjælp af Møllen og paa Grund af de usædvanlig tørre foregaaende Aar udtørret indtil en Sø paa omtrent 50 Tdr. Vand. Vandet heri var endnu salt, ja endog saltere end oprindelig paa Grund af Fordampningen, af hvilken Aarsag det blev anseet for gavnligt at lade Tilløbsvandet fra Omkrebfsen flyde til. Dette skete da ogsaa i rigeligt Maal, da de seneste Aar have været meget fugtige, saa at kun omtrent Halvdelen af Arealet har været udtørret om Efteraaret i Aarene 1860 og 61. Da Vandet i Noret endelig var aldeles ferskt, blev der ved sidstafvigte Vinters Begyndelse lukket for Tilløbsvandet. Men Frost og Sne tilstoppede i Marts Maaned Kanalen, som fører Tilløbsvandet til Slusen, og da der indtraf pludselige Tøbrud, maatte Vandet, for ikke at stemmes op paa tilgrændsende Jorder, lukkes ind i Noret gennem to paa forskjellige Steder anbragte 3 Alen brede Trærender, som i dette Viemed allerede om Efteraaret vare indlagte i Overkanten af Volben. Der samlede derved atter saa meget Vand, at der i Slutningen af Marts Maaned kun

var omtrent 200 Tdr. Land tørt. Efterat der siden Foraaret intet Tilløb har fundet Sted, er Vandstanden nu omtrent den samme, som er anthydet paa Kortet til den nævnte tidligere Beretning, idet et Areal af omtrent 500 Tdr. Land er tørt.

Som Følge af, at Vandet saaledes hidtil har havt Udgang til og aarlig for en stor Deel fylbt Noret, har Korn kun undtagelsesviis og paa smaa Strækninger kunnet dyrkes. Imidlertid har det dog viist sig, at Kaps allerede kunde trives i Aaret 1859, og der har siden baade paa leret, dyndet og sandet Bund været avlet saavel Sommer- som Vinterraps af fortrinlig Kvalitet; sidste Sommer i Sandbund, som var gjødet med Stalbgjødning. Planterne naaede naturligviis her en større Udvikling, og Udbytten blev større end der, hvor ingen Gjødning var anvendt. Rug har ligeledes groet godt og givet smukt og vægtigt Korn paa gjødet Sandbund. Derimod har den ikke villet trives, hvor Jorden var leret; sandsynligviis deels fordi denne Bund længere vedligeholder den saltagtige Fugtighed, deels fordi saadan Bund i det hele er for kold og fugtig for Rug. Ogsaa Kartofler ere forsøgte i Sandbund, hvor de baade have givet godt Udbytte og Knolde af et overordentligt smukt Udseende; men de have ikke været frie for Sygdom, dog i forskjellig Grad hos de forskjellige Sorter.

Den naturlige Vegetation har i de forløbne tre Aar gjort et betydeligt Fremstrid. I Aaret 1859 dannede Salturt (*Salicornia herbacea*), Strandgaasfod (*Chenopodium maritima*) og vingefrøet Hindefnæ (*Lepigonum marinum*) saa godt som den eneste Plantevæxt, medens Strandaster (*Aster Tripolium*) begyndte at udbredes. Kun i Havstokken, som var bleven vandet fra Landgrøften, og paa enkelte Steder, som vare bleve stærkere udfyldte, fandtes en Deel andre Planter. I det følgende Aar udbredte disse fire nævnte Planter sig overordentlig stærkt, saa at de paa store Strækninger dannede et tæt Dække, der i August Maaned blev slaaet og gjort til Hø. Efterhaanden som Vandet i Sommerens Løb svandt, fremlybde disse Planter, og paa enhver Plet, som havde ligget

tør i fjorten Dage, viste Strandgaasfod sig sikkert, saa at det hele Areal, som omgav Søen i Midten, og hvoraf hidtil store Strækninger havde ligget som en nøgen Strandbred, blev fuldstændig bevoget lige indtil Søens Bred, saa at det nu for første Gang frembød Skuet af et grønt Landskab omkring en Sø. Kun den Flade, som ikke blev tør før hen paa Efteraaret, var endnu ubevoget. Der var imidlertid en betydelig Forskjel paa selve Planterne i Modsætning til det foregaaende Aars.

Der var nu vel en langt større Mængde af hver enkelt Art tilstede, idet de deels fremkom tættere og deels paa store Strækninger, som hidtil havde været nøgne. Men Salturt var ialmindelighed aldeles dvergagtig, saa at den paa Steder, hvor den tidligere havde staaet enkeltviis i jodhøie Exemplarer, nu dannede i Forbindelse med de andre nævnte Arter næsten en tæt Grønsvær af forkrøblede, et Par Tommer høie, Planter. Heller ikke Strandgaasfod fremkom i saa store grenede Busse som tidligere. Dog var den forholdsviis mere kraftig end Salturt, især paa den dyndede Bund.

Aarsagen til disse to Planter's svagere Udvikling laae nu vistnok for en Deel i den tættere Vegetation, hvorved den ene Plante indskrænkedes af den anden; men for en Deel laae det sikkert ogsaa i, at Bunden allerede var for lidt saltholdig for dem, hvilket bestrækes derved, at navnlig Salturt fremkom i kraftig Udvikling paa nogle Steder, hvor Bundens Saltholdighed var tydelig, medens den paa andre Steder, skjøndt Planterne stode enlige, dog ialmindelighed ikke naaede samme Udvikling som tidligere.

Med vingefrøet Hindekæ var Forholdet det samme som forhen, kun at den var mere udbredt. Strandaster var i endnu stærkere Tilvæxt. Den fremkom deels spredt og lavere paa den mere sandede Bund; men i Dyndet i Omkredsen af Søen dannede den et tæt Buskads af store alenhøie Planter, som i Forsommeren omgav Søen med et friskt grønt Belte, og som under Blandingene dannede smukke Grupper, idet de

enkelte Planter i Søbredden stode som Vaser, fyldte med Blomster. Den Tilbagegang, som Salturt og Strandgaasefod allerede i Aaret 1860 var underkastet, er fortsat i de følgende Aar. Hvorvel de endnu ere meget udbredte, er det dog aldeles klart, at disse Planters Udbredelse, som i de foregaaende Aar gav Vegetationen dens Character, kun har været midlertidig, og at den er viet til snarlig Undergang. Skjøndt Hindeknæ endnu er meget almindelig, og Strandaster endog hidtil har tiltaget i Udbredning, saa gjælder dog aabenbart det samme om disse to Planter, idet de indskrænkes og forsvinde der, hvor et tættere Græsdekke faaer Overmagt.

Grundlaget for den begyndende Græsvæxt havde allerede viist sig i Aaret 1858 med Sødgræsset, navnlig det udsparrede (*Glyceria distans*), og i det følgende Aar var det i saa stærk Tilvæxt, at det øiensynlig snart maatte blive det fremherskende. Dette skete da ogsaa i Aaret 1861, ligesom det endnu er den mest udbredte Plante, og fortiden giver i Forbindelse med Strandaster Vegetationen paa den største Deel af Areallet dens Character. Efterat det var optraadt som smaa enestaaende Busse, udbredte det sig i Løbet af to Aar i den Grad, at det paa store Strækninger var sammenvoret til et jævnt Græsdekke med Blanding af de fire fornævnte Planter, og blev paa fugtige Steder saa høit, at det kunde flaaes, medens det paa andre Steder afgav fortrinlig Græsnings, navnlig for Faar. Istedetfor at det tidligere havde været Salturt og Strandgaasefod eller Hindeknæ, som udelukkende først optraadte paa den nøgne Bund, saa var fra Aaret 1861 Sødgræsset Hovedrepræsentanten for den begyndende Vegetation. Det fremkommer paa enhver Slags Bund og saavel der, hvor Jorden ligger i sin naturlige Tilstand, som der, hvor den har været behandlet til Udsæd. Saaledes voxer det nu paa nogle merglede og pløiede Agre, som i Aaret 1849 bleve besaaede med Raps. Ligeledes har det iaar faaet Overhaand over italiensk Raigræs, som i Aaret 1860 blev udsaaet paa en gennemgrøftet Strækning, hvor der havde hersket stærk Sandflugt det foregaaende

Aar. Raigræsset kom hurtig op, og om Efteraaret var der en grøn Græsmark der, hvor Sandflugten saa kort forud havde hersket. Det følgende Aar blev Raigræsset vel deels slaet og deels afgræsset, men det trivedes dog kun frodig paa høiere og mere udferskede Steder, hvor det endnu har holdt sig, medens Sødgræsset ellers er traadt istedet.

Det er imidlertid øiensynligt, at heller ikke Sødgræsset vil kunne bevare sit Overherredømme paa den inddæmmede Bund; men ogsaa dette maa betragtes som en Overgangsvegetation, der forbereder en mere blivende Plantevæxt. Det er saaledes allerede meget indskrænket paa Strækningen langs den Deel af Landgrøften, som fører det væsentligste Tilløb, og hvor Jorden paa Grund heraf er stærkere udstykket af fersk Vand. Her dannes Græsdaekket væsentligt af krybende Hvene (Fioringræs), Hvidkløver, Jordbærkløver, stivbladet og Strand-Svingel (*Festuca duriuscula* og *littorea*), samt engelsk Raigræs, Fløielsgræs og hvas Hundegræs (*Dactylis glomerata*), med Blanding af en Deel andre Planter, saasom smalbladet Kjællingtand (*Lotus tenuis*), Veibredarter, Skjaller, Strand- og Kjær-Trehage (*Triglochin maritimum* og *palustre*) o. fl. Men især paa de Steder, hvor Tilløbsvandet i større Mængde eller i længere Tid har overrislet Bunden, er Sødgræsset tillige med de andre tidligere Planter saa godt som aldeles fortrængt af krybende Hvene, som der danner en tæt og fast Grønsvær, der i brede Flader eller bugtede Velter udbreder sig foran disse Steder og saaledes angiver den Vej, det indstrømmende Tilløbsvand har fulgt.

Den Bund, som i Aaret 1858 var nøgent Flyvesand, danner nu paa saadanne overrislede eller oversvømmede Steder en tæt blød Engbund, hvor der over Sandet er udbredt et Lag Dynd af større eller mindre Tykkelse i Forhold til den oversthyllende Vandmængde, og paa et Sted, hvor en større Mængde Vand er kommen ind, og som stadig har været overrislet, er Strandbunden ikke mere fjendelig, medens det nu

danner en frodig Eng, som allerede i tre Aar har givet fortrinlig Høflet.

Af andre Planter, som have vundet en større Udbredelse, fremkom allerede i Aaret 1860 flere Sivarter, navnlig børsteblandet og især Tudseseiv (*Juncus squarrosus* og *bufonius*), af den sidste baade den almindelige og *fasciculatus*. De vare paa flere Steder udbredte imellem de tidligere nævnte Planter over større Strækninger, navnlig paa Sandbunden, hvor denne vedvarende holdtes fugtig uden tilstrækkeligt Afløb. Tudseseiv er isøvrigt meget almindelig i Eggen omkring det Inddæmmede. Fremdeles forekom Jordbærspinat, baade drueblomstret og rød (*Blitum botryoides* og *rubrum*) temmelig hyppig paa den dyndede Bund, navnlig i det Dyndbelte, som opstilledes i Omkredsen af Søen. Paa et Sted med Leerunderlag, hvor et Kildevæld allerede for flere Aar siden havde fremkaldt Vegetation, var Snokurt (*Cineraria palustris*) i stor Mængde tilstede i Aaret 1861, og dens snokholdige Frø er ført saaledes omkring, at der iaar findes Exemplarer i alle Egne af Arealen. Meget almindelig i Omkredsen af Søen og i det hele paa fugtig Bund er Tigger = Frøpeber (*Batrachium sceleratum*). Paa høiere liggende, tørre og sandede Steder fremkom ifjor en Mængde lugtløs Kamille (*Matricaria inodora*) og almindelig Brandbæger (*Senecio vulgaris*), ligesom her ogsaa stærkt udbredte sig en lille Mosart (*Dicranum scoparium*).

Af Græsarter vedblev knæbøjet Røvehale (*Alopecurus geniculatus*) at udbrede sig, hvor Tilløbsvandet havde affat et Dyndlag over Sandet, og i Grøfterne vedligeholdtes Manna-græs (*Glyceria fluitans*), ligesom almindeligt Rørgæs (*Digraphis arundinacea*) fremkom iaar efter tidligere Udsæd i Kanten af Søen. Eetaarigt Rapgræs (*Poa annua*) er meget almindeligt langs Omkredsen. Stivbladet Svingel udbreder sig i det Hele mere, kjendelig udgaaende fra flere Punkter, hvor den tidligere var tilstede. Strandsvingel trives fortrinlig, men den synes at have Banstæthed ved at udbredes af sig selv, maastee fordi Frøenes Størrelse og Bægt ere til Hinder herfor. Den voxer

saaledes frodig paa Volden langs Vandgrøften, hvor den først blev udsaaet. Tilseendes vedligeholder den sig godt paa nogle Steder, hvor den for flere Aar siden blev saaet med andre Slags Græsfrø; og paa nogle pløiede Agre, hvor den for to Aar siden ndsaaedes alene, danner den nu et tæt og frodigt Græsbedække. Ogsaa Eng-Rottehale (*Thimoteum*) har vedligeholdt sig godt efter Udsæd, ligesom engelsk Raigræs paa Bund, som tilstrækkelig tidlig har været tør om Foraaret.

I selve Søen begyndte i Aaret 1860 at vise sig Rogleax, baade Strand- og Sø-Rogleax (*Scirpus maritimus* og *lacustris*) paa den derværende meget dyndede Bund. De have senere udbredt sig stærkt langs Søbredden i store tæt sammenvoxede Pletter. Aaar findes en Deel Duunhammer (Typha latifolia) deriblandt.

De forstjellige Forhold, som det Inddæmmede har været underkastet, har saaledes givet Vegetationen en forstjellig Charakter, idet navnlig Vandets Indflydelse paa en meget iøinefaldende Maade har gjort sig gjældende. Omtrent i en Trediedeel af Arealets Omkreds har Vandgrøften stadig ført Tilløbsvand, hvorimod Tilløbet langs de andre to Trediedele har været saa ubetydelig, at Vandgrøften som oftest har været tør. Den større Fugtighed, som dette har medført for den førstnævnte Deel, har her fremkaldt en tidligere, frodigere og rigere Vegetation, saa at hele denne Strækning fortiden danner en tætbevøjet grøn Flade, hvor Gensformigheden i den første fattige Vegetation begynder at tabe sig, medens den Deel, som har været mere tør, er bleven senere bevøjet, ligesom Planterne ere mindre kraftige og mere enkeltstaaende og Vegetationen i det Hele fattigere. Da Tilløbsvandet i de foregaaende Aar har opfyldt saa meget af Arealet, som først nu, efterat der er luffet for Tilløbsvandet, udtørres, ligge endnu disse Strækninger som nøgne Sand- eller Dyndflader. Imidlertid er der allevegne paa de oversvømmede Steder efterladt et, stundom flere Tommer tykt, Dyndovertræk, især ved alle Ujevnheder, saasom omkring Planter og i Fordybninger, som ere fyldte med

Dynd og hvorved Veien for en frodigere Vegetation utvivlsomt banes, saa at den rigeligere Tilførsel af ferstt Vand har, foruden at gavne ved at udfylle de tilbageværende Saltdele, tillige tjent til at gjøde Jorden, og har i denne Henseende bragt en meget stor og uberegnelig Fordeel.

Betragtes nu Vegetationen i dens Oprindelse og Udvikling paa et Areal, der saaledes gjøres tilgængelig for den, saa afgiver den i det Smaa et Billede af den Veie, Naturen er gaaet i det Store under den almindelige Vegetations Udvikling, idet nemlig Planteværten i selve sin Oprindelse har været eensformig, men mangfoldig, fattig paa Arter, men rig paa Individier; et Forhold, der hist saavel som her søger sin naturlige Grund dels i Censformigheden af Bunden, hvortil Planterne have fæstet sig, og som ikke har afgivet forskjelligartet Stof nok til at tilfredsstille mange Arters forskjellige Forbringer, dels i Mangelen af Forhindringer, som kunne indskrænke de tilstedeværende Arters Udbredning, saa at de enkelte Planter mangfoldiggjøres i den størst mulige Grad. Overladte til sig selv ville Planterne baade under deres Liv og efter deres Hendsøen bidrage til at omdanne den Jordbund, hvorpaa de ere vorede, og derved gjøre den brugbar til andre Planter's Ernæring, saa at selve Vegetationen bærer Spiren i sig til Udvikling og trinvis Omdannelse.

Skjøndt et fra Havet inddæmmed og udtørret Areal saaledes utvivlsomt i Aarenes Pøb vilde mere og mere antage Karakteren af Landjord og kunne optages i Landbruget, saa vil dog sikkert Konsten kunne spare megen Tid ved at bidrage til Jordbundens hurtigere Omdannelse. Dekonomiste Hensyn have vistnok ofte, til Skade for Landbruget, overladt altfor meget til Naturen alene, idet man er bleven staaende ved den blotte Inddæmning eller en utilstrækkelig Udtørring og Opdyrking, hvorved Frugten er kommen i saa lidet Maal og saa seent, at vel endog den hele Anlægs kapital stundom kan være gaaet tabt, hvad der kun maa bidrage til at bringe den Slags Foretagender i Miscredit. Det vil sikkert passe paa flere Ind-

dæmningsanlæg, hvad der gjælder om et, omtrent af samme Areal som det herværende, og som er indbæmmet for henimod et halvt Aarhundrede siden. Det danner ligesom her en Sø i Midten med dyb Dymbund, omgiven af sandede Strækninger. Søen er nu bevoxet med Rør og Siv, medens Omkredsen kun afgiver en tarvelig Græsning, idet Jorden kun er tyndt bevoxet med stivbladet Svingel og almindelig Hvene med Iblanding af dvergagtig Strandgaafesod. To smaa utilstrækkelige Vindmøller ere byggede, og isøvrigt besørges Udtørringen kun ved en Sluse. Et temmelig betydeligt Tilløb fører Vandet umiddelbart ud i Søen, som endnu indtager omtrent det Halve af Arealet. Udviklingen er streben saa langsomt frem, at Beføstningen ved paaløbende Kenter fortiden maa anslaaes til flere Gange den første Anlægskapital.

Det være tilladt at paapege de Omstændigheder, som formentlig ved flere ældre Inddæmningsanlæg betinge den samme forsinkede Udvikling, som ved det her fremstillede Exempel. De angaae for det Første de benyttede Udtørringsapparater, i hvilken Henseende jeg tillader mig at henvide til en i „Ugeskrift for Landmænd“ Nr. 13, for Aaret 1861, motiveret Anbefaling af store Vindmøller. Dernæst angaae de Reguleringen af Tilløbsvandet, til hvis Afledning og Benyttelse der er henlydthet paa samme Sted. Medens der, som nylig nævnt, kan hengaae en lang Aarrække uden at der paa sandet Bund, som ligger tør og aldeles overlades til sig selv, affættes en tilstrækkelig Mængde organiske Stoffer til at danne en passende Jordbund for en frodig Græsvæxt, er ifølge de her iagttagne Forhold Vandet istand til i en overordentlig kort Tid at frembringe denne Virkning. Allerede det blotte Diefast over Arealet opdager en Forskjel i Friskhed og Frodigthed paa hele den ene Side fremfor paa den anden, uagtet Bunden er den samme. Det er Tilløbsvandet, som har bevirket dette ved her stadig at holde Jorden fugtig. Sees nærmere til, findes der Pletter, som udmærke sig fra Omgivelserne, ikke alene ved større Frodigthed, men tillige ved en forandret og videre fremstredne

Vegetation, og ved Undersøgelse af Bunden vil den sandede Flade findes at være dækket af et Lag Dynd. Det er atter Tilløbsvandet, som har bevirket dette ved paa disse Steder at have jævnlig overrislet eller oversvømmet Jorden og affat de medførte organiske Stoffer, hvorved der allerede er dannet en saa frodig Engbund, som Formaalet for Anlægget kan sigte til.

Det kan ifølge heraf ikke være tvivlsomt, at Sandstrækningerne ved hint som Exempel nævnte Anlæg kunde for mange Aar siden have været ombannede til god Eng, dersom Tilløbsvandet var ledet ud over dem, medens dette nu ved at ledes umiddelbart i Søen affætter sit Guld paa dennes Bund, og giver saaledes til den Rige, som opdynger sin Skat uden Nytte. Det være tilladt fremdeles at henpege paa et andet Inddæmningsanlæg omtrent af samme Størrelse, men endnu ældre. Her har man med overmaade stor Bekostning ledet alt Tilløbsvandet udenom Anlægget til Havet. Derved er Udtørringen begunstiget saaledes, at alene een Sluse kan udtørre omtrent de tre Fjerdedele af Arealen i Sommertiden. Men Bunden er overalt Sand, som siden Slutningen af forrige Aarhundrede, da Afdæmningen fra Havet udførtes, er saa svagt bedækket, at man endnu af Frygt for Sandflugt ikke tør pløje den. Hvilken Mængde Gjødningsstof kunde Vandet ikke i den Tid have udbredt over Sandet, og hvilken Capital er ikke flydt i Havet?

Paa disse to Maader forholdes der ialmindelighed med Tilløbsvandet ved vore Inddæmningsanlæg; enten optages det umiddelbart i det Inddæmmede eller det ledes aldeles udenom. I første Tilfælde forsøger det i høi Grad Bekostningen ved Udtørringen, og i sidste Tilfælde bortkastes den Capital, som Naturen selv tilbyder til Anlæggets Udvikling og Fremgang. Erkjendelsen heraf har foranlediget mig til i dette Efteraar at paabegynde et Anlæg, som paa een Gang skulde tjene til at fjerne Tilløbsvandet, forsaavidt som det i for stor Mængde er tilstede, og tillige drage Nytte deraf til Bوندens Forbedring. Det udføres paa den Maade, at der paa den Side, hvor Tilløb

finder Sted, og paa Grændsen mellem Dynd og Sandbunden, graves to jevntløbende, fire Alen brede, Grøfter i en Afstand fra hinanden af 10 Alen, paa hvilket mellemliggende Stykke af Jorden opkastes, saa at det danner en bred Vold, der tillige kan tjene som Bei. Denne Vold skal fortsættes fra den tilstedeværende Sluse og indtil Tilløbets Begyndelse, saa at Tilløbsvandet, som stemmes op over den saaledes afgrænsede sandede Strækning, dels vil frugtbargjøre denne og dels vil kunne flyde i Havet uden Hjælp af Løsteapparatet. Naar Tilløbsvandet paa denne Maade hindres fra at flyde ud i den dybere midterste Deel af det Inddæmme, vil den Vandmasse, som aarlig skal fjernes for at holde dette tørt, indskrænkes til det ved Nedslag paa selve Areallet samlede Vand, hvoraf imidlertid en Deel fordamper og en Deel forbruges af Planterne, saa at Løsteapparatet, ifølge Jagttagelser over dets Virkning, vil kunne holde hele Areallet tørt. Bunden, som her er dybt Dynd, og som ellers vilde bevoges med Rør, Siv og mindre værdifulde Planter, vil da blive tilgængelig for en mere indbringende Anvendelse.

Der er endnu et Forhold, som det maaskee sluttelig kunde være af Interesse at berøre, da det dels angaaer det tidlige Udbytte af Inddæmningsanlægget og dels neppe er tilstrækkelig paaagtet paa andre Steder, nemlig Fiskeriet. Forinden Bugten blev inddæmnet, blev der vel stundom fisket, uden at Fiskeriet dog var af nogen Betydning. Det var Lørst, Flyndere og Aal, som fangedes. Omtrent tre Uger, efterat Dæmningen var lukket, saa at Strømningen ud og ind var ophørt, døde alle Lørstene i Begyndelsen af August Maaned 1856, endskiøndt Koret endnu havde en Dybde af indtil tre Alen, og uagtet intet Tilløb af ferskt Vand paa den Tid havde fundet Sted. Sen paa Efteraaret bemærkedes en Stime Hornfisk, som ogsaa var bleven indsluttet. Endeel fangedes, og Resten døde ved den indtrædende Kulde, da der begyndte at komme Is paa Vandet. Flyndere fangedes der indtil to Aar efter Inddæmningen, og de sees der stundom endnu, men de bleve snart magre og

daarlige. Alene have derimod holdt sig godt og findes der endnu i Mængde. De fanges i Møllen, idet de føres med Strømmen og gjennem Vandstruerne og blive liggende paa et Tremmeværk, som til det Brug er anbragt ved Afløbsrendens Udløb saaledes, at Vandet synker gjennem Tremmerne, medens Alene blive liggende ovenpaa. De have bestemte Tider at gaae paa, nemlig om Aftenen mellem Kl. 9 og 12, medens de udenfor denne Tid kun undtagelsesviis gaae i regn- og stormfuldt Veir. Møllen kan til andre Tider baade Nat og Dag gaae med den stærkeste Kraft uden at en Al kommer op, hvorimod de i den nævnte Tid kunne komme masseviis. Der er saaledes engang i tre Timer fanget over 350 P., saa at Møllen tilsidst maatte standses, fordi man var uforberedt paa at modtage saa mange, saa at de ikke kunde skaffes afveien fra Afløbsrenden. Efterat dette Apparat til Fiskeriet var inventeret, er der fanget flere tusinde Pund. For nogle Aar siden var der megen Tale om Sygdom blandt Alene, idet en Mængde af dem fandtes drivende døde og halvde imellem Dørne her. Der turde maaskee være megen Grund til at antage, at disse Fisk hidrørte fra det dengang inddæmmede Magleby Nor paa Langeland, hvor der ligeledes var anlagt en Bindmølle med Vandstruer til at fjerne Vandet. Det er meget hyppigt, at Alene bære Spor af at være bestadigede af Skruen, saa at den omtalte Sygdom blandt Alene høist sandsynlig beroede paa, at Fiskene fra det derværende Anlæg, hvor de ikke fangedes, saaledes bestadigede førtes i Havet.

Discussion ved Landhuusholdningselskabets Møder.

Mødet den 3die December 1862.

Efter Candidat Segelckes Foredrag over kunstige Gjødningsstoffer og deres Anvendelse i Agerbruget hittede Etatsraad Valentiner: Der er i dette Efteraar blevet ham faldbudt en ny Gjødningsart, som har vundet Præmie gjentagne Gange ved Landbrugsudstillinger i Tjen. Men ved nøiere at examinere vedkommende Fabrikant angaaende dens Sammensætning, forekom denne ham at være saa uheldig og principstridig som vel muligt, og Manden lagde ogsaa tydeligt for Dagen, at han aldeles manglede ethvert Kjendskab til Chemi og derfor ogsaa til Gjødningschemiske Sammensætning og Virkemaade. Saavidt Taleren kunde forstaae, var det ikke andet end brændt Mergel, hvortil der var sat noget Ammoniakvand fra et Gasværk, hvilket naturligviis forlængst var gaaet bort igjen. At den brændte Mergel i og for sig vil virke, er vist utvivlsomt, men denne kan jo enhver Landmand forstaae sig selv, uden at hente den langveis fra.

Candidat Segelcke: Hvis Grundbestanddelene i den omtalte Gjødning er brændt Kalk, da er det absolut forkasteligt at sætte svovlsur Ammoniak til, da det meste af den allerede inden 24 Timer vil være udjaget og bortdunstet. Hvor man ingen Mergel har, erstattes den vel godt af brændt Kalk,

saaledes som Tilfældet er mange Steder i England, men den kan neppe bære Omkostningerne ved lange Transporter, dertil er den for volumineus.

Redakteur E. Møller-Holst: Fabrikanten har prøvet Gjøbningen ved Skjelskør og der seet Virkning af den; men efter at være bleven oplyst om, at det aldeles ikke nytter at sætte Gasvand til, vil han opgive dette, og tillige vil han for Fremtiden istedetfor Mergel kun bruge Kalk fra Fagø.

Han er derfor ikke aldeles sikker paa sit Middels Ufeilbarlighed, saa meget mere som han famler omkring af Mangel paa Rundskaber til fuldstændig at forklare sig Gjøbningens Virkemaade.

Profesfor Jørgensen opfordrer Etatsraad Valentiner til at meddele sine rige Erfaringer angaaende de kunstige Gjøbningsmidlers Virkning paa forskjellige Stadier og under forskjellige Forhold.

Etatsraad Valentiner har allerede for nogle og thye Aar siden anvendt Chilisalpeter, men Virkningen var saa godt som ingen, med Undtagelse af, at Bygget vistnok blev lidt tidligere modent; han formoder altsaa at være bleven bedraget ved Kjøbet.

Af Peru-Guano har han aldrig seet Virkning mere end det første Aar, men som oftest har den da ogsaa betalt sig i dette. Han har altid harvet Guanoen ned; thi ligger den ovenpaa Jorden, og vi om Foraaret faae Tørke og Blæst, da henveirer og forsvinder den aldeles. At pløie den ned, saaledes som man i de senere Aar er begyndt med i Sachsen, anseer han for meget nyttigt, men det bruges vistnok kun saa Steder. Ogsaa Baker-Guano har han prøvet, men Virkningen er i al Fald i de første Aar langt fra saa stor som ved Peru-Guano; derimod kan det jo være, at Estervirkningen paa Græsset vil blive større.

Aldrig har han anvendt sur phosphorsur Kalk uden tilstrækkelig Nytte, naar den er bleven udsaaet om Efteraar og Vinter eller harvet ned til Kapsen eller udstrøet ovenpaa Hvede,

efter at denne er saaet; ligger den derimod ubfat for Veir og Vind og Sol, bliver Virkningen langt mindre og varer kortere. Han bruger den stadig deels i Brakmarken, deels for at hjælpe paa Gjødningen til den Jord, der skal lægges ud med Græs, i den Overbeviisning, at en god Kløver- og Græsmark kun kan tilveiebringes ved at der gjødes umiddelbart til denne Afgrøde, hvilket hos ham skeer ved at gjøde Udkægsmarken (Byg) med Staldgjødning deels om Efteraaret, deels om Vinteren; forsaavidt Staldgjødningen er utilstrækkelig, bruger han phosphorsur Kalk, der da altid udstrøes om Vinteren, helst i Novbr. og Decbr., for at Vintersæden kan opløse den. Kløveren kunde vistnok ogsaa med god Nytte overstrøes med kunstig Gjødning om Efteraaret efter at være saaet om Foraaret. Naar han da har brugt 20 Læs Staldgjødning à 90—100 Lpd. pr. Td. Land paa et Sted, og 250 til 200 Pd. sur phosphorsur Kalk pr. Td. Land et andet Sted, har Kløveren staaet lige godt begge Steder.

For 5 Aar siden gjorde han et større Forsøg med Staldgjødning, anvendt paa forskjellige Maader og paaført til forskjellige Tider, samt med sur phosphorsur Kalk, paaført om Vinteren og om Foraaret, af hvilket det klart fremgik, at dennes Virkning er langt mindre, naar den bringes ud om Foraaret end om Efteraar og Vinter.

Ogsaa paa sure Engpletter har han med Fordeel anvendt den sure phosphorsure Kalk, saa at disse endog 4 Aar efter have givet et Udbytte, der svarer til næsten 4—6 Læs pr. Td. Land. Derimod har Høet af denne Eng ikke ganske tabt sin svovlede Charakter og ædes ikke saa gjerne af Kreaturerne som Kløverhø, skjøndt det unægtelig er bedre end tidligere. Derimod ædes Græsset henad Sommeren efter Sletten gjerne af Kvæget.

Hovedfordelen ved Anvendelsen af kunstig Gjødning er vist nærmest den, at vi derved kunne faae gode Kløver- og Græsmarker, saa vi blive i Stand til at sommergræsse godt; thi uden at dette bliver Tilfældet, kunne vi ikke med Fordeel

give en stærk Vinterfodring. Naar vi først saa vidt, at Kvægets Ernæring baade Sommer og Vinter er fortrinlig, da vil i Reglen Staldgjøbningen kunne strække til, og Brugen af kunstig Gjødning blive langt mindre, men det er som et Middel til hurtigt at naae derhen, at vi bør søge Hjælp i den kunstige Gjødning.

Sluttelig fremsatte Taleren det Spørgsmaal: om Staldgjødning alene giver alle de Stoffer, Marken trænger til, eller om ikke netop den Mark, der har faaet den mest og udelukkende Staldgjødning, trænger stærkest til en Tilførsel af Mineralbestanddele? Han er bleven ledet paa denne Tanke ved at Erterne mislykkedes i de senere Aar, thi vel kan dette for en Deel hidrøre fra Aargangen, men Jordens Udtømmelse paa frugtbare Mineralbestanddele har maaskee ogsaa været medvirkende; derfor har han begyndt at udstrøe sur phosphorsur Kalk til Erterne.

Taleren maatte her endnu fralægge sig den Bebreidelse, at han i Skrift skulde have fraraadet Anvendelsen af kunstig Gjødning. Han har kun fremhævet som Middel til Agerbrugets Opkomst en kraftig Ernæring af Kreaturerne, fordi der mest synes derimod, men han mener og har altid fremhævet, at den eneste Veje til at komme til en høiere Cultur og til, at en bedre Ernæring af Kreaturerne kan betale sig, er Anvendelsen af kunstig Gjødning.

Candidat Segelcke mener ogsaa, at der kun kan være Tale om at bruge den kunstige Gjødning som et Supplement til Staldgjødning, men da denne sjældent strækker til, for saa vidt enhver Landmand absolut maa ønske sig mere Gjødning, bliver den kunstige Gjødning ligesaa nødvendig som heldig. Selv Statsraad Tesdorpf, der dog føder saa stærkt og frembringer saamegen Staldgjødning, finder desuagtet Plads til at anvende 250,000 Pbd. Veemmel foruden en stor Mængde Guano og Salpeter.

Overlærer Fogh henleder Opmærksomheden paa, at baade Guano og Veemmel, ifølge det af Cand. Segelcke Meddeelte,

forøger Udbyttet langt mere paa Sandjorder end paa de fede, lerede Jorder.

Candidat Hoff bemærker med Hensyn til den ovenomtalte Apatit, at der ikke længer udføres af denne fra Kragerø. Det var kun saalænge, man kunde bryde den Apatit, der „laae i Dagen,“ at det kunde betale sig at udføre den; efter at man nu maa bryde den i Dybden, er denne Entreprise ophørt.

Profesor Jørgensen. Landhuusholdningssekselskabet lod for et Par Aar siden indforstrive en Skibslabning Guano og fik den let affat til Landmændene, saa det viste sig, at der ingen Risiko var forbundet dermed. Da det imidlertid ligger udenfor Selskabets Formaal at fortsætte en sliq Forretning, forekommer der ham ifølge de gjorte Erfaringer at være al Opfordring for en Handelsmand til at paabegynde den.

En væsentlig Hindring mod en stærkere Benyttelse af kunstig Gjødning troer han at ligge i Landmændenes Frygt for at blive bedragne dermed. Denne er imidlertid nu utidig, eftersom den kemiske Analyse, det bedste Betryggelsesmiddel, saa let kan erhverves. Ofte tilbyder endog Fabrikanten at dele de dermed forbundne Udgifter, og det samme tilbyder, som bekendt, Landhuusholdningssekselskabet sine Medlemmer. Havde Analysen været anvendt ved den i Fyen nys som kunstig Gjødning præmierede brændte Mergel, da havde den sikkert skjærmet mod en saa grov Misforstaaelse.

Mødet den 17de December 1862.

Profesor Jørgensen indledte Spørgsmaalet:

„Er der Trang hos os tilstede for Dampkraftens Anvendelse, eller bør vi endnu for en længere Tid lade os nøie med Hestekraften?“, idet han fremhævede Dampkraftens almindelige Anvendelse i Agerbruget i andre Lande og opstillede de Spørgsmaal, der maatte komme under Overveielse ved Indførelsen hos os.

Justitsraad Wolff. Allerede den Omstændighed, at Danmark er et hesteproducerende Land, synes at henvise paa,

at vi bør holde os til Hestekraften; men det forekommer ham, at ogsaa Andet ved en nøiere Undersøgelse taler imod Dampens Anvendelse i Agerbruget her i Landet. Saaledes er jo f. Ex. Damppløining, der efter Sigende skal have vundet en saa stor Udbredelse i Udlandet, ikke mulig, saalænge vore Marker endnu ere fulde af jordfaste Steen eller overstaarne af større og mindre Grøfter eller — hvad ogsaa ofte er Tilfældet — opløiede i høiryggede Agre; thi da Damppløven baade skal gaae paa langs og tværs ad Agrene, ville vore Marker i saa Fald enten blive meget ueensartet bearbejdede eller endog slet ikke behandlede med Damppløven. — Vel gjør Agerbruget her i Landet store Fremstribt, men endnu staaer det dog langt tilbage for England, og vi maae derfor hellerikke vente her strax at kunne indføre de Forbedringer, der dukke frem der, og hvad færligt Damppløiningen angaaer, knytter der sig vist endnu saa mange Mangler ved den, at vi gjøre rettest i at holde os tilbage, indtil den er vel prøvet i Udlandet, saa meget mere, som der neppe her er nogen Trang tilstede til den.

Lieutenant Eckardt. Det viser sig ofte, at Trangen til en eller anden Forbedring først rigtig træder frem, naar Forbedringen allerede har vundet Indgang paa enkelte Steder, idet Fordelene da først komme til at staae klart. Saaledes meente man hellerikke, at der i Horsensegnen var nogen Trang for Dampkraften, indtil Maskinbygger Jochumsen i Horsens begyndte at udleie sit Lokomobil; men skjøndt han faaer 10—12 Rd. i Leie for det (betjent af en Mand) hver Dag, har der dog hele Tiden været lagt Vefslag paa det længe forud, og det har til Alles Tilfredshed været i stadig Brug lige siden Høst. — I England finder man paa flere Gaarde, selv kun med et Tilliggende af 200 Tdr. Land, baade en fast og en flytbar Dampmaskine, og Taleren troer ogsaa, at Tiden her i Landet nu er kommen til at indføre denne Forbedring, thi navnlig til den flytbare Dampkraft mangler kun Exemplet, for at Trangen rigtig skal vise sig.

Statsraad Hofman- (Bang). Spørgsmaalet er ganske vist af stor Vigtighed, og man bør ved Besvarelsen navnlig have sin Opmærksomhed rettet paa, om der ikke gives flere Diemed, hvori en slig Maskine kunde finde Anvendelse, thi jo flere, desto bedre. Nu har man ganske vist anført, at foruden paa Marken skulde den ogsaa kunne bruges i Gaarden til Tærstning, til Hollænderiet, til Smørfjernen, koge Vand o. s. v., men seer man nøiere til, viser der sig væsentlige Hindringer mod den. Ibebrændslet er saaledes langt dyrere her end i England og Sverrig, hvor den har vundet en Deel Udbredelse, navnlig til Tærstning. Vore større Gaarde have desuden vidtstrakte Agre, og der fordrer en stor Hestekraft for den hurtige Indkjørsel af Hø og Korn. Hestebefætningen kan derfor vanskeligt indskrænktes, og den er ikke saa let omsættelig som Studebefætningen, hvormed Jorderne i Sverrig for en stor Deel drives. Skjøndt han derfor just ikke troer, at der hos os i al Fald endnu er nogen Trang for Dampkraftens Indførelse, saa er det maastee dog nok muligt, at en flytbar Dampmaskine om Eстераaret kan byde en væsentlig Fordeel ved Udtærstningen.

Jægermester Vech troer netop, at Tiden nu er kommen, thi vi staae ikke tilbage for mange andre Lande, hvor Dampmaskinen har fundet Udbredelse, saaledes som f. Ex. Polen, Rusland og flere andre mindre industrielle Lande.

Man vil vist ligesom i England begynde med at faae faste Dampmaskiner, derved ledes til at affkaffe nogle Heste, og endelig, ved at erkjende den store Nytte, de faste byde, faae Dinene op for, at ogsaa de flytbare tilbyde store Fordele; foruden i de allerede nævnte Diemed kan en saadan jo ogsaa bruges baade til Møllen, til Knuse- og til Hakkelsemaskinen.

Institutsraad Wolff troer ogsaa, at der snarere vil blive Brug for en fast end for en flytbar Dampmaskine. Der er nemlig en uafbrudt Brug for Hestebefætningen til at kjøre Gjødningen ud, Kornet ind, o. s. v., saa den sikkert ikke kan indskrænktes.

Profesor Førgensen. Hr. Baron Zytphen-Abeler, en af de Faa, der her i Landet have brugt Dampmaskine paa deres Gaarde, har, da han selv er forhindret i at møde, sendt en Skrivelse, hvori han ophvser Følgende:

Da Abelersborg blev opbygget, besluttede han at ville bruge Dampkraft, og han har fundet sin Fordeel derved, da det derved er blevet ham muligt ikke alene at faae sit Korn hurtigt udtærstet, naar Conjunkturerne gjorde det ønskeligt, men ogsaa at faae Efteraarsarbejderne færdige inden Vinterens Komme; han har saaledes i dette Efteraar faaet sine Stubbe pløiede 2 Gange, hvilket vist neppe er lykkes ret mange Steder iaar.

Ved alle de mange Maskiner, han kan sætte i Forbindelse med Dampmaskinen, letter han Arbeidet særdeles meget; af Kul bruger han 7 Pund pr. Hestekraft i Timen. Lokaliteterne ere indrettede efter Dampmaskinen, og derfor kan den fulde Fordeel drages af denne.

Maskinhuset byggedes 1856, og allerede om Efteraaret toges Dampmaskinen i Brug.

Hele Anlægget: Maskine, Maskinhuus med Skorsteen, Tærstemaschine m. fl. Maskiner kostede ialt 4000 Rd.

Dampmaskinen, der er af 8 Hestes Kraft, driver:

I Laden: Tærst-, Raste- og Rensmaskine.

Paa Vadeloftet: En Kværn til at male og grutte Sæd.

I Maskinhuset: En Cirkelsav til at skjære Brænde.

Paa Kostaldsloftet: Knuse- og Hakkelsesmaskine baade til Heste og Kreaturer.

I Kostaldens Foderlo: Roeskjæremaskine og Olieageknuser.

Naar Kværnen benyttes, er hele Dampmaskinens Kraft nødvendig, og alt andet maa standses i den Tid.

Cirkelsaven kan vel skjære Brænde i Forening med, at der tærstes, men da det giver et Stød i Tærstemaschinen for hver Gang et Stykke Brænde slipper Saven, bruges de aldrig

i Forening, men altid sammen med andre Arbeider, som Hækkelfestjæring &c.

Der bruges, naar Maskinen skal gaae med fuld Kraft, 2 Tdr. Kul i 12 Timer, og forholdsvis mindre, naar mindre Kraft er tilstrækkelig. Kullene høves i Partier til 7—7½ Mark.

Om Sommeren skjæres Hækkelsen med Hestekraft.

Kjernen drives ikke med Dampmaskinen, da det om Sommeren, hvor Kjernen hovedsagligen benyttes, vilde være for kostbart for den alene at ophebe den store Dampmaskine.

Smeden paa Gaarden passer Maskinen, men enhver paalidelig Mand, som blot en ganske kort Tid har seet en Anden passe den, vil kunne udføre dette.

Reparationerne, som i den Tid, den er benyttet, have overgaaet samme, ere saa godt som ingen.

Man har formeent, at Brandkontingentet vilde blive betydelig forhøiet; det er dog paa Adelsersborg kun med 15 Mk. aarlig, men den Betingelse er sat, at der i en Afstand af 47 Aen intet Straatag maa være."

Taleren meddeelte derefter følgende Dverflag over Bekostningerne ved en faststaaende Maskine og et Lokomobil, hver paa 6 Hestes Kraft.

Den faststaaende Maskine:

Maskine og Kjedel med Huus og Skorsteen anslaaes til			
2400 Rb. à 5%	120 Rb.		
Amortisation, Reparation &c. 7%	168 —		
		<hr/>	
		288 Rb.	
Arbeider Maskinen 100 Dage om Aaret, bliver dette for een Dag	2 Rb.	5 Mk.	8 St.
Kul (480 Pbd. i 10 Arbeidstimer og 40 Pbd. til Opfyring eller 1½ Td. à 10 Mk.	2 —	5 —	8 —
Olje, Talg, Blaar &c.	" —	2 —	" —
Maskinmesteren	1 —	1 —	" —
		<hr/>	
		7 Rb.	2 Mk. " St.

Lokomobil:

Anskaffelse 2000 Rb. à 5% 100 Rb.

Amortisation og Reparation zc. 10% . 200 —

300 Rb.

Fordeelt paa 125 Arbejdsdage udgjør

pr. Dag	2 Rb. 2 Mk.	6 Sf.
Rul 600 Pbd. i 10 Timer og 40 Pbd. til Opfyrring = 640 Pbd. eller 2½ Td. à 10 Mk.	3 — 3 —	4 —
Lie, Talg, Blaar zc.	" — 2 —	" —
Tilførsel af Vand og Rul	" — 4 —	" —
Masfinmesteren	1 — 1 —	" —

8 Rb. „ Mk. 10 Sf.

Undersøge vi dernæst den Arbeidsmængde, der kan udføres ved Hjælp af Dampkraften, da fremtræder tydeligt dennes Fordeel fremfor Heste- eller Haandkraften. Efter Erfaringer fra England kan en 6 Hestes Dampmaskine saaledes under almindelige Forhold udtærste 80 Tdr. Hvede om Dagen, og udtærste hver Quarter Hvede for omtrent 9 s, medens det ved Hestekraft vil koste 15 s og ved Haandkraft endog 32 s.

Uf de andre Arbejder har det ved forskjellige Prøver viist sig, at en Dampmaskine for hver Hests Kraft kan skjære af

Hakke (¾" lang) 1200 Pbd. i Timen.

Roer (til Skiver) 10 à 12,000 Pbd. i Timen.

Knuse Oliefager i større Stykker . . . 3000 Pbd. i Timen.

do. i finere Stykker . . 2000 à 2500 Pbd. i Timen.

Knuse Havre 500 Pbd. i Timen.

I England betales i Reglen for en Tærskemaskine med Lokomobil daglig £ 1½ i Leie samt Kost eller 1 Gh. 6 s daglig til hver af de 2 Mænd (Masfinmesteren og Indlæggeren), der følge med Maskinen. Leieren afhenter selv Maskinen, men betaler kun for de Dage, Maskinen bruges.

Der synes altsaa ei blot at være Fordeel ved, men ogsaa Trang til at bruge Dampkraften, og de Indvendinger, der for vort Lands Vedkommende ere reisste mod denne, falde for en stor Deel bort ved nøiere Betragtning. — Man har saaledes meent, at vort Klima med dets lange Vinter bedre tillod Benyttelsen af Heste til Tærskemaskinen end f. Ex. i Skotland, hvor man næsten hele Vinteren igjennem kan arbejde paa Marken. Dette er kun tilshneladende sandt, thi bortset fra, at Arbeidstiden paa Marken er gjort længere ved Drainingen ei blot Foraar og Efteraar, men ogsaa om Vinteren, er der dog en stor Mængde Arbeide til Hestene, saaledes Gjødningskjørslen paa Frosten, der nu er langt almindeligere end tidligere, Skotkjørsel, Kornets Kjørsel til Byen o. s. v. Og see vi hen til andre Lande under lignende klimatiske Forhold som hos os, f. Ex. Mecklenborg, da har Dampkraften der vundet stor Udbredelse.

Det er navnlig om Efteraaret, da Arbeidskravet er stort, at Dampmaskinen kan være os til overordentlig Nytte, idet en heldig Konjunktur, som vi derved blive i Stand til at benytte, undertiden næsten kan betale os hele Udgiften for Dampmaskinen.

Hvad dernæst Damppløining angaaer, da har han netop iaar havt Veilighed til at see denne udføre flere Steder i England, og han skal villig indrømme, at der endnu staaer en Deel tilbage at ønske ved Damppløven, men at den er sin Fuldbendelse temmelig nær, og at den strax med Fordeel vilde kunne indføres i Marsten og i enkelte Egne af Holland og Falster, der ere frie for Steen, er han overbevist om. Taleren saae endog iaar Fowlers Damppløve arbejde upaaklageligt paa en bakket Mark, der var aldeles overshldt med Smaasteen.

Af denne Damppløve er der allerede i det sidste Aar solgt 250 Exemplarer, og overalt udtalte man sin Tilfredshed med den, ihvorvel enkelte Forbedringer naturligtviis kunde ønskes og ogsaa stadig indføres. Paa et Sted havde en Forpagter

allerede midt i Mai pløjet 600 Acre med en saadan Damppløv i dette Foraar. Et andet Sted havde en Mand anskaffet sig en Damppløv og reiste omkring og leiede den ud, og havde ingen daarlig Entreprise fundet derved.

De Steder, hvor Dampkraften var indført i England, havde man efterhaanden indskrænket Hestebesætningen med en Trediedeel. Ganste vist klagede man over, at Kornets Indtjersel undertiden vanskeligt kunde bestrides i rette Tid, men man hjalp sig da ved at sætte Kornet i Stakke paa Marken.

Ved Rapstærskningen er Dampkraften særdeles anvendelig, og allerede for 8 Aar siden brugte man et Lokomobil hertil i Marsten.

Det er maastee nok muligt, at man, som flere af de foregaaende Talere have meent, først kommer til at bruge den faststaaende Dampmaskine, men han føler sig overbevist om, at Lokobilet snart vil vinde Indgang.

Lieutenant Eckardt. Naar en tidligere Taler har udtalt, at vort danske Agerbrug staaer for langt tilbage, til at Dampkraften bør indføres, da troer han ikke, at dette med god Grund kan siges; at derimod Steenrydning, Draining og lignende Grundforbedringer naturligviis forud maae være udførte, er indlysende, men efter den overraskende Maade, hvorpaa han iaar saae Damppløve arbejde i England selv paa et meget ugunstigt Terrain, tvivler han ikke længer om, at Damppløining inden ret lang Tid vil være almindelig i Brug her i Landet. Et 8 Hestes Lokomobil til Damppløining kan allerede nu faaes for 1500 Rd. og vil sikkert inden faa Aar kunne leveres endnu betydeligt billigere. Anskaffelsesomkostningerne ere derfor betydeligt lavere end man almindelig forestiller sig, og naar desuden sees hen til, at f. Ex. Jochumsens 5 Hestes Lokomobil kun bruger 1 Td. Kul en heel Dag, ere Driftsomkostningerne ogsaa særdeles smaa.

Professor Jørgensen. Et Spørgsmaal, der ikke bør lades ude af Betragtning, er: hvorledes Brandassurance-selskaberne ville stille sig til Dampkraftens Indførelse paa

Gaardene. Intet af de engelske Selskaber har heri fundet Anledning til at forhøje Præmien, og ihvorvel vore Straataage maaskee kunde synes farligere end Engländernes Skifertage, saa maa det dog erindres, at den engelske Farm er omgivet af en Mængde Kornhæse, og det har ved Forsøg viist sig, at man endog kunde hænge et Kornneg umiddelbart over Skorstenen, uden at dette tændte, naar man i Skorstenen havde anbragt Gnistefangere.

Lieutenant Eckardt troer ogsaa, at Faren for Ildbrand er overordentlig ringe, og at den i hvert Fald er større ved Ildstedet end fra Skorstenen. Lokomotivet fra Horsens har saaledes staaet og arbeidet lige tæt op til Staffene uden den mindste Ulempe i saa Henseende.

Fægermester Bøch havde angaaende denne Sag forhørt sig hos en Assurandeur, og denne meente, at det almindelige Brandassuranceselskab vilde stille sig saa liberalt som muligt ved Indførelsen af Dampmaskiner paa vore Gaarde.

Statsraad Hofman (Wang) takker sluttelig Professor Jørgensen for de meddelte Oplysninger navnlig angaaende Dampkraftens Villighed. Han har ofte haadt Lust til at gjøre Brug af denne, men bestandig antaget den for at være for dyr og ledsaget af for mange Vanskeligheder.

Mødet den 28de Januar 1863.

Efter at Forvalter Buus fra Gjedsergaard havde holdt sit Foredrag over Meierikøernes Vinterfodring, yttrede Statsraad Valentiner, at hans Erfaringer vare i fuldkommen Overensstemmelse med de Data, der vare bleve meddelte, og de Anføelser, den foregaaende Taler havde fremsat. Han skal imidlertid kort berøre et Par herhenhørende Spørgsmaal. Man hører ofte: om det ikke skulde være rigtigst, at fodre Køerne lige stærkt baade før og efter Kælningen? Dette kan nu vist kun hidrøre fra en Misfjendelse af Fodringens Betydning og Virkemaade; thi det er jo indlysende,

at naar Koen yder noget, behøver den mere Foder, end medens den staaer gold, og fodres den desuagtet lige stærkt hele Vinteren, vil den før Kælningen samle Fidt, som ganske vist senere vil forøge Mælkproduktionen, men Taleren troer ikke, det vil være sparformeligt først at samle et Produkt paa den, for at den senere skal afgive det i Form af et andet. Han troer derfor, at Koen forholdsviis bør fodres stærkere efter end før Kælningen.

Dernæst skal han henlede Opmærksomheden paa det Dnskelige i, — ligesom der her er beregnet for Smørrets Bedkommende —, fra andre Steder at faae nøiagtige Oplysninger og Beregninger af Forholdet mellem Høværdi og Udbyttet ved Fædning, Sveitferi, Udproduktion o. s. v., og det forekommer ham, at der herom passende kunde stilles Opfordringer i de landøkonomiske Tidender. Foruden den forskellige Mængde og Blanding af Fodret, ville jo sikkert ogsaa andre Omstændigheder, f. Ex. Racen, have en væsentlig Indflydelse paa Udbyttet, men desværre er det vel sjældent, at Racerne ere holdte saa bestemt rene, at disse som en aldeles sikker Faktor kunne drages med ind i Beregningerne.

Statsraad Hofman (Bang) takker Forvalter Buus for det interessante Foredrag, og han er aldeles enig med ham om Nytten af en kraftig Vinterfodring; kun troer han, at denne for en Deel bør rette sig efter den Sommergræsning, vi ere i Stand til at byde Kvæget, i modsat Fald ville Ordene: „at Koen ei blot malker gennem Tandem, men ogsaa gennem Kjødet“ neppe blive Sandhed. Naar vi fodre stærkt om Vinteren, og Køerne kælve i Marts eller April, da vil om Sommeren det bedre Vinterfoder blive desto bedre betalt, jo kraftigere og rigeligere Sommergræsning vi kunne byde Kvæget, men derpaa storkter det ofte, og det staaer ikke altid i vor Magt at tilfredsstille denne Fordring. Vel kan en kraftig Gjødning hjælpe paa Græsset, men deels virker denne ikke strax, og deels kunne vi ikke altid i Sæbkliftet lægge den saa nær mod Græsaarene, at disse kunne have rigelig Nytte deraf. Han troer derfor,

at Spørgsmaalet om Kvægets Vinterfodring først fyldestgjørende besvares, naar vi ere komne paa det Rene med, hvorledes vi om Sommeren kunne producere en saa rigelig Græsning, at en kraftig Fodring om Vinteren kan betale sig godt.

Paa flere Gaarde, hvor Koerne strax opfodres, efter at Kvæget om Efteraaret kommer paa Stalb, have de, om ikke just i den Grad som Raal, dog virket stærkt drivende paa Livsmoderen, om de end ikke have forarsaget for tidlig Kælning. Man maa være forsigtig ved Obergangen fra Sommer- til Vinterfodringen, og som det bedste Obergangsfoder betragter han Hø, navnlig hvis Kvæget har gaaet længe ude og derfor kun faaet noget slappende, om end fylbende Græs; det trænger da stærkt til at faae et fast, et bittert og fordøielsestyrkende Foder, og derfor er Hø ikke just istedetfor Koer, men ved Siden af Koer paa sin Plads, naar det ved Vinterfodringens Begyndelse gjelder om at erstatte Græsset.

Han omtaler derefter en Mand i Sørrig, der søger at fordele sine Koer gennem hele Vinteren saa meget som muligt, hvorfor han lader dem skjære i Skiver, nedshlæ i Gruber og tilbække hermetisk med Jord, og her holde de sig da udmærket godt, opløse ikke og ere Kvæget særdeles velkomne.

Han henstiller, om det ikke vilde være rigtigt at bruge de samme Principer ved Benyttelsen af Koer her.

Professoren Jørgensen. Med Hensyn til Vinterfodring er der foruden Landmændene en anden Klasse af Medborgere, hvis Mening det er af Vigtighed at høre, og han har derfor henvendt sig til en af Landets største Smørhandlere, Hr. Grosserer Broge i Aarhus. Da Denne desværre var forhindret i at give Møde her i Aften, havde han sendt Taleren nogle Bemærkninger, hvoraf det tydeligt fremgik, at der lægges en stor Vægt paa, at Kvæget kælver tidligt; derved svækkes tillige de tidligere fremsførte Meninger, om ikke at vinterfodre for stærkt af Frygt for ikke at kunne byde en rigelig Sommergræsning.

Derefter oplæste Taleren nedenstaaende Brev fra Grosferer Broge:

„Hvor meget jeg end beklager, at jeg ikke kan have den Fornøjelse at overvære Mødet i Landhusholdningssekskabet imorgen, saa er det dog ingenlunde af den Grund, at jeg vilde have kunnet deeltage i Discussionen om Røernes Vinterfodring, thi det havde jeg dog vist neppe dristet mig til; men Sagen interesserer mig i høi Grad, og jeg er overbevist om, at jeg vilde have bragt et godt Udbytte med mig hjem.

Jeg faaer i Vinter Smørret fra over hundrede Gaarde, men deraf har til Dato Smørret kun været som det bør være fra femten til tyve Gaarde, nemlig tildeels Friskmelks, som i England har kostet over 100 Rd. pr. Td., medens de øvrige Gaardes Smør næsten ikke er sælgeligt selv til 80 Rd. pr. Td.

Det ligger naturligtvis ikke i Fodringen, thi naar jeg nu siger, at jeg faaer Smørret fra hundrede Gaarde, saa stiller det sig omtrent saaledes: 25 fodre, som de efter min Mening bør, med 1 Pbd. Kapskager, 2—3 Pbd. Grutning af forskellige Slags Korn pr. Rø pr. Dag, foruden tilstrækkeligt Hø; 50 fodre tildeels med Grutning, men tildeels med Skaftehavre og utærstet Korn, uden at de vide hvad Røerne faae; og 25 ere endnu ikke komne til at indsee, at det kan betale sig at give Røerne Andet end Halm og Hø; men det ligger deri, at af alle disse Gaarde har Besætningen kun kælvet paa førstnævnte 15 til 20 Gaarde, og før vi faae Landmændene til at sørge for, at deres Røer kælve senest i Januar, forinden faae vi ikke Vintersmørret som det skal være, og før have Landmændene heller ikke det Udbytte de bør have. Jeg skal give et Exempel her fra Egnen, som viser, at der ikke opnaaes Noget ved at have en udmærket Besætning og fodre den fortrinligt, naar Røerne ikke kælve i rette Tid. Af tvende Nabogaarde, som fodre accurat eens, med Oliefager, Grutning etc., har den ene, C., en Besætning af 250 udmærkede Malkekøer af eget Tillæg, den Anden, B., en Besætning af 60 sammenkjøbte Røer. Af B's Besætning have 20 Røer kælvet inden Nytaar og 30 inden

medio Januar, af C's er det derimod kun en enkelt Ko, der kælver før i Marts og Størstedelen i April. B. leverer i Tidsrummet fra 1ste Novbr. til 1ste Juni 41 Dritler Smør à 85 Pd. Netto og C. i samme Tidsrum 45 Dritler af samme Vægt. B. leverer Størstedelen i Februar, Marts, April, i hvilken Tid Frisemelksmør er begjært, C. leverer Størstedelen i Mai, i hvilken Tid det som bekjendt neppe er sælgeligt, og under almindelige Omstændigheder vilde jeg staae mig bedre ved at kjøbe B's Production fra 1ste Novbr. til 1ste Juni til 90 Rd. end C's i samme Tidsrum til 60 Rd.

En af de almindeligste Grunde, som afholde Landmanden fra at sørge for, at hans Køer kælve i rette Tid, er at han troer Køen da malfer mindre om Sommeren, men det er vist ikke Tilfældet; idetmindste viser det sig saaledes hos mig, at alle de Gaarde, hvis Køer kælve tidligt, og som fodre stærkt om Vinteren og saaledes levere meest Smør i Tidsrummet fra 1ste Novbr. til 1ste Juni, tillige ogsaa forholdsviis levere meest i Tidsrummet fra 1ste Juni til 1ste Novbr. og det er ogsaa Tilfældet med de tvende ovennævnte Gaarde. B. leverede i dette Tidsrum 57 Dritler C. kun 84 af eens Vægt.

Altsaa fuldkommen saa vigtigt som en god og hensigtsmæssig Fodring er det efter min Mening at faae Landmanden til at sørge for, at Køerne kælve i rette Tid, thi først da betaler Fodringen sig."

Naar altsaa, som her saa stærkt tilraades, Køerne kælve tidligt, da falder Kælvingen sammen med den stærke Fodring, og gjennem hele Vinteren og Foraaret indtil ind i Juni og Juli, da Græsset dog næsten altid vil være rigeligt, malfe Køerne altsaa godt. I August storter det vel ofte paa Græs, og Køerne sætte af, men aldeles det samme er Tilfældet med de Køer, der først have kælvet i Marts og April. Vovret har jo ikke mere nogen Betydning, thi hvor meget vildt Græs eller krydrende Ukrudtplanter findes der vel nu paa de veldrevne drainede og rensede Marker? Naar Køerne derfor om Efteraaret komme ind, da ere de alle faldne tilbage, og selv

de, der kælve seent om Foraaret, ville vanskeligt bringes til Melken igjen. So hurtigere Kjøbmændene om Efteraaret kunne faae fristmælket Vinteresmør, desto bedre kunne de betale det, og de skye ikke høie Transportomkostninger for hurtigst muligt at faae det affendt til London og Leith.

Statsraad Hofman= (Bang) tvivler ingenlunde paa, at Vinterkælning er det heldigste, og at det har dobbelt Fordeel at have tidlige Vinterkøer, thi, som man siger, „en Juleko kælver to Gange,“ men det har ogsaa Vanskeligheder, og vi ere ei saa ganske Herrer over at bestemme, naar Køerne skulle kælve, thi ere de vante at kælve om Foraaret, vil det enten tage lang Tid eller dog egentlig kun være gjennem Kvierne og de nykjøbte Køer, at man kan omlægge sin Besætning til at julekælve.

Dernæst maa han fastholde, at Evret endnu mange Steder er i Anseelse, og vist nærmest paa Grund af at Køerne, naar de kælve i April, give feed Melk paa den Tid, da Fedmen tiltager i samme Forhold som Tiden efter Kælningen.

Forvalter Buus seer sig i Stand til for de sidste Aars Bedkommende at supplere de nylig givne Meddelelser om Vinterproduktion og Vinterfodring med Angivelse af Sommerudbyttet i de tilsvarende Aar, og det vil deraf sees, at medens Vinterudbyttet har været stærkt stigende, har det samme ogsaa været Tilfældet med Sommerudbyttet, uagtet Kælningstiden er rykket mere og mere fremad i de paagældende 5 Aar. Han har optegnet i en Rubrik paa den nedenstaaende Oversigt, hvormange Køer der have kælvet inden 1ste Februar, og i de sidste Rubrikker har han tillige anført Antallet af de Køer i Besætningen, der vare mislykkede ved Kasting og Overløben.

	Vinter- udbytte.	Sommer- udbytte.	Kælvet til 1ste Febr.	Over- løbere.	Kastere.
1858.	72 Pd. Smør.	47 Pd. Smør.	29	7	2
1859.	64½ — —	64½ — —	33	8	7
1860.	95½ — —	79½ — —	40	9	11
1861.	102½ — —	63 — —	42	10	15
1862.	98 — —	72½ — —	55	5	6

Røernes Antal varierer mellem 100 og 110 Stykker, og det er derfor paa ingen Maade nogen tidlig Kælvingstid, uagtet den er fremmet meget betydeligt. Selv i de 2 gunstigste Aar er Midbelkælvingstiden en Maaned tidligere end ønskeligt, men hvad der især bør lægges Mærke til er, at Sommerudbytten er snarere tiltaget end aftaget med den tidligere Kælvingstid.

Ved at henpege paa det stedse stigende Antal af mislykkede Røer i Besætningen, fremsatte han endnu et Par Bemærkninger med Hensyn til Fodringens Indflydelse paa Røernes Sundhed. Kastning blandt Røerne, som ellers ikke tidligere pleiede at høre til de almindelige Ulemper paa Gjedsergaard, tiltog fra 1858 af i Ghyppighed i en betænkkelig Grad, og ved Siden deraf blev Antallet af Overløbere i Besætningen overordentlig stort, og da disse Under toge til, samtidig med at Fodringen forsøgedes saa stærkt, saa ligger det nær at blive mistænkelig med Hensyn til den rigelige Fodring, og tilskrive den Skylden.

Den har ogsaa sin Deel deri, men den væsentligste Grund til disse Ulemper menes dog i dette Tilfælde at ligge paa et helt andet Sted. Rigtignok forekom nogle Kastningstilfælde, der nærmest maatte tilskrives Efteraarsveiret, men det maatte dog snart vække Opmærksomhed, at Kastning navnlig forekom blandt det unge Indstus af Kvier, der skulde kælve første Gang. Det Dyr, som een Gang kastede, var meget tilbøieligt til at kaste igjen næste Aar, eller ogsaa at blive Overløber. Ved Indstuddet indpodedes der en Svagthed i Besætningen; dette gjentog sig 3 Aar i Rad, og i disse 3 Aar var derfor Ondet i stærkt Tiltagende. Efter at have søgt Aarsagen flere Steder, kom man endelig til den Formodning, at de unge Kvier ikke kunde taale Roesfodringen, som de fik førend Kælvingen. Roesfodringen har med hvert Aar faaet mere og mere Betydning; der fodres ikke blot efter Kælvingen med Roer, men ogsaa før, og i de bedste Roesaar have Røerne kunnet faae 2 Skpr. Roer efter og $\frac{1}{2}$ til 1 Stp. Roer før Kælvingen pr. Stk., hvilket gjaldt for Kvierne saavel som for Røerne. Men Kvierne, som vare af eget

Tillæg, men opfødte paa andre Gaarde, vare slet ikke vant til Koer; de havde albrig smagt dem før. Deraf sluttedes der, at det unge Dyr ikke kunde taale den temmelig rigelige Anvendelse af et saa uvant Foder førend Kælningen, hvorimod de ældre Køer, som fra tidligere Aar vare vant dertil, meget godt kunde taale Koerne.

Da Koefodringen det næste Aar standsede, ophørte ogsaa Kastningen blandt Kvierne; ifjor kastede ikke en eneste Kvie, men de fik hellerikke Koer før efter Kælningen. Paa Spor efter den Grund, der syntes at være den vigtigste, sørgedes der for at Kvierne under Opvæxten bleve fodrede stærkt med Koer for at vænnes dertil; ifjor fik Aarskvierne $\frac{1}{2}$ Skp. pr. Stk. daglig, iaar ere de drægtige og danne Indskuddet i Kobesætningen, og de ere atter blevene fodrede med $\frac{1}{2}$ Skp. Koer pr. Stk. Til Dato har Halvdelen kælvet, men kun 1 kastet, rimeligviis fordi de nu ere vant til Koefodringen itide. Det samlede Antal af Kastere var ifjor 6, men næsten allesammen Køer, som havde kastet tidligere; iaar er Antallet til Dato kun 5, og man frygter ikke for at faae flere, thi det er navnlig i de første Vintermaaneder de forekomme.

Medens det slet ikke kan indrømmes, at den stærkt forøgede Fodring paa nogen Maade har bidraget til at forøge Antallet af Kastningstilfældene, saa kan man ikke sige det samme angaaende Køernes Overløben. Denne foranlediges navnlig af to Grunde, nemlig Kastning og den stærke Fodring. Den første Aarsag falder bort, naar Kastningen ophører, og hvad den sidste Grund angaaer, da er allerede tidligere fremhævet Bigtigheden af, at Køerne ikke ere for fede, naar de skulle løbe, og derfor maa det anses for rigtigst, at man i den første Tid efter Kælningen er noget maadeholden med Fodringen af de rigeligt ernærede Dyr, der pleie at komme i et fortrinligt Huldb, førend de kælte.

Derefter fremhævede Taleren et tredie Unde, som udelukkende hidrørende fra den stærke Fodring, nemlig Kælningsefteren. Tidligere mærkedes den sjældent paa Gjedsergaard,

men i de sidste 3 Aar er den derimod hyppigere og har bortrevet 2 af de bedste Køer hver Vinter. Der kan vel slet ingen Tvivl være om, at den fremkaldes ved den stærke Fodring, men det er værdt at lægge Mærke til, at denne Sygdom ikke forekommer om Sommeren paa Græs, — i det mindste kjender Taleren ingen Tilfælde af denne Slags. Egeledes forekommer den ikke i de første Vintermaaneder; det er navnlig i Februar og Marts, at den indfinder sig. Dette er vist en almindelig Erfaring, men hvori kan da Grunden søges til at Sygdommen kun forekommer paa en bestemt begrændset Aarstid? Muligviis er Græsset en saa sund Føde for Koen i Sammenligning med Vinterfodret, at den uden Fare kan nyde den rigeligste Ernæring om Sommeren. Derefter henstillede han de Spørgsmaal: om det kan antages, at det først er den i længere Tid fortsatte Kjørnefodring, der er farlig, medens 1 til 2 Maaneders Fodring med 3 til 4 Pd. Korn ikke skulde være forbunden med Fare? og hvis dette er Tilfældet, vil man da ved en rundelig Tilfætning af Koor førend Kælningen kunne gjøre Fodret sundere og mindre farligt?

Kammerherre Wichfeld: De seneste Aars Kæstning i hans Besætning har navnlig fundet Sted hos Køer med 1ste til 4de Kalv. Saar synes det ligesom at staae i Forbindelse med at Køerne fodredes med Koor før Kælningen; men han er ogsaa ledet paa den Tanke, at Grunden hertil maaskee ligger i, at Kvæget nu vandtes i Huus, medens det tidligere blev vandet i en Sø, og da indtraf Kæstning meget sjældent. Idet Vandet nemlig pumpes op af Jorden, fører det sikkert en Deel for Kvægets Sundhed skadelige Luftarter med sig f. Ex. Kulshyre og Svovlbrinte, og da det nu strax ledes ind i Stalden, faaer det først der Tid til at slaae disse Luftarter fra sig, og forgifter derved paa en Maade Luften i Stalden. Prof. Jul. Thomsen, med hvem han har talt herom, raader derfor til at oppumpe Vandet nogen Tid før det skal bruges, og lade det henstaae i Beholdere, inden det ledes ind til Kvæget.

Gartner Wendt: troer at de Beshylbninger, der her ere fremsførte mod Koerne, ere ufortjente, thi hos ham ere i mange Aar baade Køer, Heste og Sviin fodrede stærkt med Koer, og han har aldrig mærket nogen Ulempe deraf. Og skjøndt hans Køer for største Delen ere sammenkjøbte og aldrig vænnede til Koer før hos ham, og skjøndt han har fodret med indtil 4 Skp. pr. Stk. daglig, er af hans lille Besætning paa c. 20 Hoveder ikke noget Kastnings-Tilfælde indtruffet i de 10 Aar, han har fodret med Koer og Kaal. Det gaaer vist her som saa ofte: Koerne ere noget Ngt, og derfor skulle de have Skylben. Lige saa lidt have hans Køer Tændents til at blive overløbne. Og han begynder dog strax om Efteraaret med Koefodringen, idet han i Begyndelsen om Aftenen giver dem nogle Blade i Halmen, og vedbliver da med en stærk Koeffodring hele Vinteren igjennem indtil Græstiden. Han troer derfor fuldkommen at maatte fritage Kunkelroerne og Gulerødderne for enhver Beshylbning, der i de nævnte Henseender er reist imod dem. Om Fodring med Turnips og Kaastrabi, der virke noget oppustende, skalde føre Ulempe med sig, naar de anvendes alene, skal han lade være usagt, da han hidtil kun har brugt disse i ringe Mængde blandet med andre Rodurter navnlig Gulerødder, hvilken Sort han holder for den meest værdifulde som nærende og mellegivende.

Statsraad Hofman = (Bang) begyndte Koedyrkingen 1840, og siden har den fundet en temmelig stor Udbredelse iblandt Bønderne der i Omegnen. Disse anvende Koeblade i stor Mængde, og i Forening med Rughalv udgjør Koebladene det Væsentlige af Efteraarsfodret; men dette er misligt, thi Kvæget taber Huldet, og derfor fraraader han nu stedse Benyttelsen af Bladene. Ifølge hans Erfaring har lige saa lidt som Kunkelroer Anvendelsen af Kaastraber ført nogen Ulempe med sig i de omtalte Henseender.

Statsraad Valentiner har i de 14 Aar, han har brugt Kunkelroer, ikke sporet den mindste Ulempe af dem, men tvært-

imod stedsse fundet sig veltilfreds med Brugen af dem, — vel at mærke, naar der samtidig i Forbindelse med 1 Skp. Koer om Dagen foruden 2—5 Pd. Kjerne er opfodret en 8 Pd. Hø og Koerne ere fodrede hele.

Overkrigskommisfairs Aagesen taler ogsaa Koernes Sag, og har aldrig sporet nogen skadelig Virkning enten af Kunkelroer eller Raalraber, hvilke sidste han navnlig anbefaler. Ogsaa Bladene bruger han, om end ikke i stor Mængde. Derimod paafeer han nolie, at Kjerne ikke gaae for længe ude om Efteraaret; thi det er en væsentlig Betingelse for et godt Udbytte af Vinterfodringen, at Kjerne ikke paa Grund af daarligt Veir og knapt og kraftløst Efteraarsgræs komme til at sætte ret meget af. Ogsaa hans Overbeviisning er det, at de Kjøer, der kælve ved Zuletid, betale sig bedst. Vanskeligst har Kvæget, — forekommer det ham — ved at holde Melken strax, naar de komme paa Græs. For at sikke dem en kraftig Græsning paa den Tid, besaaer han en Mark halvt med Rug og halvt med Hvede. Efterat Rugen, hvor de først komme paa, er afgræsset, gjødes denne halve Mark og besaaes med Vikkehavre. Fra Rugmarken komme Kjerne paa Kløvermarken, og naar den er afgræsset, er den halve Hvedemark færdig til at tage imod dem; her finde de da rigelig Græsning, indtil de kunne komme paa den ovennævnte Vikkehavremark.

Statsraad Hofman (Bang) bemærker hertil, at Vikkehavren og Kløveren ikke altid ville groe til.

Han mener, at en væsentlig Grund til Guldheden ligger i den stærke Fodring under Opsødningen. Kjønsdriften yttre sig nemlig da tidligt, og desuagtet holder man dem længe, uden at lade denne tilfredsstille. Dette har navnlig viist sig i Sverrig ved de mange indforsirevne Racer, der søges drevne stærkt frem; tidlig Kjønsdrift blandt disse er almindelig, og da den ei er bleven tilfredsstillet, findes der mange Golde iblandt dem. Han troer derfor, man gjør rettest i at lade Kjønsdriften tilfredsstille saa vidt muligt naar den viser sig.

Overkrigskommisfairs Aagesen: Uheldene med hans mest lovende Kvær hidrøre fra, at de have været i for stærk Stand; de ere da vanstelige at faae drægtige.

Professur Jørgensen spørger, om man her i Landet i Reglen fiindeler Koerne. I England gives de nemlig altid hele, og Koerne for sig og Halmen for sig, da man ei ved at blande dem sammen vil lokke Kvæget til at æde Halm for at faae Koerne.

Forvalter Buus bemærker først til en tidligere Taler, at han er fuldkommen enig med ham i, at det er af en overordentlig Vigtighed allerede meget tidlig at beskytte Kvarerne mod Efteraarskulden. Paa Gjedsergaard bruges den Skik, at binde Kvarerne ind om Natten fra Midten af September, fødre dem med Avner og den grønne Efterslet af en udtørret Sø, — og sidst i October blive de inde om Dagen med, sidste Aar faaleses den 19de October.

Hvad dernæst Koernes Behandling angaaer, da stæres de i temmelig store Skiver og blandes ei med andet Foder.

Gartner Wendt troer, at Kvarerne bør have Koestykkerne faa store som muligt og for sig alene, da en Deel Saft og Aroma let svinder bort ved en for stærk Stuskæren. Ved at bruge en Maskine, der fiindeler dem stærkt, faaer Massen desuden et grimt Udseende. Ifjor fedede han 6—8 gamle Kvar alene ved Koer og havde en god Fordeel deraf; disse bleve kastebe næsten hele for dem, selv uden at være slynderligt rensede, thi vel ønsker han sig en Koevadskemaskine, men han har dog aldrig mærket nogen Ulempe ved at mangle den.

Statsraad Hofman (= Wang): Naar man samtidig fodrer med Haffelse, kunne Koerne vistnok uden nogensomhelst Fare være temmelig fiindeelte.

Overkrigskommisfairs Aagesen har netop idag seet Koerne brugte aldeles hele paa Statsraad Tesdorps's Eiendom paa Amager. Kreaturerne fik 2 Skpr. om Dagen, 1 Skp. ad Gangen, hele og ublandede, og inden $\frac{1}{2}$ Time vare Krybberne

tomme. Det var med stor Væthed, at Kvæget fik Bugt selv med den største Koe, uden at denne var itusfaaret.

Paa Spørgsmaalet om, i hvilken Form Korn og Oliefager i Reglen gives til Kvæget, bemærker:

Forvalter Vuus, at paa Gjedsergaard knuses baade Kornet og Oliefagerne, blandes derpaa med fugtig Haffelse og henligger da, uden at blive varmt, fra den ene Fodertid til den anden.

Profesor Jørgensen bemærker sluttelig, at Grosferer Broge vil gjøre det til en Betingelse for at kunne give den højeste Pris for Smør, at der mindst er fodret med 1 til $1\frac{1}{2}$ Pd. Kapsfager om Dagen, da Smørret derved faaer en behagelig Aroma. Dette er en interessant Mødsætning til den tidligere Frigt for, at Smørret skulde faae Affmag ved at bruge Oliefager.

Mødet den 4de Marts 1862.

Præsidenten (Statsraad Drewsen) vilde først sætte Resultaterne af Kvægtællingen under Forhandling, og derefter Maaden, hvorpaa den havde fundet Sted:

Conferentsraad David havde, som man vilde see af de ombeelte Tabeller, der indeholdt en Oversigt over Kreaturholdets Størrelse baade samlet for det Hele og for enkelte Amter, sammenlignet Resultaterne med dem, der ere indhentede fra Preussen og Mecklenborg-Schwerin, der jo begge ligesom Danmark kunne betragtes som agerdyrkende Lande.

Derefter bemærkede han — paa en Forespørgsel af Professor Prosch: om Alt baade Ungt og Gammelt var indbefattet i de medbeelte Hovedsummer, s. Ex. om Lammene vare medregneede i Faareantallet, — at dette var Tilfældet.

Profesor Jørgensen. Man maa sikkert betragte de foreliggende Resultater af den sidste Kreaturtælling som særdeles tilfredsstillende for Danmarks Agerbrug, navnlig naar man sammenligner dem med den angivne Kreaturstyrke for Mecklen-

borg, der som et Hele betragtet er en bedre Maalestof for os i Agerbruget end Preussien. Vel synes det, som om enkelte Dele af Monarchiet staae betydeligt tilbage for andre, men Forskjelligheden taber sig for en stor Deel, naar man samtidig tager Hensyn til, at Frugtbarheden og andre naturlige Forhold ere saa stærkt forskellige indenfor Monarchiets Grændse. Derne, Slesvig, Holsteen, Sylland og Lauenborg er den Orden, Landsdelene ville faae med Kreaturstyrken som Maalestof, men det er jo ogsaa omtrent den samme, som Jordens Frugtbarhed vilde give dem.

Sammenligne vi Hestemængden i 1861 med den i 1837, da er det høist ubetydeligt den har forandret sig; kun 0,2 pCt. er den nu mindre end dengang. Derimod har den forandret sig en Deel i de enkelte Dele af Kongeriget, thi medens Syllands Hestemængde i de 24 Aar er tiltaget fra 82 til 87 Stkr. pr. □ Mil, er den paa Derne aftaget fra 88 til 83; medens den f. Ex. i Skanderborg Amt er tiltaget 17 pCt., er den i Maribo Amt aftaget 13 pCt. Dog er Hestetallet paa Derne vist endnu rigelig stort, og man maatte have ventet, at det var aftaget mere, navnlig da Hovoriets Affjælling for en stor Deel falder i det nævnte Tidsrum.

Hellerikke Faaremængden har for hele Kongerigets Vedkommende forandret sig stort siden 1837; den er tiltaget 6,5 pCt.; men her har der sikkert fundet en Dobbeltstrømning Sted, idet Faareholdet hos Bønderne navnlig paa Derne er indskrænket betydeligt, medens det er forøget paa de større Gaarde, og karakteristisk nok ikke i de lettere, men netop i de frugtbare Egne, f. Ex. Maribo, Svendborg og Holbæk Amter. Om end ikke Tallet er forøget ret meget, saa er dog Værdien af Faarene nu langt større, da det fortrinnsviis er gode Racer, som: Merinos, Dishleyer og Southdown, der have vundet Udbredelse.

Hornkvæget er derimod tiltaget overordentlig meget, paa Derne over 25 pCt., i Sylland 38 pCt., og Tilvæksten falder her fortrinnsviis paa de mindre Gaarde, thi paa de større er

Rvægsmængden vistnok snarere aftaget, i al Fald har man paa mange store Gaarde, efter at være kommet til Erkjendelse om det Fordeelagtige i at fødre kraftigt, indskrænket sin Rvægbesætning betydeligt, flere Steder endog med 25—30 pCt. I hvorvel man kunde vente at finde Tallet af Hornrvæg meget stort for Slesvig, saa har det dog forbausset Taleren, at see Slesvig saa betydeligt overgaae baade Verne og Holsteen i saa Henseende. Da nu tilmed Kvaliteten af det slesvigiske Rvæg er særdeles god, saa er der stor Rimelighed for, hvor stærkt det end kan synes, at man maastee neppe nogetsteds i Verden finder en Landsdeel af lige Størrelse med en saa stor og værdifuld Rvægbesætning som Slesvig.

Smørproductionen er i en vedvarende og stærk Stigen. 1832—35 udgjorde Smørudførselen omtrent 50,000 Tdr. aarlig, 1835—39 omtrent 60,000, igjennem Fjrrthyverne steg den til 70,000 og gjennem sidste Decennium til 80,000 Tdr., naar de 3 tørre Aar 1857, 58 og 59 lades ude af Betragtning; navnlig i de sidste Par Aar er Smørudførselen steget meget, i 1861 var den jo endog 86,000 Tdr.

Statsraad Tesdorpf. Ogsaa ham forekomme de meddeelte Talresultater at stille sig overordentlig gunstige og glædelige for Monarchiet i dets Heelhed og navnlig at vise, hvor særdeles vigtigt Huusdyrholdet er for Danmark. Efter at Kommunikationsmidlerne have forbedret sig saa meget i de sidste Aartier, ere Rusland, Amerika, Australien og andre fjernere liggende Lande blevne satte i Stand til i større Maal end tidligere at bidrage til Englands Forsyning med Produkter, der uden at bedæves tilstede en lang Transport, altsaa navnlig Korn. Disse Konkurrenter have vel endnu ikke kunnet svække Danmarks Kornhandel, thi Udførselen er jo hidindtil bestandig steget, men den Tid maa dog snart komme, da vi, hvis vi ikke godvilligt gaae over dertil, af Omstændighederne tvinges til liig Englænderne at omforme vore Kornafgrøder til Produkter, der ikke taale nogen lang Forsendelse, altsaa navnlig at søge

vore væsentlige Udførselsartikler i levende Kvæg og i friskt Smør, ligesom ogsaa i Flæsk, Kjøb, Uld o. lgn.

Uagtet der ved den stigende Velstand og Befolkningens Forøgelse nu konsumeres langt mere end tidligere, kunne vi dog udføre mere end nogensinde før. Dette viser slaaende den store Fremgang, der er i Agerbrugets forskjellige Grene. Ifølge de meddelte Rister er vor Kvægstyrke endog i alle Dele af Monarchiet større end i Preussen eller Mecklenborg-Schwerin, men Taleren mener ogsaa, at der nu er Rimelighed for, at vor Kvægstyrke er saa stor, som Landet kan ernære, for paa den forbeelagtigste Maade at forvandle den danske Jordts Afgrøder til dyriske Produkter. Noget heelt andet er det, at vi ved Forædling af vort Huusdyrhold og ved Forbedring af Kvægracerne kunne give Afgrøderne en mere frugtbringende Anvendelse, og vi kunne derfor ikke nofsom være de Mænd takkyldige, hvis Bestræbelser have sat sig dette Maal. Blot en lille Forbedring i en Erhvervsgræn, der repræsenterer saa store Kapitaler som Huusdyrholdet, vil jo have en umaadelig Betydning paa hele Landets Velstand. Han troer derfor ikke, at det er i Retning af Tallenes Forøgelse, men derimod til Forædling og Forbedring af Huusdyrene, at Landmanden navnlig er kaldet at arbeide.

Vor Udførsels Stigen er høist mærkelig. Sammenlignes Middeltallet af Aarene 1835, 36, 38 og 39 med Aarene 1858, 59, 60 og 61 viser Udførselen af Heste at være steget 35 pCt., Kvæg 36 pCt., Faar 146 pCt., Svin 308 pCt. (medens Flæsket kun er aftaget med 21 pCt.) og Smør 40 pCt., eller, hvis vi udelade de 2 tørre og de for Smørproduktionen uheldige Aar 1858 og 59, da 70 pCt. Men ikke alene er Mængden større, men ogsaa Kvaliteten langt bedre.

Man har tvivlet om, hvorvidt Hesteudførselen var en Lykke for Landet, hvorvidt Hestetillæget betalte sig. Men seer man hen til de høie Priser, der gives for unge Heste — af Remontekommissionen i Gjennemsnit 250 Rd. for 4-, 5-, 6-Aars Heste — og man tillige tager Hensyn til, at Bonden i de

hæsteopdrættende Egne — de lettere Egne af Sylland og Nord-slesvig — allerede i det andet og tredie Aar kan tage Hesten i Brug og ved dens Arbejde tildeels have Fodret betalt, da maa sikkert Hestetillæget betragtes som særdeles heldigt for Danmark, tilmed da den danske Hest bliver mere og mere søgt, og dens Værdi er i stadig Stigen. Kan Hæsteopdræt i Europa i det Hele taget betale sig — og derom kan der vel neppe være Tvivl — da betaler det sig saa Steder bedre end for den danske Bonde.

Ikke alene er Kvægudførelsen steget efter Tal, men Værdien af de Stude, der nu navnlig over Tønning udføres til England fra Slesvig (20—24,000 Stkr. aarlig), er ogsaa i stadig Stigen. Man troer, at man mindst kan sætte Værdien af hver Stud i Gjennemsnit til 120 Rd., hvilket altsaa vilde skaffe Landet en Indtægt af 4,800,000 Rd. aarlig, foruden de 17,000 Kvier og Kalve, der aarlig udføres. Studenes Værdi er forøget, fordi England har aabnet sit Marked for os; en yderligere Forøgelse kan nu kun skee ved en Forædling af Studens Egenstaber som Fededyr, og en mere omhyggelig Pleie og Opdræt fortjener derfor i Sandhed vor Opmærksomhed.

Af den overordentlig store Stigen i Faareudførelsen falder sikkert Hovedmassen paa Marsten, hvor man finder, at Faareholdet bedre og bedre betaler sig, eftersom Indflydelsen af de indforstrevne engelske Vædere paa Marstfaaret bliver større, saa at mange Landmænd navnlig i Eidersted endog hovedsagelig kun vilde holde Faarebesætning, hvis der ikke var saa store Misligheder forbundne med pludselig at forandre Besætning. Ogsaa i Kongeriget er Faareholdet tiltaget stærkt, og navnlig har Merinosfaaret vundet en ikke ringe Udbredelse. Ogsaa den mindre Gaardeier har faaet Diet op for at forbedre sin Faarebesætning, der tidligere var overordentlig slet.

Kjærne og Koer i Forbindelse med Meieriaffaldet betale sig, med de sidste Aars Priser paa Flæsk, aldrig bedre end ved at fodres op til Svinene, og man kan vist med Sikkerhed

vente, at de 308 pCt., som Svineudførselen i den sidste Snees Aar er tiltaget, endnu villes forøges betydeligt.

I 1860 og 61 er udført 86—87,000 Tdr. Smør aarlig, der, beregnede gjennemsnitlig til 80 Rd. pr. Td., nærmer sig at være 7 Millioner Rd., altsaa en af Landets betydeligste Indtægtskilder, og den vil upaatvivlelig i den nærmest kommende Tid endnu have sig langt herover. Vel forsøge Amerikanerne at konkurrere med os om Smørleverancen til England, men med Hensyn til Smørrets Friskhed og gode Behandling kunne de langtfra maale sig med os. Naar vi nu desuden see, at England indfører 4 Gange saa meget Smør, som vi ialt udføre — og af vor Udførsel naaer kun Halvdelen til England —, da er der jo et fuldkommen aabent Marked for selv en stor Forøgelse i vor Smørproduktion. Kunde Smørudbyttet pr. Ko forøges 25 Pd. om Aaret, hvilket ikke er usandsynligt, da vilde dette, beregnet til 31 Sk. pr. Pd., være 6,800,000 Rd. Meerindtægt af Kongerigets 800,000 Køer aarlig. Selv en lille Forøgelse i denne Retning vil altsaa være en overordentlig riig Kilde til Velstand, noget, der allerede foreligger Beviser for fra Landets sydlige Provindsfer, hvor Kvægholdet i Aarhundreder har været Landbrugets Fundament.

Det samlede Udbytte ved Udførselen af Kreaturerne og disses Produkter (Uld medregnet à 3 Mk. pr. Pd.) vil altsaa beløbe sig til næsten 19 Millioner Rd. om Aaret foruden Skind, Huder, Been o. L., naar vi sætte et Svin til 25 Rd., et Pd. Flæsk til 1 Mk. og et Faar, da det hovedsagelig er de store Marstfaar, der udføres, til 10 Rd. Det repræsenterer altsaa omtrent den halve Værdi af Danmarks samlede Udførsel og vil ved omhyggelig Pleie endnu kunne forøges betydeligt, saa at et godt Huusdyrhold i Virkeligheden er den solideste og sikreste Basis for Landbruget. Den Regelmæssighed og Stædighed er ikke tilstede i nogen anden Erhvervsgegn som netop i Huusdyrholdet, og ingen Deel af Agerbruget fortjener og betaler den derpaa henvendte Opmærksomhed saa godt som netop dette.

Profesfor Profch. Det er ganske vist besværligt, at vi ved Oversigten over Huusdyrmængden skulle see hen til de flere Eenheder, hvoraf denne dannes, og det ønske ligger nær, at kunne samle dem alle under en fælles Eenhed. Men hvormeget man end maa anerkjende den store Omhu, der er anvendt paa Udarbejdelsen af de foreliggende Tabeller, maa man dog paa den anden Side ikke skjule, at det her valgte Fælledsbegreb kan være misligt, thi at ville identificere Produktionen af Hesten — hvis Udbytte benyttes som Kraft — med den af de andre 3 Huusdyrklasser, der afgiver Mennekesføde, lader sig ikke godt gjøre. Under Landbrugets Fremstriden vil saaledes Antallet af Heste aftage, medens Kvæg og Faar ville forøges i Tal; ved saaledes at sammendrage i een Sum, vil derfor det, der maa regnes som Tegn paa Fremgang, kunne blive stillet i modsat Lyd. For Kvæget og Faaret kan denne Reduktion til Kvægstyrke maaskee bruges, da de begge benytte samme Næringsstof og tildeels give samme Produkt, men allerede Svinet vil mindre godt kunne indføres derunder, og Hesten slet ikke.

At vælge Pund som Eenhed og reducere dertil vilde uægtelig være behageligt, men Vægten af Stykketallet er underkastet saa store Svingninger, at Brugen af dette Fælledsbegreb allerede af den Grund bliver umulig.

Hvis isørrigt en saadan Reduktion skulde foretages, da maatte den formes med bestemt Hensyn paa det Lands Forhold, hvor den skal bringes til Anvendelse, og den bør ikke være fælleds for alle Lande, uden at de derværende Forhold ere de samme. Den i foreliggende Oversigt benyttede passer sikkert udmærket for Preussen, men ikke for Danmark. Reduktion af 1 Hest til $1\frac{1}{2}$ Kvæghoved vil maaskee tildeels passe for Danmark, især for lettere Egne, naar man tager Hensyn til, at Hesten kræver mere Næring for at danne en Tilvægt af eet Pund end Kvæget og Faaret bruge. Men Reduktion af 10 Faar til 1 Kvæghoved vil neppe kunne passe. 3 Preussen, hvor Merinosfaaret, hvis Vægt kan anslaaes til 60—80 Pd., er

det fremherstende, vil denne Reduktion sikkert være fortræffelig, men saasnart Faaret bliver blandet med engelsk Blod, eller er et Marskfaar, hvilket saa ofte er Tilfældet her, da passer den aldeles ikke længer, thi der naaer Vægten ofte ca. 150 Pd.; Faaret maa derfor hos os absolut sættes høiere.

Det vil neppe heller være rigtigt, at stille 4 Svin lig 1 Kvæghoved under vore Forhold, da Kvæget i Gjennemsnit ikke kan sættes høiere end til 600 Pd.

Conferentsraad David indrømmer, at der vel kan gjøres endeel Indsigelser mod den benyttede Maalestof for Reduktionen, men da den, som den foregaaende Taler indrømmede, passer for enkelte Egne her i Landet, maatte den Omstændighed, at den er brugt i andre Lande, give den et vist Fortrin. Hellerikke i Preussen vil den passe for alle Egne, men det er jo netop det Charakteristiske ved en sliq Maalestof, at den, uden at den just kan siges at passe for nogen bestemt Egn, er nogenlunde tilfredsstillende for dem alle. Skulde der opstilles en særlig Reduktion for hver enkelt Egn, da vilde det Prægnante, der er deri, tabe sig. Hvorledes vilde man f. Ex. kunne sammenligne Mecklenborg-Schwerin med Danmark, naar man ikke havde søgt sig en fælleds Eenhed?

Profesfor Prosch. Ja, hvis det var en Gjennemsnits- eenhed for alle Landets frugtbare og ufrugtbare Egne, da var den meget brugelig, men det er jo netop det, han har søgt at gjenbringe, thi den stemmer kun med den ene Yderlighed af Kulturforhold; medens den nemlig passer for enhver meget mager Egn her i Landet, vil den blive mere og mere afvigende jo frugtbare Jorden er. Hellere ingen Sammenlignings- eenhed at have, end at troe at have en, hvor man i Virkeligheden ingen har.

Conferentsraad David. Det absolut Rigtige kan man ikke vente at naae; skulde man imidlertid mene at kunne paa- vise en bedre, da vil han overordentlig gjerne gaae over til den, men hidtil har han ingen mere passende kunnet finde; dog vil det maaskee være rigtigt, naar man offentliggjør Resul-

taterne af Kreaturtællingen, at gjøre opmærksom paa, at Reduktionskalaen stiller vor Kvægstyrke i Disfavør af de andre Østersølande.

Statsraad Tessdorpf. Statistiken kan kun give os Tal, men ikke Præstationer eller Udbytte af Huusdyrene; i al Fald kan den kun antyde dette gennem Udsørselen for Kvægets, Faarenes og Svinenes Bedkommende, men aldrig for Hestens. Tal som Resultater af en Optælling er os givet, vi maae da selv indsætte Værdierne, og det var dette han før som Landmand forsøgte. Iøvrigt maa han indrømme, at han vilde have meget vanskeligt ved at sætte en anden Skala istedetfor den benyttede; vel ville maaskee nu 8 Faar svare til eet Stk. Hornkvæg, men nogle faa Aar tilbage vilde der sikkert have medgaaet 10 dertil; ogsaa i Mecklenborg er jo Faaret gaaet meget frem.

Statsraad Hofmann (Bang) frygter, at de paa den foreliggende Oversigt meddeelte Tal skulle blive benyttede isolerede, og kunne da let misbruges, thi baade Huusdyrenes Kvalitet og Produkter bør tages med i Betragtning ved Siden af deres Antal. Han vilde derfor ansee det for høist ønskeligt, at der i Forbindelse med denne Oversigt blev meddeelt Udsørselen af Agerbrugets og Huusdyrenes Produkter.

Conferentsraad David. De foreliggende Oversigter ere kun bestemte til at benyttes af Landhuusholdningssekskabets Medlemmer ved Discussionen iaften. Hvilke Sammenstillinger han vil lade dem faae, naar de fuldstændigere og udførligere skulle forelægges et større Publicum, kan han ikke her bestemt sige; kun saa meget er vist, at han med Glæde skal tage Hensyn til de Betragtninger, der her i Discussionens Løb maatte gjøre sig gjeldende. Som tidligere af en anden Taler bemærket, kan Statistiken kun meddele Styrken, ikke Foderstanden eller slikt, der i mange Tilfælde kan være ligesaa vigtigt som Styrken.

Statsraad Tessdorpf. Vi vide vel, at vi staae tilbage for Hertugdømmerne, hvad Kvæget angaaer, men da Tolsten

nu ikke længer er særlig for de enkelte Landsdele, men fælles for alle, er det ikke muligt at vide, hvormed vi staae tilbage. Høist ønskeligt vilde det derfor være, om det var muligt at ordne Toldvæsenet saaledes, at Udførselen af Landets Produkter fra hver enkelt Landsdeel nøiagtig kunde opgives gennem dette.

Conferentsraad David. Ønsket om at fremstille de enkelte Landsdeles Ind- og Udførsel er kun en gammel Sædvane, der vil ophøre at genere, naar vi først have vænnet os til at betragte dem alle som en Heelhed.

Statsraad Tesdorpf kan ikke indrømme dette; Enhver er sig selv nærmest, og ligesom Udførselen fra hans egen Gaard naturligtvis interesserer ham mere end Udførselen fra hele Falster, og denne igjen mere end Udførselen fra Kongeriget, saaledes er det ogsaa naturligt, at Udførselen fra Kongeriget maa have mere Interesse for os, end den fra hele Monarkiet. Han kan derfor kun gjentage, at en særlig Opgjørelse fra de enkelte Landsdele vilde være overordentlig vigtig.

Conferentsraad David. Ganste vist ligger Selvinteressen Enhver nærmest, men en offentlig Institution kan ikke tilfredsstille alle disse større og mindre Selvinteresser. For de enkelte Egne, ja vist endog for hver enkelt Herred, kan der iøvrigt faaes udførlige Oplysninger, naar man henvender sig derom i det statistiske Bureau.

Statsraad Tesdorpf. Jo fuldkomnere et Arbeide bliver, desto mere stige Fordringerne til det. I England og Skotland stilles aarlig større og større Fordringer til de statistiske Meddelelser, og naar det samme er Tilfældet herhjemme, da maa Bureauet i Kjøbenhavn kun beri see Beviis paa, at dets Virksomhed følges med Interesse.

Præsidenten satte derpaa det andet Affnit: Om Maaden, hvorpaa Kvægtællingen havde fundet Sted, under Forhandling.

Statsraad Hofman (Vang) troer, at den Maade, hvorpaa Tællingen i 1861 blev foretaget, er mindre heldig, da den Mand, der gik omkring med Listen, ved ikke at træffe Bedkommende hjemme, ofte fik det Nødvendige opgivet paa Skjøn af

Naboerne. Sikkrere vilde det vist være, om der blev sendt et Schema til hver Enkelt, og at det mod en ringe Betaling overdroges Skolelærerne at samle og beregne disse Schemaer.

Conferentsraad David. Det har været paatænkt at sende Schemaer til hver Enkelt, men det er fra mange Sider blevet bestemt fraraadet, da man sikkert formodede, der vilde være mange smaa Jordbesiddere, der hverken kunne eller ville skrive, og andre, der ville undlade eller glemme at indsende Schemaerne, selv om der blev sat dem en Frist af 8—14 Dage. Man faaer det aldrig tilfredsstillende, uden at der betales for det.

Gartner Wendt troer, at de fleste Feil vilde komme ved Smaaschema, da der ere mange Huusmænd og Smaasolk, der ikke kunne skrive, eller som ialfald ikke kunne forstaae og finde sig tilrette i Schemaerne, men usfrivilligt maatte komme til at opføre Tallene paa urigtige Steder. Ved den sidste Tælling 1861 vil der saaledes være gjort Feil i flere Retninger, f. Ex. ved paa det ene Sted at besvare, hvormegen Jord, der i det sidste Aar er besaaet med Græsfrø, og paa det andet at opgive, hvormegen Jord, der benyttes som Græsmark.

Paa Forespørgsel af Conf. David erklærer Etatsraad Tesdorpf, at han anseer det for aldeles rigtigt at regne Ungqvæg og Plage indtil 2 Mars Alderen.

Profesfor Jørgensen troer, det vilde være heldigt, om Interessens for denne Sag kunde vækkes saaledes hos de forskjellige Landbosforeninger, at det statistiske Bureau kunde drage Nytte af disses nøiere Kjendskab til de forskjellige Egne, f. Ex. ved at revidere de for Egnens Vedkommende samlede Schemata eller lign. Han spørger, hvorledes den statistiske Forretning er ordnet i Belgien.

Conferentsraad David. I Briksfel er en Centralkomitee, der bestaaer af en Directeur (Quetelet), 12 indenlandske og 12 udenlandske Medlemmer. I enhver „Regjering“ (der svarer til Amtsraadene hos os) er en statistisk Sektion, der har at indsamle de nødvendige Meddelelser for vedkommende Egn.

At noget Lignende kunde finde Sted her, er maaffee nok muligt; vist er det i al Fald, at det vilde være overordentlig nyttigt.

Statsraad Tesdorpf troer ogsaa, at Amtsraadene ville være langt bedre end Landboforeningerne, i hvilke der desværre ofte kun findes ringe Liv og Interesse, selv for Ting, der meget nøie vedrøre Landboforholdene.

Statsraad Hofman = (Bang). Landboforeningerne ville vist langt fra være fyldestgørende i den antydede Retning. Naar Smaaschemaerne vare affattede saa simpelt som muligt, ville Feiltagelserne vist kun blive saa, og tilmed kunde deres Udfyldning jo kontrolleres af Sogneforstanderne.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøjskolen og Landhusholdningssekskole Stationer i Maanederne Marts og April 1863.

Marts 1863.

	Middelvarme (60)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regnbagens Antal	Luftens Middel- Fugtighedsgrad N. 2 i pGt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	2,3	23de	8,0	9de	÷ 3,1	27"11,23	22,63	17	84
Hindholm ved Nestved . . .	2,3	24de	6,8	9de	÷ 4,3		19,90	13	86
Næsgaard ved Stubbejøbing	2,5	24de	7,5	9de	÷ 2,3	27"11,10	20,08	15	85
Smidstrup ved Hjørring . .	2,0	23de	6,3	9de	÷ 5,1		7,45		
Biborg	2,2	23de	7,6	9de	÷ 4,0		15,30	22	82
Larum ved Varde	2,2	23de	7,3	9de	÷ 4,2		18,04	14	90
Silkeborg . . .	2,1	23de	8,1	9de	÷ 4,3		42,02	17	85
Skaarupgaard ved Aarhus	1,7	23de	7,9	9de	÷ 4,5	27"8,22	22,12	20	85
Maihofgaard ved Sønderborg.	2,8	23de	7,0	9de	÷ 1,9		21,98	18	87

Den laveste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde den 9de med ÷ 5,4° C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i Marts har været 2,23° C., hvilket er 1,30° højere end Kjøbenhavns Middelvarme efter 72 Mars Jagttagelser og 0,66° C. højere end Middeltallet af de 2 foregaaende Mars Varme-
iagttagelser paa de samme Steder.

April 1863.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Kuldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regndagenes Antal	Luftens Middel- Fugtighedsgrad R. 2 i pSt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	6,4	7&21	10,0	1 & 2	3,5	28" 0,54	21,41	11	76
Hindholt . . .	6,9	7de	11,2	1fte	3,7		19,04	15	71
Næsgaard . . .	6,2	7de	11,6	1fte	3,0	28" 0,38	11,99	12	76
Smidstrup . . .	6,3	15de	9,9	1&24	4,9		20,56	6	72
Viborg	6,6	20de	11,2	1fte	4,3		15,18	18	66
Larum	6,4	15de	11,0	1fte	2,9		14,78	12	76
Silkeborg . . .	6,5	20de	10,8	1fte	3,8		23,20	19	70
Skaarupgaard .	5,7	20de	10,4	1fte	3,1	27" 9,17	21,24	18	74
Maihelgaard .	6,5	20de	11,2	2den	3,5		14,69	14	69

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 1ste med $\div 2,4^{\circ}$ C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i April Maaned har været $6,38^{\circ}$ C., hvilket er $0,82^{\circ}$ høiere end Kjøbenhavns Middelvarme efter 72 Aars Jagttagelser og $1,29^{\circ}$ høiere end Middeltallet af de 2 foregaaende Aars Varme-
iagttagelser paa de samme Steder.

Regnhøide i Skovegne i Marts og April 1863.

a. Silkeborg—Frynsenborg:

	Marts	April
Guldsted	10,77 Linier.	20,18 Linier.
Guldforhoved . . .	" "	47,52 "
Rødbæk (Skov) . . .	12,96 "	21,46 "
Grønbæk	10,46 "	21,62 "
Kalbhygaard . . .	14,09 "	15,56 "
Kraghlund (Skov) .	15,05 "	25,35 "

b. Frederiksdal ved Fursøen:

Smørum	" Linier.	25,41 "
Store Harekølv . . .	18,50 "	22,00 "
Humletofte	23,50 "	20,94 "

Det saakaldte Smørpulver.

Meddeelt af Conferentsraad, Professor Zorchhammer.

For nogen Tid siden viste Besidderen af en større Landeieendom mig et hvidt Pulver, som fører Navnet Dowman's Butter powder, og angives at forøge Mængden af Smøret og forbedre dets Bestaffenhed, naar der under Rjerningen i smaa Qvantiteter tilføies en Spisestee fuld til hver Gallon, omtrent 4 $\frac{3}{4}$ Pot, Fløde. Da han havde seet gode Virkninger af Anvendelsen af Pulveret, troede jeg, at det kunde interessere at kjende Bestanddelene deraf. Jeg fandt kulsuur Kalk med smaa Indblandinger af Kiselshyre, Svovlsyre og Magnesia, og under Mikroskopet viste det de eiendommelige smaa, runde Korn, hvorved Kridtet udmærker sig fremfor kulsuur Kalk, der er bundsfældet af en vandig Opløsning af et Kalksalt, og som altid viser smaa Krystaller, naar man bringer det under Mikroskopet. En Uffe af dette flemmede Kridt, som veier omtrent 45 Dvint og sandsynligviis skal svare til $\frac{1}{2}$ engelsk P. b. avoirdupois, koster 1 sh. engelsk = 2 Mk. 11 f. dansk.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra den fiftte Halvdeel af Mai.)

De første Dage af Marts vare taagede, men milde; der begyndte at komme stærkt Liv i Naturen, Skovbunden grønnedes, og Lanfen om en streng Eftervinter fjernedes mere og mere. Men Natten mellem den 6te og 7de Marts dreiede Vinden sig mod Øst, Varmen sank, og ved Middagstid begyndte der at falde Sne, som vel ikke strax mægtede at klæde Marken hvid, men som dog, da den vedblev at falde tæt i over 1 Døgn, medens Frostens — baaren frem af en skarp Østenvind — blev stærkere og stærkere, tilsidst naaede at faae Jorden bragt i Vinterdragt. Den 9de gif Varmen ned til sit Laveste (\div 5 til 6^o), begyndte da atter at stige, gif den 11te—12te over Frysepunktet, og steg nu stadigt, men langsomt, kun med en enkelt kort Afbrudelse i Slutningen af Marts, indtil den 19de Mai, da Varmen pludseligt faldt 5—6^o. Skjøndt altsaa Middelvarmen for Marts, April og den første Halvdeel af Mai har været ikke lidt større end den pleier at være, har dog paa den anden Side en Deel kolde Nætter, fremkaldte ved klar Himmel, hindret Vegetationen i at udfolde sig saa hurtigt og tidligt, som man havde Grund til at vente, saa at f. Ex. Bøgens Røvspring kun iaar faldt 1 Dag (8de Mai) tidligere end sædvanligt. — Regnmængden har i April været noget større end den for Kjøbenhavns Bedkommende pleier at være, men Mai har modsat været en Deel tørrere, og indtil den 28de Mai er der ved Landbohøjskolen kun falden 5,78 Linier, medens Gjennemsnitsregnmængden for Mai er 17,17 Linier.

Af Vintersæden staaer navnlig Rapsen særdeles godt; den begyndte meget tidligt at blomstre (7de—8de Mai) og har endnu intet lidt af Insekter, thi de Biller, der midt i Mai begyndte at vise sig i større Mængde i de blomstrende Raps-

marker, og som navnlig skade derved, at de lægge deres Æg i Blomsterne, og at Larverne, der senere udvikles deraf, opæde Frøet, ere fortrængte ved de sidste Dages Kulde og Blæst. Flere Steder har Rapsen imidlertid været sparsom med at sætte Sidefrud i Foraaret. — Ogsaa Hveden staaer godt overalt, undtagen i det nordlige Jylland; i April havde den mange Steder faaet et noget sygeligt Udseende, men dette tabte sig aldeles ved det milde Veir i Begyndelsen af Mai. — Langt sjældnere er det derimod at see et rigtigt godt Stykke Rug; den er næsten overalt spids og tynd, især hvor den er faaet silbigt eller bragt i Jorden under mindre gunstige Forhold. Det er vel navnlig paa de vaade, lavtliggende Jorder, at den viser sig slet, men dog har den heller ikke paa draineede eller høie, tørre Marker villet buste sig. I det nordlige Jylland staaer den danske Rug paa de lette Jorder meget daarligt, thi deels var Sædekornet slet, saa de unge Planter ikke bleve kraftige, deels har den urolige, med Regn og Blæst veksellende Vinter slidt Planterne meget paa den løse Jord, da denne ingen Dækning har fundet under Sneen. Iøvrigt er Rugen freddet godt igjennem og begyndte usædvanlig tidligt dermed, enkelte Steder allerede den 4de Mai.

Foraarshandlingen har været meget besværlig iaar, men til Erstatning har man havt lang Tid dertil, thi paa alle draineede og tørre Marker har man kunnet færdes paa Jorden største Delen af Vintren, og allerede i Marts begyndte man mange Steder med Vaarsæden. Man har været meget tvivlsraadig om, hvorvidt man skulde pløie eller blot harve den efteraarsploiede Jord til Vaarsæden, men næsten overalt viser det sig nu, at Foraarsploiningen ogsaa iaar kun har skadet. Paa Grund af den frostfrie og regnsfulde Vinter var Jorden nemlig pakked stærkt sammen, saa det næsten var umuligt at smuldre de blanke Furer, man vendte op med Ploven. Vaarsæden fik derfor ingensinde paa saadan behandlet Jord, selv efter gjentagne Pløininger, et saa bekvemt Veie, som der, hvor den efteraarsploiede Jord gjennearbejdedes med den svenske Harve eller Ekstirpatoren. Den er imidlertid overalt kommet ret suukt op; stjøndt det varede usædvanligt længe, inden den spirede frem, men den standsedes først en Deel i sin Væxt ved den stærke Tørre i den første Halvdeel af Mai, indtil der faldt en stærk Regn over en stor Deel af Landet Natten mellem den 15de og 16de, og er nu senere atter sat en Deel tilbage ved den indtraadte Kulde; dog staaer den overalt med en frisk grøn Farve, enkelte Steder noget gulplet af Smældelarver. Efter en saa vaad Sommer som isjor, fulgt af en

frostfri Vinter, vil Ukrudtet rimeligviis tage Overhaand paa mange Marker.

Græsmarkerne ere meget gode, og da de tilmed vare meget tidlige, blev Kvæget mange Steder flaaet ud i Begyndelsen af Mai (den 5te—6te—7de), navnlig paa de Marker, hvor man har en stærk Indblanding af italiensk Raigræs, hvilket mere og mere bliver Tilfældet paa Derne og i det østlige Jylland, hvor det fortrænger Timotheen, medens man i det nordlige og vestlige Jylland fortrinsviis lægger Jorden ud med engelsk Raigræs, der har viist sig meget heldig paa de lettere Jorder. Det er dog navnlig første Aars Kløver, der staaer saa godt, andet Aars staaer ulige slettere. — Paa Grund af Kulden i de sidste 8 Dages Tid kommer Græsset kun sparsomt igjen, hvor det er aftøret.

Foderet er saa at sige ingen Steder opbrugt; der er rigelig Halm tilovers til Strøelse, og mange Steder udfører man endog Halmen og strøer den paa Bratmarken, for paa den Maade at føre den Jorden tilgode. Da der nu tilmed fødrede en stor Mængde Smaasæd op i Vinter, er Foderstanden i Reglen god, og navnlig ere Hestene paa Grund af den skjærnesulde og vægtige Havre i usædvanlig god Foderstand. Melkenduhyttet har været stort i dette Foraar, saa at Smørrets Torvepriser paa Grund af den store Produktion have været ualmindelig lave, og Bøndernes Smør, der endnu mange Steder behandles hderst slet, har ofte været enten usælgeligt eller ogsaa er det solgt for en Priis af 12—16 β . pr. P \ddot{b} .

Studesebning i dette Ords rette Betydning indskrænkes bestandig mere og mere, idet den enten fortrænges af den i de senere Aar fordeelagtigere Meieridrift, eller ogsaa indskrænker sig til at være blot „Studestaldning“, ved hvilken de blot halvsebes for senere at fuldsebes i Marken, og skjøndt Studene vare dyre i Efteraaret, og der i Vinter er opfodret mere Korn end almindeligt paa dem, saa har dog denne Studestaldning, efterat Husumer Foraarsmarkeder nu ere tilende, viist sig at svare ret god Regning. Den egentlige Studesebning er altsaa hovedsagelig henviist til Brænderierne, Møllerne og nogle saa gamle Studegaarde; men en Forandring heri venter man, naar en lettet Forbindelse med de store Kvægmarkeder er tilveiebragt ved Jernbanen. — Svinesebning tager derimod stærkt til, thi i Kjøbstæderne saltes der temmelig store Masser Flæsk til Udførsel, og Priserne paa fede Svin ere derfor gode.

Sundhedstilstanden blandt Kvæget er gennemgaaende ret god, og Kalvekastning har ikke fundet Sted i større Maal end ellers. Derimod klages paa flere Steder over Dødeligheden blandt Tillægskalvene, navnlig efter at disse ere blevne 3—8 Uger gamle. Det er vanskeligt at angive Grunden hertil, men en erfaren Kvægopdrætter, af hvis store Tillæg der i de sidste 2 Aar kun er død 3 Kalve, anseer det for vist, at Ulempen temmelig sikkert hæves ved at lade Kalven patte Moderen i 3 Døgn. — Der er iaar falden langt flere Tyrekalve end Kviekalve.

Læmningen har i Reglen været heldig, men kun givet saa Lam. Det jydsk Hedefaar, der næsten har kunnet gaae ude hele Vinteren, har staaet sig langt bedre og er kommet heldigere fra Læmningen, end de forædlede Faareracer.

Af Insektangreb har man endnu ingen synderlig Skade mærket; lidt Angreb af Smeldelarver paa Byg og af Jordlopper paa Urter er det eneste. Muldvarpen har gjort overordentlig Nytte i Vinter, den har — ustandset af Frosten — kunnet røgte sin Gjærning hele Tiden, og Markerne ere ogsaa bedækkede med en usædvanlig Mængde Muldvarpsflud, saa den sikkert har fortæret en stor Mængde Larver og Orme. Oldenborrene kom frem i stor Mængde i Midten af Mai, men ere nu trængte tilbage af Kulden og Blæsten.

Den i forrige Hefte udtalte Frygt for, at Kornet atter iaar skulde hjemløses af Røst, er heldigviis ikke senere bestyrket, thi Røgen er nu aldeles rustfri, og heller ikke paa Hveden findes den nu i saa stor Mængde som midt i Vinter. Dog, — den udbreder sig jo med en utrolig Hurtighed, naar Veiriget og øvrige Betingelser ere den gunstige.

Udsigterne til den kommende Høst ere altsaa ret gunstige for Dieblisset, men da mange Vegetationen hæmmende Forhold kunne indtræde før Høst, tør man ikke fæste for ubetinget Lid til det ret smukke Syn, Markerne nu frembyde.

Sygdommene i Kornet og Midlerne derimod.

Foredrag ved det Kgl. Landhuusholdningselskabs Møde d. 1ste April 1863
af Assistent, Landbrugskandidat **J. C. la Cour.**

Det er ikke min Hensigt at meddele nogen fuldstændig Beskrivelse af Plantesygdommenes Fremkomst og Udvikling, — da denne Side af Sagen saa tydeligt og klart blev udviklet af Prof. Drsted ifjor i det kgl. Landhuusholdningselskab*), — derimod skal jeg tillade mig at meddele nogle Sagtagelser fra Sommeren 1862, der nærmest ere fremkaldte ved Discussionen angaaende Plantesygdommene ifjor i Landhuusholdningselskabet, og dernæst antyde de Midler, ved hvilke Sygdommene betydeligt kunne indskrænkes, om end ikke aldeles forhindres. For imidlertid ret at kunne forstaae Betydningen af disse, vil det være nødvendigt, at der findes Kjendskab til Plantesygdommenes Udviklingsmaade, og jeg skal derfor — iøvrigt henvisende til det ovennævnte Foredrag — ganske kortelig gjenkalde denne i den ærede Forsamlings Erindring.

Vi ville begynde med den Sygdom, hvortil vort Kjendskab er fuldstændigst, nemlig:

Branden.

De 2 Arter af Brand: Steen- og Støvbrand, vise sig vel paa en noget forskjellig Maade, men deres hele Liv, Udvikling og Forplantningsmaade er i det væsentligste den samme. Ved ingen af dem kommer Egget i Kornets Frugtknude til Udvikling, men i dets Sted fremtræder en sort Støvmasse, der

*) Foredraget findes optaget i „Tidskrift for Landøkonomi“ 10de Bind Side 137.

ved Steenbranden først er klæbrig, men senere tør og udfylder ganske den Overhud, der skulde have beklædt det vordende Korn, medens den derimod ved Støvbranden beklæber og til dels destruerer alle Arets enkelte Dele, idet den snart sprænger den tynde Hinde, der indeslutter den; den sidder altsaa løst paa Aret.

Denne Støvmasse bestaaer blot af Sporer, ved Hjælp af hvilke Sygdommen forplantes til det følgende Aar. Naar disse nemlig blandede med eller sidende paa Kornet udsaaes paa Marken, begynde de at spire samtidig med Kornet, og sende da deres Spirer enten umiddelbart ind i Kornplanten tæt ovenfor Rodhalsen, eller, hvis de ligge i Jordens Overflade, sendes Spirerne opad til Luften, for der at danne Knopceller, der efter kort Tid falde af, saa de af Vinden føres mod de fremspirende Kornplanter, ind i hvilke de da sende deres Spirer; Jorden kan undertiden være bedækket med et let hvidt Fnug, der blot hidrører fra saadanne Svampspirer og Knopceller. Spiren til Sygdommen føres altsaa enten paa den ene eller anden Maade ind i de unge Planter, udvikler sig her og følger nu Planten i dens Væxt, idet den som overordentlig fine Mycelietraade voxer op gennem Marven, medens den nedadtil efterhaanden visner bort. I denne Vortdøen nedadtil maa man sikkert søge Grunden til, at der undertiden paa en syg Plante findes enkelte sunde Straa, thi da disse altid hidrøre fra Sideskud, ere de sandsynligviis først brudte frem efterat Myceliet er bortdøet paa det Sted, hvor de sthyde ud.

Sygdommens Tilstedeværelse kan kun skjønnes ved at Planten voxer ualmindeligt stærkt og frodigt og har en meget kraftig grøn Farve, som den beholder lige til Skridningen, men da bleges og gulnes Bladene hurtigere paa den, end paa de sunde Planter. Sygdommen findes altsaa skjult inden i hver Plante fra Fødslen af, men den kommer først til Udbrud kort før Skridningen, idet Myceliet trænger ind i det sig dannende Aar, ødelægger dette og danner Sporer for det føl-

gende Aar. Navnlig ved Hvede og Byg bliver Aret kun meget lidt udviklet, inden det ødelægges af Sygdommen; Staffene paa de slyge Bygare ere saaledes ved Stridningen kun $\frac{1}{2}$ Tomme lange, medens de paa sunde Bygare pleie at være 5—6 Tommer, — Blomst og Ar er altsaa ødelagt i en meget tidlig Alder. Ved Havren kommer derimod ofte Sygdommen først noget senere til Gjennembrud, og mange Ar, der bære Sygdommen i sig, stride tilshneladende sunde igjennem; de kunne endog have udviklet sig saa meget, Sellevævet være blevet saa fast, at Myceliet ei magter at trænge frem gjennem hele Havretoppen, men maa nøies med at ødelægge de nederste Smaaare, medens de øvre tilshneladende forblive sunde.

De ydre Forhold have altsaa næppe nogen Indflydelse paa Brandens Omfang med Undtagelse af Veiret i den korte Tid, da Planten er ganske spæd; tilmed mangler Branden Sommersporere, der — som senere skal vises ved Rusten — kunne vedblive at udbrede Sygdommen, saalænge Planten er grøn. Den optræder derfor ikke epidemisk, men kun sporadisk, og naar man ikke desto mindre seer, at den i de forskjellige Aar og Egne optræder med forskjellig Styrke, da maa Grunden hertil navnlig søges i 2 Omstændigheder, nemlig 1) hvorvidt Veiret kort efter Kornets Saaening har været meer eller mindre gunstigt for Sporernes Spiring og Indtrængen i Planterne, og 2) hvilke Varieteter der dyrkes af Kornarterne. Man har tidligere antaget, at dette sidste ingen Betydning havde, — men Sagttagelser paa Landbohøjskolen i Sommeren 1862 vise imidlertid bestemt hen derpaa. I de 23 Havrevarieteter, der dyrkes i Landbrugshaven, fandtes nemlig et heelt forskjelligt Antal Støvbrandare, uagtet de fleste af dem i flere Aar havde været dyrkede umiddelbart ved Siden af hverandre aldeles under samme Forhold og uagtet Behandling og Saaetid var eens for dem alle. Medens der saaledes intet Brandare fandtes paa kort, ny rød eller lille nøgne Havre, var der paa 15 □ Aker af den store nøgne Havre 767 Brandare, Kartoffelhavren 649 o. s. v. At ikke en forskjellig Hurtighed i

Udvikling eller Tæthed eller Frodighed har haft nogen Indflydelse paa den forskjellige Styrke, hvormed Sygdommen optraadte, men at denne udelukkende skyldes Varieteten, fremgaaer tydeligt af nedenstaaende Tabel I. Først naar det efter flere

I. Støvbrand i Havren.
(faaet d. 29de April 1862.)

Navn.	Skredet Dato.	Høstet Dato.	Bedømmelse.				Afgørens Best af 15 <input type="checkbox"/> Aln.	Antal støvbrandige År paa 15 <input type="checkbox"/> Al.		
			d. 6 Juni		d. 24 Juli			d. 27	d. 30	Sult.
			Tæth.	Fro- digh.	Tæth.	Fro- digh.				
Stor nøgen	13. Juli	6. Sept.	g	mg	g	g	12,0	555	212	767
Kartoffel	22. -	2. -	mg	g	ug	g	13,3	448	201	649
Ramshatka	18. -	2. -	mg	g	ug	mg	12,5	465	113	578
Cumberland	21. -	2. -	g	mg	mg	mg	13,5	227	80	307
Ramshatka f. Nordland	3. -	6. -	g	mg	mg	g	7,5	195	36	231
Fra Georgien	8. -	6. -	g	mg	mg	mg	11,0	187	36	223
Hvid fra Nordlandene	1. -	6. -	g	mg	tg	g	7,8	124	28	152
Sort Fane	10. -	6. -	mg	mg	ug	ug	12,1	75	3	78
Sort fra Ungarn	12. -	6. -	mg	g	g	mg	14,5	66	10	76
Fra Siberien	4. -	6. -	g	mg	g	mg	8,0	61	9	70
Blainslie	20. -	2. -	mg	mg	ug	ug	13,2	41	8	49
Almindelig	10. -	6. -	g	mg	mg	mg	15,0	20	1	21
Engelsk Verwick	10. -	6. -	g	mg	mg	mg	8,7	24	1	25
Joanette	6. -		mg	g	ug	mg	15,2	14	10	24
Sort fra Brié	14. -	6. -	g	g	mg	ug	14,0	10	10	20
Fra Belgien	5. -	2. -	mg	mg	ug	ug	9,9	12	3	15
Stofsl Dverg	11. -	6. -	g	mg	mg	mg	14,8	9	3	12
Sort fra Stampés	11. -	6. -	g	mg	mg	ug	15,4	(9 ^{tra} 1 qt.)	0	9
Fra Verlie	14. -	6. -	g	mg	ug	mg	17,1	0	8	8
Hopetoun	11. -	6. -	g	mg	g	g	14,0	3	4	7
Kort	7. -	6. -	g	mg	mg	ug	10,9	0	0	0
Ry rød	16. -		g	mg	ug	g	18,3	0	0	0
Lille nøgen	28. -	11. -	mg	mg	ug	mg	26,0	0	0	0

Anm. Man har fundet det beqvæmest ved Characterer at betegne Frodigheden og Tætheden af de ubfaaede Prøver. Ved „godt“ forstaaes saaledes noget under, ved „meget godt“ noget over en Middelsgrøde, og de andre Characterer staae i Forhold dertil.

Nars Sagttagelser er fundet, paa hvilken Varietet Sygdommen under de forskjellige Veirforhold har mindst Indflydelse, vil dette faae fuld Betydning for Landbruget.

Det vil af det Foregaaende være indlysende, at de Midler, vi kunne betjene os af, for at modvirke Branden, maae gaae

ud paa at ødelægge Svampsporerne eller forhindre disse i at sende deres Spirer ind i Planterne, thi ere de først naaede der, have vi tabt al Magt over dem.

1. Vaade og sure Jorder maae udgrøftes eller draines; da Sporerne behøve megen Væde for at spire, hindres dette tilbeels ved at Markerne lægges tørre.
2. Frisk Staldgjødning bør ikke bruges til Hvede, saafremt der er Grund til at frygte, at den Halm, der bruges til Strøelse, er befængt med Svampsporer, da man derved ligefrem indpoder Sygdommen paa Hvedemarken. Steenbrandens Sporer formaae ikke at spire, før den tætsluttende hvre Skal om Brandkornet enten er knuust ved Tærkning eller ødelagt ved Forraadnelse. Man bør derfor ved at lade Gjødningen gennemraadne i Møddingstedet, frigjøre Svampsporerne; deres Spireevne ødelægges da snart ved Gjæringen, inden de kunne komme Kornet til Skade.
3. Kornet maa bringes dybt (3—4 Tommer) i Jorden ved Udsæden. Svampsporerne, der sidde paa Kornet, ville da, som ovenfor nævnt, ikke kunne danne Knopceller og altsaa ikke angribe saa mange Planter.
4. Hveden bør saaes tidligt, inden Høstregnen, der i Almindelighed begynder først i October, indtræder; Hveden vil da ofte kunne komme i Væxt, inden Jorden er blevet vaad nok til at Svampsporerne kunne spire.
5. Aargammel Hvede bør helst bruges. Løse Brandsporer tabe efterhaanden deres Spireevne; ligge de derimod indesluttede i hele Brandkorn, begynder Spireevnen først at svæffes i det 2det Aar. Vel maa der saaes tykkere af aargammel Hvede, men foruden den her nævnte store Fordeel, giver sliq Hvede stærkere og kraftigere Skud og en mere jevn Afgrøde.
6. Hveden maa bades i en ætsende Oplosning, hvorved alle de Brandsporer, der ere blandede i Hveden

eller som sidde tilbeels skjulte mellem de fine Haar paa Hvedefornenes øvre Ende, dræbes.

Dette sidste Middel er ikke blot det simpleste og letteste, men det er ogsaa det bedste og sikreste, og det skal derfor omtales noget nøiere.

Man har som Bademiddel anbefalet: Kalkvand, Kogsalt opløst i Vand, gammel Gjødningsvand og raadden Urin, at indpuddre de befugtede Hvedekorn i Meelfalk o. s. v., men intet har gjennemgaaende viist sig saa heldigt som Kobbervitriol.

Der foreligger mangfoldige Exempler paa Kobbervitriolens store Nytte: Bousfingault anfører saaledes i sin „Economie Rurale, Tom. I, S. 407“, at efterat han begyndte at bruge dette Bademiddel, har hans Hvede aldrig været angrebet af Brand; J. Kühn, der boer i Schlesien, hvor Branden har anrettet stor Skade, har ved det samme Bademiddel saa aldeles kunnet udrydde Branden fra sine Marker, at han kunde byde sin Nabo en Dukat for hvert Brandax, denne kunde finde i hans Hvedemark, medens alle nærliggende Hvedemarker, hvor Sædekornet ikke var badet, vare fulde af Brand; — J. Morton anfører i „Cyclopedia of Agriculture, II. Tome, Side 1139“, at i Skotland, hvor for 20 Aar siden al Hvede paa de lettere Jorder bestandig var hjemstøgt af Brand, er denne Sygdom næsten heelt forsvundet, efter at Vadningen i Kobbervitriol almindeligt bliver brugt, „saa at det nu er overordentlig sjældent at finde et Brandax i Hvedemarkerne“.

Decandolle meddeler i sin „Physiologie végétale, S. 1452“ et Forsøg, som Prevost gjorde med Kobbervitriolens Virkning paa Brandsporerne. Af en og samme Hvedebunke tog han 3 ligestore Maal: det ene udsaaede han uden at behandle det, det 2det inddryssede han med Brandstøv, og det 3die inddryssede han først med Brandstøv, men badede det derefter omhyggeligt med Kobbervitriol. Det 1ste gav 27 Brandax, det 2det 1000 og det 3die kun 1 Brandax for hver 4000 sunde Ax.

Ogsaa her hjemme ere vi velbekjendte med Vadningens Nytte; naar denne imidlertid ikke altid har hjulpet efter Forventning, da hidrører det deels fra, at Sporer kunne være tilførte ved Gjødningen, ved Vinden eller paa anden Maade, deels fra at vi ikke altid ere omhyggelige nok med at Vadningen kommer til at virke paa alle Kornene og længe nok. Her skal derfor fortelig anføres, hvorledes Vadningen bedst udføres: Til hver Tønde Hvede tages 1 Pbd. Kobbervitriol (Blaa V.), der stødes, opløses i varmt Vand og hældes i et Kar; der sættes da saameget koldt Vand til, at Vandet vil staae 3—4 Tommer over Kornet, naar dette fyldes i Karret. Kornet bør helbes jævnt i Karret, for at alle svange Korn og alle de Brandkorn, der ei ere knuste ved Tærstningen, kunne svømme ovenpaa og skummes af; man omrører da, skummer atter, lader henstaae i 12 Timer, aftapper Vandet og tørrer Kornet, enten — hvis det øieblikkelig skal bruges — ved at oversælle det med Meelkalk, Aske eller Veenskul (der tillige vil tjene som Gjøbstning), eller ved at brede det ud i tynde Lag og gjentagende kaste det; det er da allerede efter et Par Timers Forløb tjenligt til at udsaaes med Haanden, og efter 24 Timer til at saaes med Maskine. Frygten for at Kornets Spireevne skulde lide ved Vadningen, er ugrundet, thi selv ved at henligge i 20 Timer i Vadevandet, bevarer den sig uforandret. Vadet og derefter vel tørret Korn kan henligge i flere Maanedes, uden at tage Skade, og man kan altsaa, hvor man ei har Kar store nok til paa een Gang at bade al den Hvede, der skal saaes, foretage Vadningen efterhaanden som Tiden tillader det, saa man ikke behøver at thy til den almindelige Fremgangsmaade blot at oversprøite det paa et Logulv udbredte Sædekorn ved en Vandkande, hvorved Vadningen aldrig bliver saa fuldkommen og sikker.

Rusten.

Denne Sygdom hidrører ogsaa fra en Svamp og skyldes ligesaa lidt som Branden ugunstigt Veirlig, Jordbund, Gjødnings-

kraft el. lign. sin Oprindelse, ihvorvel disse Forhold kunne have en væsentlig Indflydelse paa den Styrke, hvormed Svampen udbreder sig. Men medens ved Branden Spiren til Sygdommen allerede indpodes i Plantens Barndom, og medens den snigende udvikler sig i de indre Dele af Planten, indtil den kommer til Udbrud i Blomsten og Frugten, indfinder Rustsvampen sig fortrinsviis først i et senere Stadium af Plantens Liv, og angriber da kun de ydre Dele og i Reglen kun de mindre ædle Organer, som Blade, Stængel og Avner. Medens Brandsvampen derfor absolut ødelægger det Planteindivid, hvori den udvikler sig, gjør Rusten, naar den ikke optræder meget tidligt og i stor Mængde, tilshueladende mindre Skade, idet kun faa Planter fuldkommen ødelægges, men da den meer eller mindre angriber alle Planterne — optræder epidemisk — og derfor hos dem alle tilegner sig noget af den Næringskraft, hvoraf Kornet skulde udvikle sig, bliver den samlede Skade, den foraarsager, i Virkeligheden ikke mindre.

Den udbreder sig tilmed meget hurtigt, da den foruden de 2-rummede Vintersporer, ved hvilke Sygdommen forplantes fra det ene Aar til det andet, tillige har 1-rummede Sommersporer, der, af Vinden, Insekterne eller paa anden Maade henførte paa sunde Planter, snart spire, naar Betingelserne derfor (Regn og Varme) ere tilstede; her udvikler sig da snart paant Sommerporer, der atter spire o. s. fr.

Af de Forhold, der have Indflydelse paa Rustens Udbredelse, skulde vi nævne Varieteten, Jordbunden og Gjødsningen samt Veirliget.

At Varieteten har stor Betydning, viste sig navnlig ved Byg, Vinterhvede og Vaarhvede paa Landbohøjskolen i 1862. Den 10de Juli vare nemlig kun 3 Bygvareteter (Byg fra Færøerne, Nordlandene og Manschuriet) angrebne af Rust, og alle de andre forbleve rustfrie i de følgende 8 Dage; men netop de samme 3 Varieteter vare ogsaa de, der paa Hindholm midt nede i Sjælland flere Dage før de andre angrebes af Sygdommen. At Sygdommen ogsaa optraadte med heel forskjellig Styrke paa de 50 Hvedevarie-

teter, der i 1862 dyrkedes paa Landbohøjskolen, sees tydeligt af høsføiede Tabeller II og III, ligesom disse ogsaa vise, at hos nogle bleve Bladene, hos andre Axene forholdsvis stærkest angrebne. Jordbund, Saaetid og Behandlingsmaade var den samme, og af Tabellerne sees, at hverken en forskjellig Frodig-
hed eller Udviklingstid har haft nogen kjendelig Indflydelse.

II. Rustangrebene paa Hvedens Blade og Ax i Sommeren 1862.

NB. Tallet 6 betyder, at Rusten næsten aldeles har ødelagt vedkommende Plantebeel; 0 betynder, at den er lygdødsfri.

Røbe- nr.	Navn.	Vedvømmelse		Rust- nr.	Blad-Rust.	Rust- nr.	Vedvømmelse		Rust- nr.
		b. 24. Juni.	Frodig- heb.				b. 24. Juni.	Frodig- heb.	
26	Glovers	g	mg	0	1	0	mg	55	Kra Marffen
27	Archers	mg	mg	1	2	1	mg	56	Bruunrød fransktlaget
28	Klamberrf	g	g	3	3	5	mg	57	Ghibban
29	Ribber	mg	mg	4	4	1	g	58	Kra Kantajus
30	Rød	mg	mg	1	0	0	mg	59	Mumme
31	Kra Longelle	mg	mg	4	4	3	mg	60	Kra St. Kirmin
32	Herle	mg	mg	5	5	3	g	62	Mkrælle, ubarret
33	Red six eared	mg	mg	3	3	5	g	63	Do. Danst Abl
34	Epfaret	mg	mg	5	3	3	g	64	Do. Importeret.
35	Saquin	mg	g	1	3	1	mg	65	Spinters
36	Australfiff	mg	mg	3	3	0	g	66	Wilmorin
37	Spinters	mg	mg	2	0	0	g	67	Kra Algier
38	Nairn prize	g	g	0	0	0	g	68	St. Helena
39	Kra Noë	g	g	2	2	0	mg	70	Common Rivet
40	Ruttingham	mg	mg	1	1	0	g	71	Østf, saet i Efteraaret
41	Heats wood	mg	mg	5	5	5	g	73	Blodrød
42	Dverg	mg	mg	4	3	3	g	74	Gouptoun
43	Pipers	g	g	3	0	0	mg	75	Warters
44	Spiben Svane	g	mg	2	2	2	mg	78	Galiz. Saar= saet om Efteraaret.
45	Spalnings frugtbare	mg	mg	2	1	1	mg	82	Afmindelig Saar= saet om Efteraaret
46	Blodbraabe	g	g	4	4	4	mg	84	Kra Canada
48	Wobies	g	mg	2	2	2	mg		
50	Manchester	mg	mg	5	5	6	mg		

III. Røstangreb paa Vaarhvede 1862.

NB. Tallet 6 angiver, at Røsten næsten aldeles har ødelagt vedkommende Plantedeel; 0 derimod at den er sygdomsfri.

Røstets Høje-Nr.	Navn.	Skredet Dato.	Bedømmelse d. 21. Juli.		Afgrodens Vægt paa 25 □ Al.	Angrebet af Røst d. 25. Juli.	Blad= røst	Agrøst 24. Juli.
			Tæthed.	Frodig- hed.				
47	Victoria	17. Juli	mg	mg	16,20 \bar{K}	) temmelig stærkt	3	0
51	Almindelig	22. -	mg	g	8,10 -) stærkt	5	0
52	Stafbærende	15. -	mg	ug	17,70 -	) ubetydeligt meget stærkt	1	0
53	Røstfjættet	14. -	g	g	7,40 -) stærkt	5	1
54	fra Andeshjergene	18. -	mg	ug	15,70 -	) ubetydeligt meget ubetydel	1	0
61	Galizisk	22. -	mg	mg	12,20 -) ubetydel	1	0

Anm. Senere angrebes ogsaa Arene paa Nr. 51 og 53 meget stærkt, hvilket Afgrodens Vægt tilfærelseligt antyder.

Naar man undertiden hører omtale, at Varieteten ikke har nogen Betydning, thi etsteds angribes den hvide Hvede stærkest, et andet Sted den brune, da behøves der blot at mindes om, at Farven langt fra er det eneste Skjelnemærke, men at der gives mange Varieteter baade af hvid og bruun Hvede, for at denne Indsigelse dermed er afviist.

Ogsaa Jordens Gjødningskraft og Beliggenhed har Indflydelse paa Røstens Udbredelse. Jo kraftigere Jorden er, jo frodigere Kornet staaer, desto mere vil Røstsvampen udvikle og forplante sig, da Sporerne have let ved at spire og trænge ind gennem Spaltaabningerne paa alle saftige Blade og Stængler, og selve Myceliet har lettere ved at udbrede sig gennem det mere løse og tyndvæggede Cellevæv i de frodige Planter end gennem det tørre og mere faste Cellevæv i alle sparsomt nærrede Planter. Man finder derfor ogsaa fortrinnsviis alle nvgjødede Zorder stærkest angrebne af Røst, og især viser dette sig stærkt, hvis Kornet gaaer i Leie, det har da vanskeligere ved at tørres efter en Regn, og Svampsporerne ville da her længere end i en staaende Kornmark finde den for deres Spiring og Formerelse nødvendige Fugtighed. Det er

ogsaa af denne sidste Grund, at Rusten forholdsviis optræder stærkest paa alle Marker, der ligge indflemte mellem store Skove eller Bakker, da nemlig Fugtigheden her altid vil være større end paa den fritliggende Mark, hvor Blæsten og Tørren har friere Afgang.

Endelig har ogsaa Veirliget en betydelig og maaskee den største Indflydelse paa Rustens Udbredelse.

Uden Varme og navnlig uden Regn kunne Rustsporerne ikke spire og altsaa ikke føre Sygdommen fra det ene Planteindivid til det andet; og vi see derfor ogsaa, at i tørre Sommer kan Rusten aldrig vinde nogen Udbredelse, selv om den foregaaende Sommer var rig paa de 2-rummede Vintersporene, hvis Bestemmelse det er at overføre Svampen til den næste Sommer. Vi saae dette meget tydeligt ifjor (1862); Mai var varm, men tør, Anlæg til Rust var der overalt, men den forblev næsten ubemærket, indtil den regnfulde Tid begyndte den 8de—9de Juni, da greb den pludselig stærkt om sig, ødelagde Bladene, der bøiede Randene sammen og oprullede sig spiralformigt tilvenstre, forplantede sig imidlertid til Avnerne, og nøjedes end ikke med at angribe disse, men trængte ind i selve Frøskallen, navnlig nede ved Navlen og i Dillen paa Hvedekornet. Mange andre Erfaringer bekræfte ligeledes, at det navnlig er i mildt og regnfuldt Veir, at Rustsvampen formerer sig, men da der er saameget, der kan indvirke forstyrrende paa disse enkelte Sagtagelser, har jeg gjenneimgaaet de sidste 10 Aar af Agerdyrkningsberetningerne i „Tidskrift for Landøkonomie“, og i disse store Træk træder da Sandheden heraf endnu tydeligere frem:

1853.	Tør Forsommer	Ingen Rust.
1854.	Mildt Veir og endeel Regn	Megen Rust.
1855.	Mildt Veir og hyppig Regn	Meget stærk Rust.
1856.	Kold og tør	Ikke megen Rust.
1857.	Meget tør	Ingen Rust.
1858.	Meget tør og varm	Ingen, kun lidt Stængelrust paa Rugen.

1859.	Tør	Ingen Røst.
1860.	Regnfuld, afveglende Varme	Hjppig Røst.
1861.	Mai kold, Juni tør og varm, Juli Regn og Varme . .	Endeel Røst.
1862.	Mai varm og tør, Juni og Juli kolde, men meget regnfulde	Meget stærk Røst.

Det ligger allerede i Sygdommens forskjellige Charakter, at de Midler, der skulde kunne tænkes mod Røsten, maa være heelt andre end mod Branden, og det viser sig ligeledes snart ved lidt Erførtanke, at Røsten maa være langt vanskeligere at bekjæmpe end Branden, og i Virkeligheden er det da ogsaa Tilfældet, at medens vi saa at sige er fuldstændig Herre over at ubelufte Branden fra vore Marker, magte vi kun lidt imod Røsten. Noget kan der dog gøres, og jeg skal kortelig berøre de forskjellige Midler:

1. Vand med Saltvand, Sildefølt, Sildefølg eller Spildevand fra Saltfogierne, er blevet anbefalet som et godt Midde mod Røst, og har ogsaa viist god Virkning flere Steder, men er langt fra et saa sikkert Midde som Kobbervitriol mod Brand. Enkelte mene at have bemærket, at Korn, der vøges i Nærheden af Havet, lider forholdsviis kun lidt af Røst, medens andre derimod have iagttaget, at baade Kornmarker og Strandenge tæt ved Havet vare stærkt angrebne.
2. Vinterfæden maa faaes tidligt, for at Kornet det næste Aar kan være tidligt udviklet. Det vil da deels være sin Fuldvæxt nærmere, deels være mindre modtagelig for Sygdommen.
3. Viser Røsten sig pletviis, f. Ex. paa en Hvedemark, da bør de Smaapletter, der først angribes, bortslaaes; man kan da derved undertiden meget fordeelagtigt hævne dens Udbredelse.

4. Der bør ikke bruges frisk Gjøpning, hvori der findes Halm, der er besat med Vintersporer; man fører da derved selv direkte Sygdommen ud paa Marken.
5. Kvælstofrig Gjøbning til Kornet maa bruges med Maadehold, Planterne drives ellers unaturligt frem, naar ikke de nødvendige Mineralstoffer, der skulde give dem en fast Textur, ere tilgængelige; de faae store, safrige Blade og Stængler, der først seent modnes, og som ere meest modtagelige for Rusten, da Rустsporernes gjennem disses Spaltaabninger finde den bedste Bøgeplads. Dette saaes tydeligt sidste Sommer paa Markerne her omkring Kjøbenhavn, idet alle de Hvedemarker, der vare gjødede med Latringjøbning, forholdsviis vare stærkest angrebne. Det er endog sandsynligt, at selv om der ikke var andre Grunde, der talte derfor, vil den store Skade, som Rusten forarsager paa nvgjødede Kornmarker, snart tvinge Landmanden til at anvende Gjøbningen i sit Sædliste paa de Steber, hvor den absolut er meest paa sin Plads: til Roemarken, Fodermarken og Udlægsmarken.

Ihvorvel intet af de her anførte Midler sikkrer mod Rust, saa er det dog udenfor al Tvivl, at deres Benyttelse i en ikke ringe Grad vil bidrage til at begrænsje denne Sygdoms Omfang, og hertil synes der at være al mulig Opfordring efter det sidste Aars sørgelige Erfaring, thi neppe bliver den Skade, Rusten voldte paa Hvedemarkerne her i Danmark ifjor overvurderet, naar den anslaaes til mellem 2—3 Millioner Rd., ihvorvel den dog ikke kan siges at have slaaet Udbyttet saa langt ned under en Middelhøfts, som det almindeligt antages. For allerede nu, inden Udførslen af Korn og Fodringsprodukter kan vides, at faae et omtrentligt Begreb om Hvedehøftens Udbytte ifjor i Sammenligning med de foregaaende Aars, har jeg for hvert af de 10 sidste Aar udregnet Middeltallet af Fold og Vægt efter alle de Angivelser herom fra Landets forskjellige Egne, der findes aftrykte i hvert Vaarhefte af „Tidskrift for Landøkonomie“. Resultatet er da følgende:

Høstuddbyttet af Hvede.

	Tønder pr. Tb. Land.	Vægt pr. Tb.	Udbytte i T. pr. Tb. Land
1853. Ingen Røst	7,79	—	—
1854. Meget Røst	10,42	—	—
1855. Meget stærk Røst . .	6,21	198,07	1250,01.
1856. Ikke megen Røst . .	9,43	201,47	1899,86.
1857. Ingen Røst	6,31	215,83	1364,05.
1858. Ingen Røst	10,43	213,83	2230,25.
1859. Ingen Røst	12,13	218,43	2649,56.
1860. Hyppig Røst	8,35	200,12	1671,00.
1861. Endeel Røst	8,58	206,22	1769,37.
1862. Meget stærk Røst . .	7,82	200,52	1568,07.
	<hr/>		
Middeltal . .	8,66	206,82	1791,07.
1862 gav altsaa under Middelhøst	0,84	6,30	223,00.

Hovedgrunden til at Røstens Skade paa Hvedemarkerne var saa følelig ifjor, synes derfor mindre at være den, at Udbyttet blev bragt meget ned under en Middelhøsts, end den, at Forhaabningerne om at faae en særdeles riig Høst, hvortil alt tegnede i Begyndelsen af Juni, svigtede saa meget. Vel er der jo mange andre Omstændigheder end Røsten, som have Indflydelse paa Udbyttet for de forskjellige Aar, men med tilbørligt Hensyn dertil, vil den ovenstaaende Tabel dog danne et nogenlunde brugeligt Grundlag for Bedømmelsen af Røstens Indflydelse paa Hvedehøsten i de sidste 10 Aar.

Desuden optraadte jo Røsten med heelt forskjellig Styrke i de forskjellige Egne. Den Deel af Landet, der har lidt meest, er Aarhuus Stift, hvis Tøndeudbytte pr. Tb. Land i 1862 kun angives til 6,25 med en Gjennemsnitsvægt af 191,87, altsaa et samlet Kornudbytte pr. Tb. Land af 1199,19 Pd., og i 1855 var det for det samme Stift endog kun 4,83 à 193,88 Pd. eller 936,44 Pd. Korn pr. Tb. Land. Hvorvel man ikke med Bestemthed kan sige, at det er det raakolde Klima, som Egnen nord for Aarhuus ifølge Landhuusholdningselskabets Veir-

iagttagelser har, der i saa høi Grad begunstiger Kustens Udbredelse i denne Egn, saa ligger dog heri en Antydning af den Nytte og Betydning, som disse Veir-Sagttagelser ville faae ved at kaste Blys over mange hidtil uforklarede Eiendommeligheder ved de enkelte Egnes og Landsdeles Agerbrugsforhold.

Meelbrøien.

Meelbrøien, hvis Liv, Udviklings- og Forplantningsmaade saa tydeligt er beskrevet i den ovennævnte Afhandling af Prof. Ørsted, fandtes ifjor stærkt udbredt i mange Egne af Landet, navnlig i Hammerum Herred, hvor den paa vaade, lavtliggende Sandjorder foraarsagede ikke ringe Ødelæggelse. Midlerne mod den ere ligesaa simple som lette at benytte:

1. Man bør ei høste Kornet for seent, thi bortseet fra, at endeel sunde Korn derved tabes, falder ogsaa Meelbrøiefornene af, og — henliggende Vinteren over paa Jorden — spire de til næste Foraar, og føre da gjennem deres overordentlig fine Sporer Sygdommen ud over Markerne.
2. Man bør af samme Grund kun anvende aldeles meelbrøiefrit Korn til Sædekorn.
3. De i Vaden frarensede Meelbrøieforn bør fuldstændig ødelægges. Som oftest henkaster man dem sammen med andet Smaaaffald paa Møg- eller Kompostbunkerne, for at Hønsene kunne pille de saa Kjærner ud deraf; men Hønsene lade Meelbrøiefornene ligge, og disse føres da aldeles uskadede paa Marken, hvor de som nævnt om Foraaret i Slutningen af April begynde at spire, og forplante derved Sygdommen fra det ene Aar til det andet. Man bør derfor enten brænde det Smaaaffald, hvori alle Meelbrøiefornene findes, eller ogsaa kaste det i Ailekummerne, hvor Meelbrøiefornene efterhaanden ville raadne og Spireevnen ødelægges.
4. Endelig siktrer man sig ogsaa mod en stærk Udbredelse af Meelbrøien ved at faae Rugen tidligt, saa at den næste Sommer blomstrer noget før Naboernes Rug; den

vil da ikke kunne smittes af de Meelbrøje-Knopceller, der muligviis senere kunde udvikle sig paa vises Rug. Fordelen deraf viste sig iaar tydeligt paa Landbohøjskolen, hvor et Bed paa 50 □ Fods Størrelse i Reglen hver 8de Dag besaaes med Rug. I det Bed, der var saaet, den 6te Septbr. fandtes 3 Ar med Meelbrøjekorn,

"	13de	—	—	4	—	—
"	27de	—	—	3	—	—
"	10de Octbr.	—	—	4	—	—
"	24de	—	—	49	—	—
"	7de Novbr.	—	—	59	—	—
"	21de	—	—	50	—	—
"	12te Decbr.	—	—	55	—	—
"	12te Marts	—	—	102	foruden en Mængde meget smaa Meelbrøjekorn, der ei vare fuldt udviklede.	

Landmandsforsamlingen i Odense.

(Meddeelt af Assistent J. C. la Cour).

Det friske og livlige Opving, vore Landmandsforsamlinger modtog ved Horsensmødet for to Aar siden, er paa en heldig Maade blevet udviklet videre ved det nu i Odense afsluttede, saa det er med sand Fornøielse vi skride til at meddele Læserne af „Lidskrift for Landøkonomie“ en Beretning om dette Møde, hvis Virkninger ud i Folket der sikkert oftere vil blive Leilighed til at komme tilbage til.

Naar vi udtale, at de store Forventninger, hvormed man fra flere Sider imødesaae den 9de danske Landmandsforsamling, ikke ere blevne stuffede, da troe vi ikke, der kan udtales en i sig selv fylldigere Dom derover, thi store vare Forventningerne, deels paa Grund af det i mange Stykker gode Forbillede, der var givet i Horsens, deels paa Grund af den Dygtighed, som man vidste den forberedende Comitee til Odensemødet indsluttede, og endelig fordi man allerebe længe havde mærket den betydningsfulde Virksomhed, den udfølede, de store Forberedelser, den iværksatte.

Comiteen var deels ved umiddelbare Valg, deels ved at supplere sig, kommet til at bestaae af: Grosserer W. Petersen, der tillige fungerede som Formand, Etatsraad Tesdorpf, Hofjægermester Sehested, Bankdirektur Bierfreund, Forvalter Esmann, Justitsraad Langkilde og Justitsraad, Borgermester Mourier, og til Sekretair havde den valgt Landssthingssekretair Desfau, der ogsaa i Horsens fungerede i samme Stilling,

og som altsaa derfra kunde medbringe mange nyttige og helligte Vink.

Allerede i Januar udsendtes Planen for den 9de danske Landmandsforsamling, og denne blev bestemt at skulle afholdes fra den 29de Juni til den 4de Juli. Planen var i det Væsentlige udarbejdet i Righed med den fra Horsensmødet, og den havde været forelagt Landhuusholdningssekskabet og Landboforeningerne til Betænkning. Den fremsatte 46 Spørgsmaal, hvoraf den største Deel vare bragte i Forslag af Landboforeningerne, og forsaavidt disse ikke selv ønskede at indlede de af dem fremsatte Spørgsmaal, formaaede Comiteen Mænd med særlig Dygtighed og Kjendskab til at indlede dem, saa de ikke, som saa ofte har været Tilfældet, voldsoges en uforberedt og ubsteiende Discussion. Denne Foranstaltning, som Comiteen bestræbte sig for fuldstændig at gennemføre, viste sig særdeles heldig, thi uden dette vilde Forhandlingerne neppe have faaet den belærende og vækkende Indflydelse, som Tilfældet nu blev. Desuden have Dyresskuet, Udstillingerne og Samlingerne neppe været saa righoldige og omfattende ved noget tidligere Møde, i al Fald med Undtagelse af Udstillingerne ved Mødet i Kjøbenhavn 1852.

Forberedelserne til det nu afholdte Møde have derfor stillet meget store Forbringere til den ordnende Comitee, og denne fortjener derfor saa megen mere Tak for den kyndige og utrættelige Flid og Arbejdsdygtighed, den har udfoldet, uden hvilken den neppe heller tilfredsstillende vilde have kunnet løse den stillede Opgave. Og dette vilde maaskee dog ikke været lykkes den, naar der ikke fra alle Sider var viist en saa stor Interesse og en saa hjælpende Beredvillighed for Mødet.

Medlemsantallet har i intet af de tidligere Landmandsmøder været saa stort, som ved dette, nemlig 1252, hvoraf 509 havde hjemme i Fyen, (105 i Odense), 306 i Sjælland, 265 i Thyland, 65 i Slesvig, 59 paa Volland og Falster og 6 paa Bornholm. Fra Udlandet var der 14 fra Sverrig, 6 fra Norge, 2 fra Frankrig, 1 fra England

og 1 fra Hamborg. For 8 Medlemmers Vedkommende er Hjemstedet ikke angivet med tilstrækkelig Nøjagtighed*). Med Hensyn til Livsstillingerne kunne Medlemmerne deles i følgende Klasser: 330 Godseiere og større Proprietairer, 173 Gaardeiere, Gaardsfæstere og andre Medlemmer af Bondestanden, 143 Forpagtere, 104 Gaardbestyrere og Forvaltere, 31 der ere opførte under den almindelige Betegnelse „Landmænd“, 26 Landbrugsstuderende og Landbrugselever, 27 Møllere, 13 Landinspektører, 24 Forstmænd, 40 Fabrikanter, 12 Dyrlæger, 5 Gartnere, 90 Kjøbmænd, 24 Haandværkere, 27 andre Næringsdrivende, 1 Minister, 28 verdslige Embedsmænd, 20 Præster, 3 Læger, 11 Kandidater og Studenter, 16 Officerer, 8 Journalister; 55 befinde sig i forskjelligartede Stillinger, der ikke kunne henføres under nogen af ovenstaaende Klasser, og for 31 er der ingen Stilling angiven.

Mandagen den 29de Juni Kl. 9 samledes man i Raadshuset's store Sal.

Comiteens Formand, Grosserer W. Petersen, bød Forsamlingen velkommen og ønskede den maatte befinde sig saa vel i Obense By og maatte finde alt saaledes forberedt fra Comiteens Side, at den, naar de vigtige Arbejder, den nu skulde paabegynde, vare sluttede, da maatte bringe mangan venlig Grindring, mangan nyttig Oplysning herfra til sit Hjem trindt om i Danmarks Rige. Ihvorvel der sikkert vilde findes Mangler eller endog Feilgreb ved et eller andet af den forberedende Ordning, saa var Comiteen sig dog bevidst, at have anvendt al sin Flid paa at Mødet kunde fremmes med Orden, Nøjagtighed og Hurtighed. Men det Comiteen overdragne Hver har været saa stort og ansvarfuldt, at den vanskelig vilde have kunnet gennemføre det, hvis den ikke overalt havde fundet en

*) Ved Mødet i Randers (1845) var der 332 Medlemmer, i Obense (1846) 626 M., i Aarhus (1847) 467 M., Kjøbenhavn (1852) 1242 M., Flensborg (1854) 422 M., Aalborg (1856) 1042 M., Haderslev (1859) 430 M. og Horsens (1861) 940 M.

understøttende og forekommende Hjælp. Han maatte derfor først og fornemlig paa Comitæens Begne takke Hs. Majestæt Kongen, der med sædvanlig Interesse for ethvert godt og nyttigt Foretagende, der sigter til at fremme Landets Vel, havde stillet et betydeligt Beløb (1000 Rd.) til Comitæens Disposition til Præmier; dernæst maatte han ogsaa bringe Comitæens Tak til de Franskes Keiser, til Rigsdagen, til Ministerierne, det Kgl. Landhuusholdningselskab, det Classenske Fideicommis og alle de mange andre Autoriteter og private Mænd, der havde ydet Comitæen deres Understøttelse og Hjælp paa forskjellig Maade. Specielt maatte han takke de tre hvenske Amtsraad, Odense Communalbestyrelse, Direktionen for Hvens Stifts Sparekasse, kort sagt, alle de hjemlige Autoriteter, der deels ved meget betydelige Pengebidrag (alene fra de forskjellige Autoriteter i Odense 4000 Rd.), deels ved beredvillig at stille samtlige offentlige Lokaler til Comitæens Disposition, paa en særdeles virksom Maade havde lettet denne Arbeid.

Istedetfor som ved Horsensmødet at gjøre Indkjøb af de udstillede Maskiner, havde et af Comitæens sagkyndige Medlemmer (Statsraad Tesdorpf) paa den store Udstilling ifjor i London indkjøbt en Deel af de nyeste og bedste Maskiner, hvortil den af Landhuusholdningselskabet ydede Bistand væsentlig havde sat Comitæen istand. Landboforeningerne, hvem Planen for Mødet havde været forelagt til Bedømmelse, havde udpeget de Mænd, de fortrinsviis meente egnede til Dommere og havde desuden sendt Delegerede til at udarbeide Lister til Vejledning ved Valgene.

Derefter meddeelte han, at der var indkommet Indbydelsler fra Communalbestyrelserne i Aarhus, Viborg, Randers, Sønderborg og Flensborg, til at afholde det næste Møde i de respektive Byer.

Efterat Forsamlingen ved at reise sig havde udtalt sin Samstemning i, at et Exemplar af Udstillingsmedaillen, præget i Guld, bliver overrakt Hs. Majestæt, udbragte Taleren et af 9

begeistrede Hurraraab ledsaget Leve for Hs. Maj. Kong Frederik den fhyvende.

Derpaa foretoges Valg af en Præsident, hvortil Komiteen havde tænkt at foreslaae Kammerherre Jessen, men da han af flere Grunde havde frabedt sig Valget, vilde den afholde sig fra at bringe nogen anden i Forslag. Propr. Holstein fra Dyrehavegaard foreslog derpaa, at man ved at reise sig skulde vælge Bægermester Jonnesbech fra Vesterbygaard til Præsident, da der, saa vidt han vidste, var en aldeles overveiende Stemning for ham. Paa Forslag af Kammeraad Andersen tilkjendegav Forsamlingen imidlertid tydeligt sin Misbilligelse af det urigtige og tildeels anmassende i, at et enkelt Medlem paa denne Maade vilde foregribe eller paavirke Forsamlingens Valgret.

Ved det derpaa foretagne skriftlige Valg fik Bægermester Jonnesbech 304 Stemmer; ingen anden naaede flere end 20 St. Han indtog derpaa Formandspladsen, taltede for den ham viste Ære og Tillid, udtalte, at han fuldt sølte det Ansvar, der var lagt paa ham, men at han vilde offre sine bedste Kræfter paa at lede Forsamlingens Virksomhed i heldig Retning, rettede derpaa en Tak til den forberedende Komitee, der havde havt et saa byrdefuldt Hverv, og ledede sluttelig Valget af en Vicepræsident, hvortil Stemmerne faldt mere splittede, men dog navnlig samlede sig om Etatsraad Hofman (Bang) (183) og Sehested = Zuel (83). Den Førstnævnte blev saaledes Forsamlingens Vicepræsident.

Derpaa indledede Etatsraad Hofman (Bang) Spørgsmaalet om: „Hvilken Faarerace er at foretrække ved Siden af en Kvægbesætning“.

Han søger først at godtgjøre, at der paa mange Steder fuldt vel kan holdes en større eller mindre Faarebesætning, uden at Kobesætningen derfor behøver at indskrænkes, idet han henviser til, at mangen Græsgang er temmelig værdiløs for Køerne, men derimod fortrinlig for Faarene, saaledes Stubbe-

græsningen om Efteraaret, Overbrev, der i Reglen have saa kort Græs, at Roens Tunge ikke kan slinges om det, og altsaa ikke trække det af. Ligeledes vil enhver Græsgang, hvor det er vanskeligt at skaffe det nødvendige Vand for Kvæget, godt kunne bruges til Faarene, der ikke behøve andet Vand, end det, der indeholdes i Græssets Safter. Det er navnlig paa Forsommergræsset det vil komme til at storte, men deels kunne vi jo henvise Faarene til Overbrevene, deels til Brakken. — Ved Vinterfodringen maa man derimod ikke spare paa kraftigt Foder til Faarene, thi alt hvad disse afgive, ligesaa Ulden til Ekstrementerne, er saa riigt paa Ammoniak, at de af denne Grund behøve et kraftigere Foder end Kærne, men paa den anden Side betale de det ogsaa langt bedre end disse.

Jo mindre Værdi den fine Uld opnaaer i Handelen, desto mere Vægt opfordres man nødvendigviis til at lægge paa en større, om end mindre fin Uldmængde, og paa Kropstørrelsen. Er det paa større Gaarde, med Faareflokke paa 100 Stykker eller derover, da vil det maaskee endnu være rigtigt, at lægge Hovedvægten paa Uldproduktionen, men da ikke vælge de finulbede Merinosracer, men de saakaldte Regrettifaar, der vel have en grovere Uld, men til Erstatning saa meget mere, og desuden en større Krop. Er det mindre Besætninger, da bør man væsentlig lægge Vægt paa Kjødproduktion, og hertil bør da alle „Down“racerne have Fortrinnet. De fordre vel en kraftig Ernæring, men ere ogsaa med Hensyn til Kjødet nogle af de bedste, foruden det, at de give en god Huusholdningsuld. Southdownfaarene have udviklet sig, saa de nu ere bredere, større og give en tættere Uld end tidligere. Efter disse fortjene Cheviotfaarene Fortrinnet; de have vel en mindre Krop, men give en bedre Uld og ere nøisommere. Leicesterfaarene, der paa Fyen ere brugte en Deel til Krydsning, have den største Krop, navnlig Forkrop, men Ulden er lang og ikke elastisk; de fordre desuden meget Foder og ere ikke frugtbare; de bør tøres. Cotswoldfaarene fordre ligesaa meget som Leicester, men give mere Uld. Vore egne danske Faar egne sig

godt til Krydsning, ikke med Merinos, men enten med Cheviot i de magrere Egne og med Dishley i de bedre, eller med Leicester i Nærheden af Byerne.

Sluttelig gjorde Taleren Opmærksom paa det ufordeelagtige i at benytte vore daarlige Vædere her fra Indlandet, istedetfor at indkjøbe gode Vædere fra Udlandet.

Den herved indlede Discusſion kunde ikke fortsættes, da Tiden var forløben, og Discusſionen blev ikke mere gjenoptaget.

Nl. 12 samlede alle Deeltagerne i Mødet paa det store Torv for derfra at drage ned til Provstegaarden, hvor de der-værende riigholdige Samlinger af Redskaber og Maskiner skulde aabnes og de disse tilkjendte Præmier uddeles. Saavel herom, som om det Foredrag Prof. B. S. Jørgensen Nl. 1 holdt i Forsamlingen angaaende Udstillingen, og hvori han deels søgte at orientere Medlemmerne med Hensyn til det Nye og Interessante ved Udstillingen og deels afgav Beretning om de Principer, hvorefter Bedømmelseskomiteen havde handlet ved Fordelingen af Præmierne, ligesom ogsaa om de Prøver med Maskiner og Redskaber, der i Reglen foretoges hver Eftermiddag, henviser vi til det senere Uffnit angaaende de forskjellige Samlinger.

Efterat Præsidenten næste Morgen (Tirsdagen den 30te Juni) havde gjort Forsamlingen bekendt med en Indbydelse, der var indløbet fra Komiteen for det 10de staaſke Landbrugsmøde: til at Mænd her fra Landet, deels ved selv at møde, deels ved at sende deres bedste Huusdyr, vilde bidrage til at give det Møde, der skal afholdes i Helsingborg den 23de og 24de Juli, det nordiske Præg, som den lagte Plan tilsigter, og efterat Pastor Wulff fra Skaane indtrængende havde lagt Forsamlingen denne Indbydelse paa Sinde, gaves Ordet til Etatsraad Valentiner. Han henlede da Opmærksomheden paa, at vort Agerbrugs Fremskridt saa at sige ubelukkende afhænger af den Dannelse, som vore unge

Landmænd kunne erhverve sig, bemærkede dernæst, at Afdgangen jo nu stod dem aaben, hvad den theoretiske Deel af Uddannelsen angik, og at der heller ikke savnedes Leilighed til at lære den praktiske Deel at kjende, saalænge de vilde betale for sig. Men saasnart de første Læreaar vare forbi, og Villigheden ikke længer talte for, at de betalte noget for sig, da var der ingen Plads for at faae, intet Erhverv at finde. Han vilde derfor i de unge Landmænds, og derigjennem i hele Agerbrugets Interesse foreslaae, at en større Deel af vore dygtigere Landmænd enedes om at aabne dem Leilighed til at opholde sig 1 til 2 Maanedes paa deres Gaarde, uden at dette jo vilde virke forstyrrende paa den Orden, der skal være i ethvert vel-drevet Agerbrug, og de unge Mænd vilde paa denne Maade lære mange Voksbrug at kjende, have samme ja maaskee større Nytte heraf end af en Udenlandsreise, uden nogen stor Bæstning fra nogen Side.

Paa hans Opfordring lovede derfor Præsidenten at fremlægge Lister i Bureauet, hvorpaa de kunde tegne sig, der vare villige til i det her nævnte Siemed at modtage unge Landmænd.

Derefter fattes under Forhandling Valget af Tiden og Stedet for det næste Møde samt Forberedelserne til dette. Hvad da Tiden angik, meente en Deel Talere, at disse store Møder gjorde saa omfattende Krav til baade den offentlige og den private Understøttelse, og lagde saameget Beslag navnlig paa de respective Comiteers, men ogsaa paa selve Deeltagerens Tid, at man, hvis Møderne ikke, som Indenrigsministeriet havde foreslaaet, afholdtes noget sjældnere end hidtil, f. Ex. hvert 3die Aar, kunde udsætte sig for, at den store Interesse og Deeltagelse, der nu visttes dem, efterhaanden slappedes. Paa den anden Side blev det med Kraft gjort gjældende, at Møderne fremkaldte et nyt, kraftigt og fremadstræbende Liv i Landbefolkningen paa de Steder, hvor de afholdtes, og at Interessen for dem, istedetfor at være bleven svækket, stadig var bleven styrket og forøget; det vilde derfor være aldeles ubegrundet at forlade den engang valgte Sæd-

vane: at afholde dem hvert 2det Aar. Dette blev da ogsaa for det næste Mødes Vedkommende vedtaget med stor Stemmesfleerhed.

Hvad Stedet for det næste Møde angik, da var der foruden de igaar meddeelte 5 Indbydelsler senere modtaget Indbydelse fra Næstved og Nakskov, men saavel disse 2 Steder som Viborg maatte paa Grund af stedlige Mangler snart opgives. Man havde altsaa Valget mellem Randers, Aarhus, Sønderborg og Flensborg, og herved dreiede Kampen sig da først, om man skulde vælge en By i Nørre- eller i Sønderjylland. Men Hensynet til, at man ved at vælge Sønderjylland viste, at der ingen Forskjel var mellem Nørre- og Sønderjylland, men at man betragtede det Hele som Et, og desuden Betragtningen af den store Støtte, som den danske Landmandsforamlings Afholdelse i Sønderjylland vilde være for de loyale Folk derovre, seiede over de Fordele, som Aarhus og Randers kunde frembyde. Man vedtog derfor først med stor Stemmesfleerhed, at gaae til Sønderjylland næste Gang, og derefter ligeledes med overveiende Majoritet at vælge Sønderborg.

Det sidste Punkt angaaende det næste Møde, nemlig Forberedelserne til det, blev derefter fremstillet i følgende Forslag af Comiteen:

„Forsamlingen vælger 2 Medlemmer og det egl. Landhuusholdningselskab 1 Medlem, der har at supplere sig med det fornødne Antal Medlemmer til den Comitee, der vil have at forberede næste Landmandsmøde. Forsamlingens Secretair vælges af de 3 Medlemmer paa Forslag af Landhuusholdningselskabet, der, forsaavidt dets Candidat antages, afholder de med hans Lønning forbundne Udgifter.“

„Regnskabet tilligemed den eventuelle Kassebeholdning for den 9de danske Landmandsforsamling samt Forsamlingens Archiv overleveres det egl. danske Landhuusholdningselskab til Opbevaring og til Disposition for den forberedende Comitee for den 10de danske Landmandsforsamling.“

„Nærværende Forsamling udnævner Bedømmelsescomiteen for Medskaber, Tegninger, Modeller og Prøver for næste Møde, saaledes at Forsamlingen udnævner 2 Medlemmer og samtlige Udstillere 1 Medlem, hvilke 3 Medlemmer til den Tid, de maatte finde det passende, supplere sig med det fornødne Antal. Den saaledes valgte Comitee træder i Virksomhed 4 Dage førend næste Landmandsmøde aabnes, tillige fordi dens værdisfulde Bedømmelse kan komme Forsamlingen saa meget tidligere tilgode.“

Dette Forslag, hvorom der ingen Discussion fandt Sted, vedtoges eenstemmigt, og da Tiden var langt fremrykket, sluttedes Mødet for atter at fortsættes Kl. 12.

Præsidenten meddeelte da først Udfaldet af Valgene til Bedømmelses-Comiteerne og satte derefter følgende 2 Spørgsmaal, der af Indbyderne, Cand. Segelcke fra Kjøbenhavn og Forvalter Vuus fra Gjedsergaard ønskedes drøftede samtidsigt, under Forhandling: „Hvilke Erfaringer har man om Anvendelsen af kunstig Gjødning?“ og „Ør der ikke finde et vist Forhold Sted mellem Anvendelsen af kunstig Gjødning og Kjærnefødringen paa en Gaard, hvis Forders Frugtbarhed man ikke blot vil vedligeholde, men endog forøge?“

Candidat Segelcke: Hans egne Anskuelser angaaende den foreliggende Sag ville være de fleste af Tilhørerne bekendte, derimod ønsker han, at der her maa fremkomme Udtalelser fra de praktiske Landmænd, om hvorvidt de Erfaringer, disse have indhentet, tilraade Anvendelsen af kunstig Gjødning eller ikke; det er ham bekendt, at man mange Steder har seet meget heldige Virkninger af de forskjellige kunstige Gjødningsmidler, og det er godt om disse Exempler kunne komme frem, for derved at styrke en for Agerbruget saa vigtig Sag. Naar man anbefaler Brugen af kunstig Gjødning, mødes man ofte med den Paastand: „Stalbgjødning er og bliver den billigste,“ og den er tildeels sand, dog ikke ganske, thi Stalbgjødningens Fabrikationspriis kan ogsaa blive for høi, da

Mængden, der med Fordeel kan produceres, beroer paa Besætningens Størrelse, og det ofte ikke er muligt i kort Tid at forsøge denne. Hvor man da ikke kan skaffe den tilbørlige Mængde Stalbgjødning tilveie, der vil det sikkert vise sig fordeelagtigt at kalde den kunstige Gjødning til Hjælp.

Forvalter Buus: Der synes at foreligge en Mæsse Modsigelser ved Nyttevirkningen, som man har mærket af den kunstige Gjødning, men Uoverensstemmelserne falde for en Deel bort, naar man seer hen til, hvordan den ofte bruges eller rettere misbruges. Ofte anvendes den urigtigt og ofte i for ringe Mængde, thi naar man f. Ex. kun giver en stærk Leerjord 2—300 Pbd. suur phosphorsuur Kalk pr. Td. Land, da træder Virkningen ikke øiensynligt frem, men den er der dog. Suurhed i Jorden tilintetgjør Virkningen af den kunstige Gjødning, ligesom ogsaa Jorden maa være vel bearbejdet, thi fordeles Gjødningen ikke godt i den vel forberedte Jord, saa at Planterødderne overalt finde noget af den, da kan Virkningen naturligtviis ikke blive fuldstændig. Det vil derfor være øbselt, hvis man bringer den paa Jorder, hvis Behandling er forsømt. En god Afgravning og en omhyggelig Bearbejdning bør altsaa altid gaae forud for Anvendelsen af den.

Den kunstige Gjødning vil altid være dyrere end Stalbgjødningen, thi den animalske er den billigste af alle; man bør derfor ogsaa lægge Vægt paa at producere saa meget som muligt af denne; men en stor Forsøgelse af den fordrer Tid, navnlig hvis man har med mager og udpriint Jord at gjøre, og derfor er her den kunstige Gjødning bedst paa sin Plads. Dette maa dog aldrig forlede os til at fodre slet og sætte vor Tid til kunstig Gjødning, thi den kan aldrig gjøre Stalbgjødning undværlig, ligesaa lidt som paa den anden Side selv den rigeste Stalbgjødning kan gjøre den kunstige overflødig, thi man kommer dog sjældent videre end ved en 7—8 Marksdrift at kunne opfodre 2—2½ Marks Afgrøde, og vil da dermed kunne gjøde en Fjerdedeel af Marken, men dette er ikke nok, naar Jorden skal benyttes stærkt; den kunstige Gjødning maa

da træde til. En systematisk Anvendelse af kunstig Gjødning kan der altsaa først være Tale om, naar man har produceret saa megen Stalbgjødning som muligt.

Den kunstige Gjødning kan deles i 2 Hovedgrupper, nemlig: de phosphorsure, f. Ex. Beenmeel, suur phosphorsuur Kalk, Bakers Guano, der virke langsomt, og de ammoniakalske, der virke hurtigt; men en forceret Anvendelse af disse sidste har ingen Fremtid for sig, de kunne kun fremtvinge store Afgrøder, naar Jorden i sig selv er istand til at føde disse; Jorden bliver derfor snart udpiint, og man maa altsaa tye til andre Midler for atter at bringe den i Kraft. Derimod er der ikke ved de phosphorsure Gjødningsmidler noget skuffende, de give ikke Jorden nogen falsk Velstand. Erfaringen stadfæster ogsaa dette, thi paa de magre, udpiinte Jorder vil den sure phosphorsure Kalk i Reglen betale sig bedst, medens Guanoen vil have Fortrindet paa de veldyrkede og stærkere drevne Jorder, hvor det gjælder om at sætte Jordens Frugtbarhedskapital i hurtigt Omløb. Ifølge Talerens Erfaring har en Blanding af 500 Pd. suur phosphorsuur Kalk og 200 Pd. Guano ved Siden af Stalbgjødning viist en god Virkning paa Noer. Beenmelet virker saa langsomt, at det nærmest maa henregnes til Grundforbedringsmidlerne.

Endnu mere end Guano er Chilisalpeteret knyttet til den stærke frugtbare Jord. Den er det allerkræftigste Udpiningsmiddel, man kan bruge. I en halv Snees Dage kunne 100—150 Pd. Chilisalpeter aldeles forandre Udseendet af en Hvede eller Græsmark, men knyt ikke for store Forhaabninger dertil, — de svigte let.

Capt. Buchwald til Annebjerggaard slutter sig til den foregaaende Taler og mener ligesom denne, at der bør anvendes mere kunstig Gjødning paa de stærke end lette Jorder. Han mener at have erfaret, at den sure phosphorsure Kalk virker stærkere paa umerglede end paa merglede Jorder; navnlig paa lette Jorder virker den fortrinligt. Kløverer bliver ikke

alene langt frodigere, men den bliver ogsaa langt behageligere for Kvæget, hvor der er gjødet med suur phosphorsuur Kalk, saa Køerne stadig tye hen til de Dele af Græsmarken, der har faaet denne Gjødning. Virkningen af den har han sporet i 2 Halme. Paa en 9 Tdr. Land, der dyrkes med Grønjordshavre, Vraak, Kaps og Byg, har han i 18 Aar med Held kun brugt suur phosphorsuur Kalk; — kort sagt, han har overalt sporet saa heldige Virkninger af den, at han stærkt maa anbefale dens Brug.

Statsraad Hofman (Bang) mener, at den kunstige Gjødning navnlig bør anvendes til Græsmarkerne, da en stærk Vinterfodring kun betaler sig, hvor den støttes af en kraftig Sommergræsning; men anvend altid Blandinger og aldrig eensidige Gjødningsmidler.

Statsraad Teshørrup, paa hvis Gaarde de ovenstaaende af Forvalter Buus meddeelte Erfaringer ere indhente, støtter sig til disse og gjør desuden Forsamlingen bekendt med det store og stigende Gjødningsforbrug paa Durupgaard, hvis 500 Tdr. Land foruden en meget rigelig Staldgjødning modtog kunstig Gjødning for 1500 Rdlr. i 1861 og for 4000 Rdlr. iaar. Han skal endnu lade ubesvaret, hvorvidt et saa stort Forbrug betaler sig, men han troer at Besvarelsen heraf, der om nogle Aar vil kunne faaes, ei blot vil have Betydning for ham, men for hele det danske Agerbrug. For at kunne benytte denne Factor — den kunstige Gjødning — paa rette Maade, maae vi først lære Jordbunds- og Dyrkningsforholdene i deres Heelhed at kjende.

Det er ei blot her i Landet, men ogsaa i Skotland, at man er noget langsom med Benyttelsen af den kunstige Gjødning. De gamle skotske Landmænd ville slet ikke bruge den, men de yngre gaae foran og vise Bei, og naar Forpagtingerne ere udløbne, og der lægges paa Forpagtningsafgiften, da tyer man til den kunstige Gjødning, og det i stedse stigende Progression. Ligesaa vil det sikkert gaae her i Landet. Men det gjælder om at faae en god Artikel til en billig Priis; i

Reglen betales Chilifalpetret med 8 Rdl. 2 Mk. pr. 100 Pd., hvilket er ublu dyrt, da han i Hamborg har faaet bedste Vare til 5 Rdl. 5 Mk.

Sekretair Friis fra Lillefjøløvd anbefaler Kompostmøddinger og taler om, at Vegetationstiden skulde blive kortere, hvor man paa svage Pletter benytter Chilifalpetret for at fremhjælpe dem.

Discussionen var hermed sluttet over disse Spørgsmaal, og i Fighed med de nærmest foregaaende Landmandsmøder oplæste Præsidenten et Resumé af de førte Forhandlinger, hvilket han vilde sætte under Afstemning, og altsaa derved stemple som en Resolution af Forsamlingen. Dette blev meget bestemt fraraadet af Prof. Sjørgensen, og eenstemmigt besluttede Forsamlingen, at denne uheldige og ved Misbrug snart bethningsløse Fremgangsmaade ordinært skulde forlades.

Det næste Spørgsmaal: „Hvorledes behandles og anvendes Staldgjødning paa den hensigtsmæssigste Maade, og hvorledes bør en Gjødningsplads være indrettet?“ indlebedes af

Lieutenant Eckardt til Drumgaard. Han gennemgaaer de forskjellige Maader, der deels her deels i Udlandet bruges ved Opbevaringen af Gjødningen, advarer mod at kjøre Gjødningen ud, inden den forberedende Gjæring er indledet, og mod at lade den henligge i Bunker uden at dække den med Jord, tilraader ved Udførslen i Smaamøddinger at kaste den af, da den saa bedre raadner, og anbefaler endelig til Opsamling af den flydende Gjødning en Krumme fat af Kampesteen og tættet ved 1 til 2 Allen Blaaleer bagved, samt til Udpumpningen af Ailekummen den amerikanske Sjødepumpe, der af flere Grunde er den bedste.

Gartner Wendt fra Koeskilde nærer Tvivl om, at det er rigtigt at gjøde Koerne ved at komme Gjødningen i Rillerne, da denne Fremgangsmaade vist er en Rilde til Fingersygen blandt dem. Han udtjører derfor den velforraadnede Gjød-

ning paa Ageren, bredspreder den, og opkammer da først Jorden; Planterødderne skulle nok finde Gjøbningen.

Statsraad Tessdorpf. Det beroer paa, hvor stærkt der fodres, og hvor megen Strøelse der bruges, hvorlænge Gjøbningen skal blive i Møddingestedet. En stor Feil begaaer man ved ikke forud at beregne den tilstrækkelige Mængde Strøelse til hvert Kreatur; 10 Pund Halm om Dagen til Strøelse til hver Ko, naar den bliver fodret godt, anseer han for passende. I Foraarstiden er det ofte vanskeligt at faae Gjøbningen til Brakken ud til rette Tid; dæk den da med et Par Tommer Jord.

Professur Jørgensen gjør opmærksom paa, at Tabet af luftformige Stoffer fra Gjøbningen er af langt mindre Betydning end Tabet af flydende Gjøbning og Aile. Den Opmærksomhed, der bør anvendes, for at intet skal flyde bort, kan derfor ikke være stor nok.

„Paa hvilken Maade anvendes flydende Gjøbning fordeeltigt i Landbruget?“ indledes af

Jægermester Busch til Skovsbo. Jo mere kvælstofriig Gjøbningen er, desto lettere gjærer den; men ved Gjæringen ville værdifulde Stoffer gaae tabte, hvis man ikke binder dem som f. Ex. ved Svovlsyre, Gips eller lignende. Man kan ogsaa gaae en anden Vej og ligefrem hæmme Gjæringen ved Tilfætning af Vand, saaledes at man i Grunden gjør al sin Gjøbning flydende. Denne Fremgangsmaade er længe brugt i Flandern og Belgien, hvor man da i Reglen kjører den ud paa Marken, men ved at ophinde den end hyderligere med Vand og trykke den ud gennem Jernrør er man istand til at gjøde Planterne under Værten, og den flydende Gjøbning er da ikke for stærk for dem.

Dyrlæge Jensen fra Stubbekjøbing anbefaler at bruge den flydende Gjøbning til Kompost, ogsaa

Kammerraad Fenger fra Augustenborg har brugt de 1000 Læs flydende Gjøbning, han aarlig faaer fra et Brænderi, til Kompost.

Lieutenant Eckardt. Da han for 12—13 Aar siden var paa Myre-Mill i Skotland, hvor den flydende Gjødning ved Dampkraft trykkes ud gennem Jernrør, virkede den fortrinligt paa Græsmarken. Men man fristes til at betvivle, at det betaler sig, naar man nu seer, at Anlægget sjældent bliver brugt. Ligesaa anvendes det tidligere smukt paa Cuning-Park, nu derimod slet ikke. De eneste Steder, dette System har holdt sig, er paa de Gaarde, hvor ligesom paa Engene ved Leith, det naturlige Tryk kan bruges til at udsprøite den flydende Gjødning. Hvis det i Virkeligheden skulde kunne betale sig, er det mærkeligt, at det ikke har vundet større Udbredelse hos de praktiske Englændere.

Derpaa oplæste Rammerraad Fenger en Afhandling som Indledning til Spørgsmaalet om: „Fortjener Tang som Gjødning ikke en større Anvendelse end hidtil, i et Land med saa udstrakte Kyster som Danmark?“

Af denne Afhandling tillader Pladsen os kun her at fremhæve Følgende: I de Egne, hvor man som Følge af lokale Forhold har manglet den nødvendige Mængde Kreaturgjødning, saaledes som paa Island, Færøerne, Bornholm, mange Smaasøer, o. s. v., har man allerede meget længe søgt denne erstattet ved at bruge Tang enten som Blandingsmiddel i Møbdingen eller ene for sig. De fleste andre Steder har man i Reglen intet Hensyn taget til den, selv om Afgangen var let; man har ubelukkende sat sin Lid til Kreaturgjødningen. Da Gjødningsforbruget nu i de sidste Aar imidlertid er tiltaget saa stærkt, og man deels ved stærk Fodring deels ved Indfjøb af kunstig Gjødning søger at bøde derpaa, saa turde Tiden maaskee være kommen til alvorligt at henlede alle de i Nærheden af Kysten boende Landmænds Opmærksomhed paa Tangen, i hvilken de som oftest ville have let Afgang til en ganske fortrinlig Hjelpegjødning, der mindst vil have en Værdi af 1 Rdlr. pr. Læs.

Om Eftermiddagen Kl. 6 holdt Konferentsraad Forchammer for en overordentlig talrig Forsamling et høist inter-

essant Foredrag om: „Kaliens Benyttelse som eenfidiigt Gjødningsmiddel,“ og Kl. 4 holdt Skuespiller N. Smidth et Foredrag om „Fiskeriets Tilstand i Danmark“.

Næste Dag Kl. 9 kom Spørgsmaalet: „Er en større Frihed i Omsætning (Udstykning og Sammenlægning) af Jord nødvendig?“ Det var unægtelig den af alle Discussionerne, der imødesaaes med de største Forventninger, og den temmelig store Sal var derfor saa godt som fuld, da Mange vare komne til Landmandsmødet nærmest for denne Sags Skyld, — deriblandt Indenrigsministeren og en stor Mængde Rigsdagsmænd. Spørgsmaalet indleedes af

Distriktslæge Krebs fra Skjelsfør. Man kan ikke gavne den ene Samfundsklasse uden derved ogsaa at gavne den anden, og da tilmed Agerbruget er den vigtigste af alle Erhvervsgræne her i Landet, den af hvis Overflud saa at sige alt skal leve, saa har det en alt gennemgribende Betydning, at dette udvikler sig paa en heldig Maade; naar man derfor taler Jordens Sag, da taler man ogsaa paa en Maade Danmarks Sag. See vi da hen til, hvorledes Agerbrugets Udvikling har været i det sidste Hundrebaar, da viser det sig, at Selveiendom har haft en overordentlig Fremgang, thi fra 1769 til 1850 var Fæstegodset formindstet fra 160,000 Tdr. Hartkorn til 75,500 Tdr., men som oftest under meget forpiinte Forhold, hvilket ogsaa viste sig i den stærke Udstykning saavel af Godserne som af de mindre Gaarde, der gik jevnfides hermed, thi Udstykning er næsten altid Tegnet paa oekonomiist Tryk, da Ingen udstykker sin Eiendom, naar han har Kapital og Kraft til at holde den samlet; enhver omfiggribende Udstykning er altid et Tegnet paa, at Formueforøgelsen ei holder Skridt med Folkeforøgelsen.

Den meste Jord var da i Bøndernes Hænder, men en Ulykke var det, at der var altfor stor Lighed mellem Eiendommenes Størrelse. Ved Udstykningsfriheden blev der eenfidiigt raadet Bod derpaa, thi Sammenlægningsfrihed, — den anden Vej, man samtidig burde have aabnet, — satte

Regjeringen sig — med en kort Tids Undtagelse — imod; denne faae nemlig Landets Styrke i Folketallet og ikke i Befolkningens Velvære. Man tillod altsaa Kapitalerne at splitte sig, men ikke at samle sig. Retten til Nedlægning af Bøndergaarde medvirkede vel noget denne eensidige Retning, som Eiendomsforandringerne tog, men kunde dog langtfra danne Modvægt mod den store Masse Eiendomme, der udstykkedes ved det store Gods salg. Folkemængden skred altsaa Kapitalforøgelsen forbi, og de lave og laveste Samfundsklasser søgte sig overordentligt, uden at kunne finde tilstrækkelig Erhverv ved Industrien saaledes som i England, de faldt alle tilbage paa Jorden og deelte denne imellem sig. Men Udstykningen er af mange Grunde dyr; ikke blot til Landinspektører og Retsbetjente, men navnlig til de mange Bygninger, der opføres, og dernæst ved at al Jord, der er Gjenstand for Udstykning, for en Tid taber sin Produktionsevne. Udstykningen har fra 1834—60 kostet Landet 20 Mill. Rdl., og vel steg Udførslen i de første Aar af dette Afsnit, men i de sidste 10 Aar er der snarere Tilbagegang end Fremgang, og for denne Tilbagegang maa den stærke Udstykning for en væsentlig Deel bære Ansvaret, og tildeels ogsaa for Pengekrisen, thi Stagnationen i vore Landboforhold har snarere været en Aarsag til end en Følge af denne. En stærk Afhænden og Udstykning af Eiendom, Opstruen af Jorden til høie Priser, Opførelse af mange Bygninger, hvortil Kapitalerne bleve optagne og brugte, gif umiddelbart forud for Krisen; Jorden blev derved trukken for meget med ind i denne; dette var en Ulykke, der piner Agerbruget endnu og derved ogsaa Bjerne.

Ihvorvel der ved den nye Fæstelov er gjort Sammenlægningen en Indrømmelse, vil den dog aldrig kunne holde Skridt med Udstykningen, og vi trænge netop til at faae flere store Gaarde, — i over $\frac{1}{3}$ af Sognene var der i 1850 ikke en Gaard paa over 12 Tdr. Hartkorn. Intet Samfund er tjent med, at de laveste Klasser overfyldes, — en stor Udstykning og en Masse Almisdlemmer følges ad; i Departement du

Nord, hvor Udstyknngen er dreven til det yderste, har man ogsaa naaet at faae $\frac{1}{3}$ Almisselemmer. Man har villet gjøre Gaardmandsklassen bange for Sammenlægningsfriheden, men hvem skulde vel have større Fordeel af den? som det nu er, have Gaardmændene kun Frihed til at synke ned, ei til at arbejde sig frem. Vor Konkurrence paa Kornmarkedet trues; vi trænges baade fra Ost og Vest. Desuden stræbes her i Indlandet efter Frihandel; gaaes der ikke lempelig frem med denne, ville vore Smaaahaandværkere gaae til Grunde, og da kaste sig over Jorden, begunstige af Udstykningsfriheden. — Mon vi da ikke skulle trænge til en større Frihed i Retning af Sammenlægning? Sikkert er dette det eneste, der kan redde os fra de Farer, hvormed vi fra alle Sider trues.

Redakteur J. A. Hansen: Det vakte stort Røre blandt de mindre Landbrugere, at see denne Sag bragt for i Horsens for 2 Aar siden, men endnu mere det eenstemmige Resultat, man da kom til. Da man nu af Planen saae, at Spørgsmaalet atter skulde for her, glædede man sig over, at det dog ikke med Horsensmødet betragtedes som afsluttet, og en stor Deel af de mindre Foreninger bleve enige om, at sende Delegerede hertil, thi vel troede man ikke, at Forsamlingens Beslutning skulde kunne forandres derved, men man kunde da ikke bebreides, ikke at have opponeret itide, hvis det senere skulde fremkomme ad Lovgivningens Vej.

Derefter gjorde han opmærksom paa, at hvor nøiagtige statistiske Data end ere, saa veed dog Enhver, som har arbejdet med dem, at der høre andre Erfaringer til for at drage Slutninger af dem. De større Gaarde staae ofte tilbage med at faae saaet og høstet i rette Tid; den, der daglig kan overse sine Ting selv, kan faae det bedre og nøjere udført; han indseer derfor ei andet, end at den, der selv gaaer med i sit Agerbrug, forholdsviis maa kunne udbringe mere deraf, end den, der har saa meget, at han maa betroe sig til Andre. Men selv om de af den foregaaende Taler fremstillede Resultater virkelig ere sande, og selv om man gennem dem maatte

komme til det Resultat, at Sammenlægningsfrihed kunde bringe Landet større Indtægt, saa har det for ham dog langt mere Betydning, at den større Deel af Landbefolkningen kan føre et sundt og godt Liv, leve under taalelige Vilkaar og føle sig som lykkelige Borgere af Fædrelandet. Men ved Frihed til Sammenlægning vil denne under daarlige Pengeforhold tage stærkt til, og vor Middeklasse, de mindre Gaardeiere, ville efterhaanden forsvinde. Desuden ville i saa Tilfælde de store Arbejdsgivere omtrent have i deres Magt at bestemme Arbejdslønnen efter eget Forgodtbefindende og derved bringe Arbejderen i et Afhængighedsforhold, som tildeels vilde berøve ham hans nuværende sociale og politiske frie og selvstændige Stilling.

Kandidat C. Friederichsen fra Holland. Der er jo aldeles ingen Grund til at Gaardmændene skulle sælge deres Jord, saalænge de drive den godt, og med den sidste Taler er han enig i, at de vist i Almindelighed gjøre dette.

Indlederen havde talt om Farerne ved Udstykningsfriheden, men det var neppe noget sandt Billede, han havde oprullet for os. Udsørslen er ikke gaaet tilbage; Assuranceværberne ere stegne; Sparekasserne og Overformhnderimidlerne ere forøgede betydeligt; Forbruget af alle Nødvendighedsartikler har taget stærkt til, — det tyder dog alt hen paa, at der ikke er nogen Stillestaaen, endnu mindre Tilbagegang i Udviklingen af vor materielle Velvære.

Alle kjende vist Exempler paa uheldige Udstykninger, men i det Hele taget have de været heldige og skabt en nødvendig Obergang fra Huusmand til Gaardmand. Udstykningen hindrer Proletariatet; selv den mindste Jordeiendom er et Gode, som skjærmer derimod. Fæsteforholdet kan fordele Udstykningen, men ikke hæmme den.

Dyrlæge Jensen. De mindre Jordbrugere ere mange Steder gaaede langt stærkere frem end de større. Giv Frihed til Sammenlægning, da standse vi denne Udvikling.

Rapt. Jagd: Spørgsmaalet er ikke, om de større eller mindre Jordbrug give størst Udbytte. Man vil ikke lægge Baand paa Udstykningen, men man vil løse dem, der binde Sammenlægningsfriheden. Hvorfra kommer denne Uro blandt de mindre Jordbrugere for Sammenlægningsfriheden? Man kan jo ikke berøve dem deres Eiendomme, man vil blot give dem Lov til at sælge. Det er iøvrigt karakteristisk, at de samme Mænd, der sige, at Folket er modent til Frihed, komme til det og sige: vi, „Dine Formyndere“, skulle imidlertid sige Dig, hvor langt Friheden maa gaae.

Rigsdagsmand J. Jensen fra Trunderup kunde ønske at gaae et Hundrebaar tilbage i Tiden for at vise de Principer, der da til saa stort Held for Bonden og Landet begyndte at vinde Indgang i Lovgivningen, men da Tiden ei tillader det, skal han blot støtte Indlederens hjærlige Omhu for Gaardmandsklassen, — da han nemlig saa stærkt angreb Udstykningen, fordi den lagde saa mange Gaarde og Gaardmænd øde —, med, at man af samme Grund ikke bør give Sammenlægningsfrihed, thi den vil jo da øjensynlig tilintetgjøre ligesaa mange, ja langt flere Gaarde og Gaardmænd.

Statsraad Tesdorpf: Det foreliggende Spørgsmaal maa behandles atter og atter, indtil det besvares bekræftende. Vi maae takke Oppositionen, fordi den er mødt, men det forekommer ham ikke, den har været heldig i sin Argumentation. Spørge vi, om de større Jordbrug have opfyldt deres Bestemmelse, da kan det vel ikke nægtes, at der kunde være gjort mere, men Enhver maa dog indrømme, at de ere gaaede i Spidsen for det fremadskridende Agerbrug, at de stærkt have bidraget til at fremme enhver Forbedring i Landbruget. Vel have vi ogsaa Exempler paa, at mange dristige Bønder have kunnet udrette mærkværdig meget med deres smaa Kræfter, men det er og bliver dog navnlig de store Gaardes Sag at gaae foran. Have vi da saa rundelig af dem, at vi maae frygte at faae flere? — Taleren troer det ikke.

Sammenlægningsfriheden vil desuden væsentligst komme Gaardmændene og ej Godseierne til Nytte, da det i Reglen er en ufordeelagtig Forretning for disse at danne store Gaarde ved at sammenlægge flere mindre. Gaardmændene vilde derimod kunne benytte sig af den til lidt efter lidt at udvide deres Eiendomme og derved arbejde sig frem, thi som det er nu, kunne de kun synke ned, ei gaae fremad. Gaarbeierklassen gaaer tilbage, der er afgjort Fare for den; ingen Lov vil i den Grad virke styrkende paa den som Sammenlægningsfrihed, thi den vil vække den Svøgnige, og Konkurrencen vil tvinge den Svage til at arbejde for at holde sig oppe. Ingen vil den imidlertid gavne saa meget som Arbeidsklassen, da de større Jordbrug bruge meest Arbeide paa deres Jord.

Rigsdagmand J. Jørgensen er overbeviist om, at mange af dem, der tale for Sammenlægningsfrihed, som f. Ex. den sidste Taler, ville Bondens Bedste, men han troer ikke at deres Syn paa Forholdene er korrekt. — Da det er vanskeligt for Oppositionen at komme til Orde her i Salen, — maaskee fordi den nærmest kun omfatter Bønder, — skal han ikke selv udtale sig, men oplæse et Stykke af en Mand, hvis Navn og Ord sikkerlig vil paanoede den ærede Forsamling lidt Rolighed; Minister Bang yttrede sig bl. a. saaledes: — „Vegge Dele, baade den ubundne Sammenlæggelsesret og den ubundne Udstykkelsesret, vilde maaskee saaledes samvirke til at Gaardmandsklassen forsvandt, men ligesom dette staaer i en skjærende Modfætning til det sidste Aarhundredes Bondebrug, der netop har villet opholde Bondebrugene, saaledes anseer jeg ogsaa et slikt Resultat for sørgeligt for mit Fædreland.“

Endnu en Autoritet nævner han mod den stærke Om-
tusten med Jord, og det er Israeliternes Bestemmelse i det Gamle Testamente om, at al solgt og bortbyttet Jord hvert 50de Aar skulde falde tilbage.

Rigsdagmand Cornelius Petersen gaaer ikke med i en ubetinget fri Sammenlægning af Jord, ihvorvel den ligesom den fri Rente til en vis Grændse kan være heldig, naar

der er Velstand i et Land. Lovgivningen har hidtil stillet sig som Opgave, at værne om de Smaa i Samfundet, og han vil haabe, den vedvarende vil vedblive dermed.

Hermed sluttedes Forhandlingerne efter at Konf. David havde gjort nogle Bemærkninger mod den Tviol, F. A. Hansen havde kastet over de statistiske Optegnelser ubetingede og ukritiske Brugbarhed. Efter at Forsamlingen derpaa med overveiende Majoritet havde vedtaget, at der i den her behandlede Sag skulde fattes Resolution, foreslog Præsidenten den ved Horsensmødet bifaldte Resolution: „Forsamlingen udtaler, at efter dens Overbeviisning fuldstændig Frihed, ikke blot med Hensyn til Udstykning, men ogsaa med Hensyn til Sammenlægning, er det, som gennem Lovgivningen og Forvaltningen bør tilstræbes, fordi den vil give alle gode Kræfter den dygtigste og meest frugtbringende Anvendelse og Danmarks Agerbrug det største Udbytte“, — som ligeledes vedtoges med stor Majoritet.

I Middagsmødet Kl. 12 $\frac{1}{4}$ gaves Ordet først til Konf. David, der meddeelte en „foreløbig Oversigt over Størrelsen af det besaaede Areal og Udsæden i Kongeriget Danmark den 15de Juli 1861“, hvilken Oversigt i et Antal af 800 Exemplarer overgaves til Fordeling blandt Medlemmerne.

Ogsaa til Veiledning ved Besvarelsen af det første Spørgsmaal, der kom under Forhandling: „Hvorledes forholder Folkemængden i Danmark sig til de Fordringer, som et fremadskridende intensivt Agerbrug gjør paa Arbeidskraft?“ havde Konf. David ladet udarbejde og omdele „Oversigter over Befolkningstætheden i Kongerigets Landdistricter efter Folketællingen den 1ste Februar 1860“, og han knyttede derpaa et Par Bemærkninger hertil. Der kan gives en forskjellig Fortolkning af, hvad man forstaaer ved et fremadskridende intensivt Agerbrug, men i hvert Fald vil dette altid fordrø en tilstrækkelig

Arbeidskraft. I Danmark var 1845 Landbefolkningen pr. □ Mill 1568, i 1855 var den 1712 og i 1860 var den 1814 pr. □ Mill. Denne Folkemængde i Landdistrikterne er mindre, end den, vi finde i Belgien, Holland og England, men større end i Rusland, Sverrig og Norge.

Dyrløge Jensen henleder Tanken paa, at den betydelige Forskjel paa Befolkningstætheden i de forskjellige Amter muligviis staaer i Forbindelse med den ulige Udbredelse, Drainingen har fundet.

Statsraad Tessdorpf: Et intensivt Agerbrug er det, hvor der paa en god Jord dyrkes noget over Halvdelen, og hvor alle de Midler, et fremstribende Agerbrug har lært os, ere bragte i Anvendelse.

Dette vil vise os, at vi paa Jerne ere forsynede med den Arbeidskraft, som et intensivt Agerbrug fordrer. Hvor Jorden er stærkest, og den altsaa meest trænger til at bearbejdes, behøves der for at dyrke den intensivt omtrent 25 Menneſter paa 100 Tdr. Land. Men stille vi ikke Forbringerne høiere end Tilfældet nu i Almindelighed er, da findes der vist en tilstrækkelig Arbeidskraft de allerfleste Steder.

Den næste Sag paa Dagsordenen var: „Have de Bondehøiskoler, hvormed ikke er forbundet noget Agerbrug, hvortil der forholdsviis ikke udfordres stor Kapital, kunnet virke tilfredsstillende?“

„Hvad kan der gøres for Oprettelsen af Skoler paa Landet, omfattende flere Skoledistrikter, hvori en videregaaende Underviisning, end den inden Konfirmationsalderen meddeelte, kan finde Sted for den mandlige Ungdom?“

„Hvad kan der gøres for Oprettelsen af Haandgjerningskoler i ethvert Skoledistrikt paa Landet for den af Skolen udskrevne qvindelige Ungdom?“

Spørgsmaalene indleedes af Kammerherre Wichfeld til Engestofte. Man dømmes neppe feil, naar man paaſtaaer, at der hos Landalmuen mange Steder rører sig en stærk Trang

til at udvide sine Kundskaber, og det viser sig blandt andet ogsaa ved den Fremgang, som Underviisningen i de sidste 20—30 Aar har haft, og navnlig ved Oprettelsen af alle vore Folkeskoler, der med Undtagelse af Rødding, Haraldslund og Næsgaard alle falde i Tidrummet siden 1851.

Naar vi nu da undersøge disse Skoler, og opkaste Spørgsmaalet, om hvilken Indflydelse det har paa den Nytte, de have gjort, om de have Ford eller ikke, da viser det sig, at kun ved 2 af disse — ialt er der 17 — nemlig Næsgaard og Skaarupgaard gives der Underviisning i Landbruget. Til flere af de andre hører der vel Ford, men den benyttes ikke egentlig ved Underviisningen, derimod er Læsning, Rettskrivning, Regning, Historie, Geografi, o. s. v. det, hvorpaa der egentlig lægges Bægt.

Hvorvidt det er rigtigt at indføre Oplærelse i det praktiske Landbrug ere Meningerne deelte om; Taleren kjender Næsgaard og veed hvormegen Nytte, Eleverne der have høstet af det, og i det Hele taget maae vi vel være enige om, at naar Underviisningen kan meddeles under Forhold, hvor Jorden drives mønsterværdigt, da maa den være god.

Et Moment af stor Bigtighed for Fremgang i Folkehøjskolevæsenet er, at de tilstrækkelige Lærerkrafter habes, og i saa Henseende vil forhaabentlig den udvidede Underviisning, der nu i nogle Aar er bleven en Deel Seminarister til Deel i Kjøbenhavn, virke fyldestgjørende.

Hvad Kvindens Uddannelse angaaer, da er den jo af en heel anden Art, da hendes Virksomhed nærmest skal falde i Hjemmet; det er derfor neppe at anbefale at benytte Skoler hertil i Lighed med de for de unge Bønder sønner. Derimod ville muligviis Haandgjerningskoler meget kunne bøde paa de Mangler, der unegtelig knytte sig til største Deelen af vor kvindelige Befolkning i Landalmuen.

Gaarbeier Nielsen til Lyksborg: De Skoler, hvortil ikke findes noget Fordtilliggende, og hvor altsaa ingen Underviisning i al Fald i praktisk Landbrug har fundet Sted, have

dog saavidt ham bekendt virket heldigt. De unge Mænd, der have besøgt disse, have steds hørt til dem, der ere gaaede foran med Forbedringer.

Gartner Wendt troer, at Haandgjerningskoler kunne stifte stor Nytte. Da der i hans Sogn skulde stiftes en 2den Lærer, fik man Tilladelse til i hans Sted at antage en Lærerinde, der skulde have en Haandgjerningskole, og denne har virket heldigt.

Han mener, at Kjendskab til Rodfrugtavl, Træfrugtavl, Havedyrkning o. lign. ogsaa burde opføres blandt Lærefagene ved vore Folkehøiskoler, thi i de Egne, som f. Ex. hans, hvor Arbeidskraften er meget stor, og der ellers let vil uddanne sig et Proletariat, vil den derved kunne finde en heldig og frugtbringende Fortjeneste.

Dyrlæge Jensen har seet, at de unge Mennesker, der have besøgt Rødding, i Reglen ere blevne dygtigere Folk, end de ellers vilde være blevne.

Forstander Schrøder fra Rødding mener, at det navnlig maa være de gamle Elever fra Skolerne, der bør udtale sig i den foreliggende Sag, da de dog ville være de kompetenteste Dommere herover. Vel deeltage Eleverne ved Rødding ikke til Stabilitet i Agerbruget, men de have dog daglig et veldrevet Agerbrug for Sie, medens de opholde sig der, og faae derved Lyft til, naar de senere komme bort, at iværksætte et lignende paa den Jord, de faae med at gjøre. De deeltage i enkelte Arbejder, som f. Ex. Roedyrkningen, Træplantning o. lign., og faae desuden Underviisning i Landbrugets Theori og i Landmaaling. Saa vidt muligt søger man at staffe dem Plads, efter at de have besøgt Rødding, paa veldrevne Gaarde, og heraf have de da høstet større Nytte, end de kunde have af at deeltage stabigt i Arbeidet paa Skolens mindre Agerbrug. Det har glædet ham, at der ikke her, som ellers undertiden skeer, er blevet klaget over, at Folkehøiskoleeleverne have med andre Ting at gjøre, end de strengt taget Landbruget vedrørende, det glæder ham, da han anseer disse andre Ting for

aldeles nødvendige for at uddanne dem til dygtige Statsborgere.

Assistent la Cour fra Landbohøjskolen: Det er netop denne sidste Side af Sagen, hvorpaa han troer der maa lægges særlig Vægt; vore Folkehøjskoler skulle ikke specielt være Agerbrugsskoler, thi hvor vigtigt end Agerbruget er, saa hører der dog mere end et nok saa nøie Kjendskab hertil for at være dygtige Statsborgere. Dette bliver man aldrig, førend den Almeenaand, den Fælledsaand, der er en Livsbetingelse for ethvert sundt Samfund, vækkes og kommer til fuld Erkjendelse, og intet bidrager saaledes hertil, som det, at Kjærligheden til Fædrelandet bliver vaakt, styrket og klaret. Derfor maae vi takke Grundtvig og Flor, at de alt for over 20 Aar siden med aabent Die for den dybe Sandhed, der ligger til Grund herfor, begyndte at arbejde i denne Retning, thi det stærke nationale Liv, der i det sidste Marti er vaakt her i Landet, har for en væsentlig Deel havt sine bedste Planteskoler i vore Folkehøjskoler.

Men ifølge den store Betydning, Naturvidenskabernes efterhaanden have faaet for det praktiske Liv, var det umuligt andet, end at de ogsaa maatte trænge ind i Folkehøjskolen, hvor de naturligt vare kaldede til at afhjælpe den Mangel paa realistiske Underviisningsfag, der ellers i Længden vilde have ført dem i en stæv eenfædig Retning. Der gaves dem ogsaa inden kort Tid Plads paa alle vore Folkehøjskoler, men Underviisningen ledes paa en meget feilagtig Maade, idet hvert enkelt Fag: Remi, Fysik, Botanik o. s. v. staaer for isoleret, saa der ikke gives Eleven noget samlet Billede af den Natur, hvori han senere er kaldet til at arbejde. Følgen er da ogsaa den, at hvormeget de end have interesseret ham, saa dunste de dog snart bort, tabes lidt efter lidt, saa kun tilfældigt enkelte Stumper ligge som en unyttig Viden i Elevens Bevidsthed. Man bør derfor søge at binde dem sammen, saa at de fra at være selvstændige Fag blive Hjælpefag for et enkelt, og hertil egner netop Landbrugslæren sig ganske udmærket. Denne bør

altsaa gives Plads paa vore Folkehøiskoler, men Spørgsmaalet er nu, om den da ogsaa skal læres praktisk paa Skolerne. Derefter troer han ikke der bør stiles; thi at pløie, harve, saae o. s. v. kan den Unge ligesaa godt og med mindre Offre fra alle Sider lære hos en dygtig Landmand; det, det gjælder om, er at uddanne hans Aand og ikke hans Hænder, hans Tænkning og Viden og ikke hans Fingersærdighed paa det Omraade, hvorpaa Agerbruget virker.

Men med dette Maal for Øie, kunde man da sige, at et Fordragskursus alligevel er nødvendigt, for enten som Forsøgsmark eller som Mønsterbrug at lære ham det Nye og Fremfrittene at kjende; — det skulde altsaa nærmest gjøre Tjeneste som en Deel af Underviisningsapparatet, men hertil vil der fordbres saa store Pengemidler, at der alene af den Grund sjældent kan blive Tale herom, og desuden vil det —, hvis det skal gennemføres godt, uden hvilket det jo ellers taber sin Betydning, — fordrer en saa alsidig Dygtighed hos Forstanderen, at man sjældent vil finde Folk dygtige nok dertil. Derimod vil det være godt, at der ved Skolerne findes et lille Stykke Jord, hvorpaa de forskjellige Korn- og Græsarter kunne dyrkes, hvor Hør-, Humle- og Havedyrkingen kan vises, da dette uden at være altfor pengeflugende vil være til stor Nytte ved Underviisningen.

Naar der dernæst spørges, hvad der kan gøres for Oprettelsen af Folkeskoler, da bør der vist væsentligt arbeides paa, at bringe den Trang hos Bonden til at søge sine Kundskaber udvide, som, maastee ham selv ubevidst, findes overalt, — at bringe den til Klarhed, hvad enten dette nu skeer ved at søge letfattelige, vækkende Foredrag holdte eller paa anden Maade, og hertil bør da saavel Landbosforeningerne som hver Enkelt i sin snevrere Kreds bidrage. Naar først dette er skeet, Trangen er bragt til Bevidsthed, da ville Midlerne til at afhjælpe den let findes, og efterhaanden ville større og mindre Skoler blive oprettede; ved den første Indretning og Ordning af disse kan man da være behjælpelig og raadgivende, men man bør afholde sig fra at gribe styrende ind, og overlade dette aldeles

til Forstanderne og Bønderne selv; thi kun ved at disse, der skulle benytte Skolerne, føle sig som Skolernes rette og naturlige Bærger, have disse en fast og varig Grundvold at hvile paa.

Sekretair Friis henleder Opmærksomheden paa Aften-skoler, som et Middel til at forberede Trangen hos Befolkningen til at søge Kundskaber. Forøget Interesse for saadanne Aften-skoler haaber han, at den videregaaende Uddannelse af Semina-rister i Kjøbenhavn skal medføre.

Redakteur J. A. Hansen anbefaler at samle større Distrikter til en større fælleds Skole, der altsaa vil komme til at staa imellem de almindelige Bøndeskoler og de høiere Landboskoler. Aldeles fri bør Underviisningen ikke være, da det jo er en Kjendsgjerning, at man sætter meest Priis paa det, man betaler. Men fremfor Alt er det en Livsbetingelse for denne Slags Skoler, at de udvikle sig uden Statens Mellem-komst.

Kammerherre Wichfeld: Indtrykket af Discussionen har for ham været det, at vi alle ere enige i Nødvendigheden af, at Underviisningen for den mandlige Ungdom bringes videre end i Almueskolen, og at navnlig Haandgjernings-skoler for den kvindelige Ungdom ere at tilraade.

Hermed sluttede Forhandlingerne for denne Dag, og Medlemmerne skiltes ad, for snart efter at deeltage i de Udflugter i forskjellige Retninger, hvortil Byens og Omegnens Beboere havde stillet omtrent 250 Vogne til Raadighed. Omtrent 500 Deltagere drog til Bangensø, 250 til Høllufgaard og Søbh-søgaard, 200 til Raunholdt og 50 om ad Fælledsmeieriet i Marslet og Ulriksholm til Skovsbo. Disse fornøjelige Toure foretoges i det deiligste Veir og gennem skjønne og frugtbare Egne. Overalt modtoges og beværtebes Deeltagerne af Eierne med en smuk og omfattende Gjæstfrihed, og særdeles glade vendte de mellem Kl. 10 og 11 om Aftenen tilbage fra de forskjellige Steber.

Torsdagen den 2den Juli var Dyrskuedag, men desuden

holdtes om Morgen en Foredrag af Kandidat C. B. Rimestad fra Kjøbenhavn om Arbejderspørgsmaalet:

„Er det ønskeligt, at der oprettes Foreninger, hvis Diemed det er at støtte Arbejderen paa Landet i Sygdomstilfælde og at række ham en hjælpsom Haand i hans Alderdom, og hvilke Erfaringer har man angaaende saadanne alt bestaaende Foreninger?“ — „Hvilke Forholdsregler kunne tages, for at paavirke Arbejdsklassen til at forskaffe sig en mere sikket Existens og et bedre Velvære?“ — „Hvorledes kan Loven af 8de Marts 1856, dens Hensigt med de Fattiges Kasse bedst opnaaes?“ Dette Foredrag overværedes af en stor Deel Tilhørere, hvem han varmt lagde Sagen paa Hjerte, idet han sluttede med at tilbyde sin Hjælp til alle dem, der vilde søge at arbejde i denne Retning.

Angaaende Dyrestuet see nedenfor. — Om Aftenen vare Forsamlingens Medlemmer indbudne til en Fæst i „Fruens Bøge.“ Et stærkt Uveir, der henimod Aften trak op over Byen, skabede imidlertid meget den iøvrigt ret smukt arrangerede Fæst.

Ved Begyndelsen af Mødet Fredag Morgen Kl. 9 medbeelte Præsidenten Udsaldet af Komiteevalgene til næste Landmandsmøde. Til paa Forsamlingens Vegne at indtræde i den forberedende Komitee vare valgte Justitsraad, Borgermester Fin sen i Sønderborg og Godseier A. v. Ladiges til Borghorster-Hütten, og til Dommere for Maskiner og Redskaber: Forpagter Heide fra Bygholms Teglværk og Fabrikant Winstrup fra Kjøbenhavn; som 3die Medlem af denne sidstnævnte Komitee valgte Udstillerne Møller Clausen fra Broager.

Derpaa fattes følgende Spørgsmaal under Forhandling:

„Er man istand til at naae Maalet for Kreaturerens Udvikling ved Krydsning alene, uden i hderligere Maal, end nu er almindeligt, at sørge for, at holde dem i Kraft og under en stadig Udvikling fra Fødselen saavel Vinter som Sommer, og gjælder dette saavel Malke- som Fedekvæget?“

„Var det ikke ønskeligt, om Kvægfedning blev drevet i videre Omfang her i Landet, end Tilfældet nu er, og tilfredsstiller den jydsk Stud de Fordringer, som man ved Kornfedning maa stille til Dyret?“

„Anerkjender man her som i England Ungkvægets Fodring med Rodfrugter som en af Hovedbetingelserne for dets Fremhold til Udvikling saavel af Fedesom af Malkkvæg? Bør Kalvene den første Sommer holdes paa tørt Foder eller paa Græs?“

Spørgsmaalene indleedes af Kandidat Fenger fra Rødning: Den Deel af Kvægavlen, der vedrører Meieriet, har i de senere Aar gjort store Fremskridt; Dyrskuet igaar viste, at vi mange Steder have fortrinlige Racer; desuden fodres Malkkvæget nu langt bedre end tidligere, og vi vide saa nogenlunde, hvorledes Fodret betaler sig.

Men anderledes med Fedekvæget; der er det vanskeligt at komme til noget Resultat om Rentabiliteten, da man ei veed, hvad Opbrættet, Udvorningen o. s. v. koster, fordi Fordelen falder paa saa mange Hænder. Gav Studen, naar den fedet gik fra Jylland, et passende Vederlag for Kraftfodret, da vilde ei, som Tilfældet er, Studedefningen gaae tilbage. Den er allerede indskrænket meget, og egentlig træffer man nu kun paa „Stalbning,“ det er en Fodring med utærsket Sæd og Hø, der vist for en Vinter mindst vil svare til 8 Tdr. Havre og 1½ Tæs Hø; anvendtes et saadant Foder paa Køerne, vilde de give et stort Udbytte.

Om Foraaret gaae Studene til Marsten. Medens de ere i Jylland, inden de endnu have begyndt Driften, ere de næsten fede, og ville kunne blive det ved et Tillæg af 1 til 2 Tdr. Byg. Men i de 14 Dage de tilbringe paa Veien til Husum tabe de meget baade af Flommen og Rjødet, saa man neppe kjender Studene igjen efter Reisen; Taleren har havt Leilighed

til at erfare, at Brystomfanget hos en Stud har formindsket sig 3 Tommer under Vandringen.

Naar man nu vil undersøge, hvorledes Indtægten fordeles sig paa Opdrætteren, Stalbstudeholderen og Fæderen, da vil det vise sig, at et stærkt Græshold og en god Staldning i et Aar i Reglen kun indbringer 30 Rd., hvilket maa ansees for for lavt, thi en „Foderstud,“ der fodres langt mindre stærkt, indbringer ofte Bønderne 25—30 Rd. Fortjene da Bønderne for meget, Herremændene for lidt? Nei, i Virkeligheden fortjene de for lidt allesammen, Maskineriet de holde i Gang er for kostbart; en kort Beregning vil strax vise os det. Gjennemsnitsalderen af en Stalbstud, der gaaer fra Jylland er 5 Aar; Prisen er 100 Rd., det bliver altsaa 20 Rd. aarlig; men denne Sum bør ikke fordeles ligeligt paa alle 5 Aar, thi de første og sidste fordre meest. Kaldens Tillæg er kostbar; alene Melken vil vist løbe op til 10 Rd. og desuden medgaaer jo en Del Havre og Hø, saa det første Aar omtrent vil koste 20 Rd.; Staldningen af Studene i det sidste Aar koster endnu mere, og tilbage for Holdet af Ungstudene i de 3 Aar bliver da kun 12—15 Rd. om Aaret, og mindre kunne Bønderne ikke have.

Som det nu drives, er Studeholdet derfor uholdbart; men det kan sikkert forandres saaledes, at det betaler sig, og vi ere opfordrede til at tænke alvorligt herpaa, da vi ifølge vor Velggenhed ere naturligt kaldede til at producere Studer til England.

Et væsentligt Moment hos Jyden, som vil være en god Støtte for Studeholdet, er den store Interesse, hvormed han følger Tillægget, Opdrætningen og selve Fødningen. Igjennem Aarhundrebernes Løb have de vidst at staffe sig en fortrinlig Race. Studeholdet yder desuden indirekte Fordele; Gjødningen, der falder efter dette, har Ord for — og det vist ikke uden Grund — at være bedre end efter Malkekvæg; Tabet af Æggehvite og Salte vil ogsaa ved en ligefrem Beregning vise sig at være mindre ved Studefødningen. Etatsraad Tessdorff

oplyste i Horsens, at Gjøbningen kun kostede lidt; en Gaardmand i Slesvig, der i mangfoldige Aar har fedet Stude, har kun behøvet at ligne 20—30 pCt. af Kraftfodrets Værdi paa Gjøbningen.

Ligesom de allerfleste Steber i Jylland indskrænkes ogsaa Studedefningen i Eggen sønden for Ribe, men den afløses ikke her af Koldhold, men af Studeopdræt, støttet af engelsk Indblanding, saa Studene i 3½ Aars Alder have givet 180 Rdr. Fodret er ei meget afvigende fra det, der bruges paa Staldstudegaardene i Jylland; man fodrer med løs tærstet Halm og Hø samt for 10 Rdr. Oliefager til hver. Fodret betaler sig altsaa ved denne Fremgangsmaade langt bedre end ved at følge den gamle, og det Byden derfor maa lægge Vind paa er at faae et bedre og hurtigere Opdræt, og at begynde tidligere end hidtil at fodre dette stærkt. Men hertil maa der bruges Koer, der ikke kunne erstattes af Byg, selv om dette er billigt, thi der foreligger baade fra England og her fra Indlandet Erfaringer for, at Koer ere aldeles nødvendige for med størst Fordeel at drive Fedningen, ligesom der ogsaa til en hurtig Udvikling, der som paaviist er saa vigtig, nødvendigviis behøves Koer.

Hvad dernæst Fededyrenes Bygning angaaer, da er det jo udisputeerligt, at et Dyr, der skal betale sin Fedning, maa have en god Bygning, og dette har ogsaa alle de jydsk Stude, der høre til „Slaget,“ men det er langt fra Tilfældet med de andre. I mange Egne, navnlig i Ringkjøbingegnen, stænkes der ei Udvalget af Tyre Opmærksomhed nok; man benytter den første den bedste Tyr, og at Springpengene kun ere 1 Mk. er et stærkt Beviis paa, hvor liden Vægt man tillægger denne Side af Sagen. Det jydsk Fedevægs Bygning kan altsaa blive god, naar der anvendes nogen Omhu og Eftertanke ved Tillæget, men derimod savne vi Erfaringer for, at den jydsk Stud egner sig til en hurtig Udvikling. Komme de unge Stude for tidligt i Flokken, der gaaer til Marsten, da voxe de der, men fedes ikke saaledes som de ældre. Man vil have erfaret,

at det stotste kullede Kvæg, som har været indført til Ringkjøbing, bedre egner sig til en hurtig Udvikling end den almindelige jydste Stud.

Svab angaaer den Størrelse af Fedeqvæg, man bør foretrække, da maa den rette sig efter Forpleiningen. Under iøvrigt lige Forhold forrenter en stor Stud sig bedre end en lille, naar Forpleiningen kan være god, da Transporten forholdsviis er billigere for hiin end for denne.

Resultatet af de her fremsatte Bemærkninger vil altsaa være, at man navnlig bør lægge Vægt paa:

- 1) At Studen udvikles hurtigere, end Tilfældet nu almindeligt er.
- 2) At vi faae bedre Springtyre, i hvilken Henseende de store Eiendomsbesiddere bør have Tillæg af gode Stambjør.

Rapt. Buchwald troer ei, man ubetinget kan sige, om Malkokoen eller Fedestuden betaler sig bedst, — Smør- og Sædpriserne og mange andre Forhold influere herpaa. En Malkoko fordrer mere Græsning (1 Td. Land) end en Stud (6—7 Stpr. Land). Ved Meieriet maa man regne større Tab, thi Afgangen er større; regner man f. Ex. Afgang blandt Malkokørne ved Uheld at være 5—6 pCt., saa vil det blandt Studene kun være 3—4 pCt.

Han troer Opdrættet blev fremstillet noget for dyrt af den foregaaende Taler. Der er mange Græsgange, saasom svovlede, sibe Enge, der ikke passe for Koen, men hvor Studen dog godt kan ernære sig.

De faa jydste Stude, han har opdrættet, ere i 3die Aar gaaede til Kjøbenhavn til Slagtebænken, og veie da i Reglen 20—30 Pbd.; altsaa kan den jydste Stud godt udvikles hurtig. De engelske Stude, ved hvilke Opdrætningen forceres, vilde sikkert tabe overordentlig meget, hvis de skulde drives langt.

Proprietair Friis til Kullerup: Den jydste Studs langsomme Udvikling skyldes det knappe Foder. 2—3 Potter Mælk til en Kalv om Dagen er for lidt. Han har med stor Fordeel brugt at give Kalvene Ammer, idet de bedste Udsætterkør have gjort Tjeneste som saadanne. Kalvene have i de første

3 Maaneder gaaet hos dem uden at faae andet, senere ere de et Par Timer om Dagen satte ind til dem og ere iøvrigt fodrede med Gulerødder og Hø. — Vil man fodre den jydsk Stub stærkt, vil man ligesaa godt som i England kunne naae en hurtig Udvikling.

Proprietair Eriksen til Mundelstrup takker Fenger for det omfattende, korrekte og interessante Foredrag. Dog vil han forvare den jydsk Stub mod Beskyldningen for, at den ei er trivelig, men Grunden er den, at den opdrættes hovedsagelig af Smaafolk, der først fodre sparsomt og knapt, og senere meget tidligt spænde den for Vogn. Hvis man paa Gaardene lagde til efter større Maalestof og fodrede godt, da vilde den jydsk Stub vise, at den egnede sig til Fedning.

Fedningen betaler sig ikke, hvor man let kan affætte sit Korn, og hvor man ikke trænger til en kraftig Gjødning, men der ere mange Egne og Gaarde, der næsten ligefrem fordre Stubefedning, for at bringes i Kraft. — Koerne maae indføres til Fedningen. — En stor Deel Staldstude ere næsten ligesaa gode som flere af dem, der som fede gaae til Hamborg.

Kapt. Jagd: Tillægget og Opdrætningen er en Hovedsag, derfor maa der passes paa, at baade Moder og Fader egne sig for Fedning, men desværre lægges der næsten altid for ringe Bægt paa Tyren; den nærmeste Tyr er den bedste, ja efter manges Mening er endog den mindste den bedste.

Den spæde Kalv maa, for sundt at udvikle sig, have sin Næring fra den naturlige Kilde, fra Moderen; men Koen giver mere Melk end 1 Kalv behøver, derfor sætter han 2 til; efter 3 Maaneders Forløb tager han dem fra og sætter atter 2 til; hver Ko har altsaa ammet 4 Kalve, og da disse Kalve ere langt bedre end de paa almindelig Maade opdrættede, skal man vel neppe ad nogen anden Vej faae en større Indtægt af hver Ko. Køerne ere lidt ondskabsfulde ved at die Kalvene, og det fordrer Opmærksomhed at opdie dem paa denne Maade. 3 Begyndelsen gif kun faa Kalve bort ($\frac{1}{10}$), men ved Overgangen til Græs i Foraaret døde en Mængde; han indkjøbte da Winter-

mælk hos Naboerne, og blandede lidt efter lidt mere og mere Græsmælk deri til Kalvene, og Dødeligheden tabte sig.

Forvalter Buus giver nogle Meddelelser om de sidste 3 Aars Stubefødning paa Gjedsergaard, hvoraf det fremgaaer, at de 1860—61 maatte ligne 19 pCt., 1861—62 13,6 pCt. og i 1862—63 31 pCt. af Fodrets Værdi paa Gjøbningen. Om Gjøbningen kan bære denne Underbalance af i Gjennemsnit 18—20 pCt. er et Spørgsmaal, som han maatte lade henhænge uafgjort, men den er iøinefaldende langt kraftigere og værdifuldere end Gjøbning efter Malketrææg. Ved Gjedsergaard ere Transportudgifterne 7 Rd. pr. Stk. højere end ved den direkte Reise fra Aarhus til Kiel.

Studene, man om Efteraaret modtager, see meget egale ud, men snart blive omtrent $\frac{1}{3}$ Deel af dem tilbage og udvikle sig først, naar de have staaet en længere Tid. Runder disse 30 pCt. utrivelige Stude undgaaes, da vilde Fødningen være en god Forretning.

Proprietair Buchholz fra Skovhuus troer ogsaa, at man lægger for liden Vægt paa Tillægssdyrene.

Forpagter Lawæg fra Rallundborg Ladegaard gjør opmærksom paa, at saavel den daarlige Sommergræsning, som det mindre gode Hø, man mange Steder har i Vestjylland, vel egner sig til at fodre magert Kvæg, men ikke stærkt opdrættede Kalve, der ville gaae tilbage strax den første Sommer paa slig Græsning. Man bør derfor ei for Vestjyllands Vedkommende opfordre til for stærk Fodring af Opdrættet. Til Koldfrugter, som ere saa heldige for en stærk Fodring, har man ikke der den fornødne Arbeidskraft.

Kapt. Buchwald vil ansee det for et overordentligt Misgreb, om vi ville ophjælpe Fødningen ved at indføre fremmede Racer eller krydse dermed.

Professor Tscherning: Det er misligt og farligt at indføre fremmede Racer til Krydsning. Man troer i Reglen ikke, at den ondartede Lungesyge er smitsom, men det er vist, at den er afgjort smitsom, og den har aldrig viist sig her i

Landet, uden at det kunde paavises, at den var indført fra fremmede Lande.

Kandidat Fenger har ei bestemt udtalt, at vi behøve at indføre nogen anden Kvægrace; maaskee viser den jydskt at egne sig til en hurtig Udvikling, naar man først faaer det forsøgt. Fremmede Racer ville ganske vist ikke svare Regning, naar de sættes paa jydskt Forpleining, men muligviis naar denne bliver forbedret.

Proprietair Erichsen ønsker en bestemt Udtalelse af Forsamlingen om, at „Kvægsejning bør drives i videre Omfang her i Landet end Tilfældet nu er“.

Da Discussionen over disse Spørgsmaal hermed var sluttet, satte Præsidenten under Afstemning, om der, som nu foreslaaet, skulde fattes nogen Resolution i denne Sag, men det fandt kun ringe Tilslutning og bortfaldt derved.

Det næste Spørgsmaal:

„Er der endnu saameget eiendommeligt og godt tilbage hos vore Landracer af Heste og Kvæg, at de kunne udvikles og forbedres passende for vore Forhold ved sig selv, eller ere vi nødsagede til at tye til udenlandske Dyr, for at indpøbe hine de Egenskaber, vi behøve?“ — blev indledet af

Overkrigskommisair Brant h til Clarupgaard: Ved Landracer forstaaer han de for hver større eller mindre Egn karakteristiske Racer, der ere fremkomne ved en samlet Paavirkning af Klima, Jordbund og Opdrættens Røgt og Pleie. — Den danske Landhest er saa søgt, at den i Sandhed fortjener Opmærksomhed, og naar der, som ofte er Tilfældet, gives indtil 100 Rd. for et Pottesøl, da viser dette fuldt Værdien af den. Her behøves altsaa ingen Indblanding. — Og saa den jydskt Stud er saa god, at vi bør vogte os for at blande den med fremmede Racer. — Tendenten til at ophjælpe vort Malkekvæg ved Anglerkøer har faaet stærk Indgang; dette synes maaskee ogsaa i Diebliffet at kunne lykkes ret godt, men for Sjyllands Vedkommende troer Taleren dog, at Anglerkøen, som

kommer fra sine lune Hæfter, vil finde det jydste Klima for barst. Desuden er vor jydste Ko virkelig saa god, og passer saaledes for Forholdene, at vi sikkert gjøre bedst i at anvende vor Flid paa at forbedre denne ved sig selv.

Proprietair Brun til Ormholt: Kun hvor Græs og Foder er fortrinligt, har Indblanding af fremmede Racer viist sig nogenlunde heldig, derimod er den overalt mislykket, hvor Græsset og Høet er grovt. Paa saadanne daarlige Græsgange kan man opdrætte Ungkvæg, men ikke græsfede Stude eller med Fordeel holde Mælkedøer.

Kandidat Fenger: Kjødets Kvalitet i den jydste Stud, som den nu fedes, er fortrinlig, men betaler denne Fiinhed sig? Englænderne erklære i al Fald, at de ikke have Raad til at betale denne Fiinhed, og derfor naaes der aldrig for vort eller andet fremmed Kvæg saa høie Priser, som for det engelske. I England fordrer man Kjød og ikke Fidt, og det er denne Fordring, man viist staaer sig bedst ved at tilfredsstille.

Børgmester Vech til Baldbhygaard: I Jylland er der Egne, der fortrinligt egne sig til Fodning af fremmede Racer, hvorfor skulle vi da ikke benytte disse. Englænderne erklære i al Fald, at de ikke have Raad til at producere „jydsk Kjød“, men mon vi da have det?

Statsraad Valentiner ønsker at høre begrundet, hvorfor Mælkedøer kunne give $\frac{1}{4}$ β mere for Potten af den jydste Koes Mælk end af den sjællandske.

I Middagsmødet fattes først Spørgsmaalet: „Er et intensivt Skovbrug foreneligt med Skovvang?“ under Forhandling. Der udsandt sig efter et temmelig langt indledende Foredrag, en megen varm Discussion herover, men den noget indskrænkede Plads, hvorover Tidsskriftet disponerer, tvinger os til kun at meddele et kort og sammentrængt Resumé heraf.

Spørgsmaalet indledes af:

Kandidat Oldenborg fra Svendborg, der først meddeler en stor Deel meget detaillerede Beregninger over Udbyttet af

de forskjellige Slags Skove under forskjellige Forhold, kommer herigjennem til det Resultat, at det høieste, et Skovbrug under de gunstigste Forhold kan forrente pr. Td. Land er 125 Rd. Hvis altsaa en Skov staaer paa en Jordbund, der har en høiere Grundværdi end 125 Rd., forarsager den ligefrem Tab. Men Begrebet „god“ med Hensyn til Jorden er ikke det samme for Skovbruget, som for Agerbruget; han anfører saaledes Exempel paa, at en Skov paa Jord til Taxten 16 ikke har givet større Udbytte end en anden Skov under iøvrigt samme Forhold, men paa Jord til Taxten 7. Medens derfor Skoven paa de frugtbare Jorder ikke i sit Udbytte kan komme Agerbruget nær, saa kan den derimod ofte paa Jord med ringe Taxt, eller som kun har ringe Værdi for Agerbruget, give et langt større Udbytte end dette.

Hvad er da naturligere, end at opelste Skov paa denne Slags Jord og give den frugtbare hidtil med Skov bevogede Jord tilbage til Agerbruget; det er saa indlysende det fordeelsagtigste baade for Enkeltmand og for Staten, at hiin sikkert ikke skulde tøve med at iværksætte denne Omflytning, hvis ikke Staten tvang saa megen af vor frugtbareste Jord til urentabelt at henligge under Skovbruget.

Professoren Oppermann fra Kjøbenhavn er enig i, at Skovtvangen ingen Nytte er til, at den er statsøkonomisk skadelig, men vanskeligt er det ved bestemte Tal at føre Beviset herfor. Han mener saaledes, at man gjør Skovene uret ved at sige, at de i heldigste Tilfælde kun kunne forrente 100—125 Rd. pr. Td. Land. Han troer man vilde gavne Sagen mere ved at forlade Kritikens Valplads og gaae over til at opstille bestemte positive Forslag til en god Skovlovgivning.

Godeiser Estrup til Skafføgaard skulde let komme fra at hæve de trykkende Bestemmelser; hæver man nemlig ved et Pennestrøg al Tvang paa de private Skove, da er Ruuden løst. Han gjennemgaaer derpaa nogle af de trykkende Forbud, Skovtvangen medfører, saaledes: at der ikke maa græsses i private Skove, skjøndt netop derved Frøet trædes i Jorden,

faa det ei kan ødelægges af Musene; — at man ei kan vælge hvilken Bestand man vil, og altsaa f. Ex. ikke maa erstatte Bøgen med Naaletræ; — at en Eier ved Kjøb af en Skov kun maa hugge til eget Brug i de første 10 Aar, undtagen naar han vil lade sig udvise af den af Regjeringen bestalte Formhnder; hvem garanterer desuden, at denne Formhnder forstaaer Tingen bedre eller endog ligesaa godt som Skoveieren selv. De færreste kunne renoncere paa Indtægten af Skoven i saa mange Aar og derfor hellerikke paa Udviisningen, men Skoveieren har da kun Ret til at henvende sig til selve Regjeringen, for at klage over de tvingende Bestemmelser, som den bestiftede Formhnder vilkaarlig kan paalægge. — Vel have vi Lov at flytte Skoven over paa et ligesaa stort boniteret Areal, men atter her ere vi undergivne det faderlige Tilshyn, og maa vælge den Bestand, som den velvise Tilshynsmand tilfiger.

Han kan ikke gaae ind paa den Ufrihed, der ligger i at betragte Skoven som en Nationaleiendom, og altsaa hellerikke paa, at Almeenhedens Krav paa en billig Produktion er berettiget.

Kandidat Friederichsen: Netop fra Statens Standpunct og for det Heles Vedkommende kan man paavise, at Skovtvangen er et Tab, og det er jo da saa meget mere Regjeringens Pligt at søge den hævet.

Kapt. Jagd: Ja, forandre kun Loven saameget som de ville, naar de blot ville betragte det som en Nationalforpligtelse at værne om Skovene i det Hele taget. For Vestjylland er Skovtvangen en Nødvendighed, og baade ved private Kræfter og ved Statens Hjælp gaaer man der ud paa at opelske Skove; standses denne Bestræbelse, og de allerede anlagte Skove ødelægges, lider Agerbruget derved et ubodeligt Knæk.

Lad Skoveierne bevæge sig med saa megen Frihed som muligt, men lad aldrig Statens Garanti falde bort.

Kandidat Oldenborg: Der har aldrig været Skov, hvor der nu er Ahl.

Professur Doppermann: Hvis Sagen, som en Taler nys yttrede, var klarer ved et Pennestrøg, da var det jo let, men han troer ikke det hidtil har været og tvivler paa det endnu er muligt at sætte Sagen igjennem i Rigsdagen, og denne er jo dog kun den ene Faktor af Lovgivningsmagten.

Jægermester Mourier Petersen til Rugaard: Kapt. Jagd ønsker at faae Skove paa Vestkysten; troer han da, at han kan faae dette ved den nuværende Skovlovgivning? Nei, men det vil netop skee ved Skovfriheden, hvorved Skoven henflyttes til disse Egne.

Kapt. Jagd: Det kan ei være min Nabo ligegyldigt, om jeg stikker Ild paa mit Huus, naar dets Tagstjæg støder op til hans; — ligesaa med Skovene, — hug bort, og giv Bindene Indgang, og Naboen's Skov skal ogsaa snart blive ødelagt.

Og saa, som sagt, desuden Skovenes Betydning for Agerbruget! —

Skovriider Brüel fra Helsingborg: Etatsraad Schouw har erklæret, at i Danmark have Skovene ingen klimatisk Betydning, i al Fald kun som givende Læ.

Vi have Skovvang, og et meget daarligt Skovvæsen, — giv os Frihed, og det vil utvivlsomt blive godt. Først Friheden udvikler Dygtigheden.

Højjægermester Thyggeson til Damgaard er en gammel Skovbruger og Planteur, og slutter sig til Godseier Estrup. Han spørger, om den nuværende Skovlovgivning har værnet om Skovene; i 1800 havde vi 100,000 Tdr. Land, nu kun 70,000.

Havde han ikke havt med en overordentlig liberal Skovriider at gjøre, da vare hans Plantninger — navnlig ved Matstrup — aldrig lykkedes, thi mangfoldige Gange har han været nødsaget til at omgaae Loven.

I vor Generation har der ingen idyllisk Skovegn været i det vestlige Jylland, det er noget dristigt at slutte dertil af de Træstumper, man finder i Jorden.

Kapt. Jagd: Det er ikke Stumper, men Stamme ved Stamme ligge de paa over 100 Tdr. Land.

Det forekommer ham, at den foregaaende Talers Bemærkning om den store Formindskelse af vore Skove kun tyder hen paa, at de trænge til en endnu bedre Beskyttelse.

Godsseier Estrup: Paa Nordvestkysten har været Skov, men Vestkysten og den store Ahlforsformation har aldrig baaret Skov.

Det er ikke den Privates Sag at lægge Ræbælter paa Vestkysten; det maa blive Statens.

Hoffjægermester Thygeson meddeler, at Varde Kommune nys har besluttet at beplante 700 Tdr. Land; det tyder dog paa, at Frygten for at Sagen skal lide ved Frihed er noget ugrundet.

Hermed sluttedes Mødet, efterat Præsidenten havde meddeelt, at Professor Oppermann om Aftenen Kl. 7 vilde indlede en Discussion over Spørgsmaalet: „Har Videnskaben kastet noget klart Lys over Gjennemhugningsproblemet, over Spørgsmaalet om Mellembenyttelsens første Indtrædelse, dens Periodicitet og Grad?“

Forhandlingerne om Løverdagen førtes i Theatrets Lokale, der vel meget kontrasterede mod den lyse, lette og hyggelige Forsamlingsaal paa Raadhuset, hvori de hidtil havde været førte.

Det første Spørgsmaal paa Dagsordenen: „Paa hvilken Maade drives Svineavl en med størst Fordeel?“ indleedes af

Jægermester Vech, der gør opmærksom paa, at nu, da Meieribriften er gaaet saa stærkt frem, og vort Smør staaer i saa høi Priis, bør vist en særlig Omhu skjænktes den store Vindtægt, som Svinene kunne give. Det gjælder jo om ved Hjælp af dem i den kortest mulige Tid at udbringe Ballen og Kjernemelken til den største Priis, og vi bør derfor vælge en sig hurtig udviklende Race med et fiint Flæst og en tynd Svær. Som saadanne staaer utvivlsomt Verksbireracen øverst, og derefter den lille sorte Gøsegrace. Vi begaae vist en Feil

ved at tage Grisene fra Moderen, naar de ere 4—6 Uger gamle, istedetfor som Englænderne, at lade dem blive der til den 7de—9de Uge, thi da Skjæretænderne først udvikles i den 4de Uge, formaae Grisene ikke, naar vi tage dem for tidligt fra, at sønderstjære Føden. Under Fravænningen giv Englænderne Melk blandet med Meel, medens vi her giv dem heelt Byg, — som man siger for at bide det Sorte af Tænderne; hvorvidt dette er Tilfældet, ønsker han opløst. Fra Fravænningen og indtil Fedningen begynder bør de have en rigelig Ernæring og ofte komme i frist Lust at røre sig, for at udvikle Lemmerne. Fedningen bør begynde fra den 4de—6te Maaned; den skeer i Reglen kun ved Valle, men man begynder jo nu at mene, at det kan betale sig at sætte Korn til; derimod vil Kornfedning alene vist neppe betale sig.

Udbyttet, der kan naaes gennem Svinene, vurderes heelt forskjelligt; nogle mene, det kun har bragt et Nettoudbytte af 10 Rd. pr. Ko, andre derimod regner det til 22 Rd. 3 Mk.; Forvalter Buus har i en Afhandling i „Tidskrift for Landøkonomi“ opgivet det til 1 § pr. Rande Valle.

Forvalter Buus: For at Udbyttet skal blive stort, er det aldeles nødvendigt ved Siden af Valle at fodre med Korn; det rette Forhold kan han imidlertid endnu ei angive.

Naar Svinene sættes til Fedning, naar de ere 6 Maaned gamle, og der i Begyndelsen gives 2 Pd. Korn — senere 3 Pd. om Dagen i Forbindelse med al den Valle, man kan skaffe, da kunne de være færdige i Løbet af 9—10 Uger, og indtil da have naaet 150 Pd. Slagtevægt.

Efterat der paa Gjedsergaard er begyndt at kornfodre, kan der holdes mange flere Sviin end tidligere, og man venter sikkert at naae til at holde 1 Sviin for hver Ko.

Gudsøier Ladiges: Berkshiresvinet er fortrinligt, men der er andre Racer, der kunne staae ved Siden af, og blandt saadanne nævner han en, der holdes enkelte Steder i Sønderjylland.

Kammerraad Andersen: Hovedsagen ved Fravænningen er, at den skeer successtot, og at hertil benyttes Melk og Byg.

Det er uheldigt, hvis ikke det Sorte svinder af Tænderne i 4de—5te Uge.

Proprietair Erichsen: Naar man holder Svinene godt, kunne de i en Alder af 4—5—6 Maaneder naae en Vægt af 150 Pbd. — Om Kornfedningen betaler sig beroer paa Markedet i Hamborg; at det i alt Fald ikke betaler sig under nogetssomhelst Forhold, at fede aarlønge paa vore store Sviin, er vist; skal Fedningen drives med Fordeel, maae vi lægge Vægt paa de smaa Racer.

Statsraad Tessdorpf henholder sig til Buus og Erichsen. Den Race, Ladiges anbefaler, er vist fortrinlig, men Verksshireracen har han næsten overalt hørt kalde den stærkeste af Lunger, og den, der fedes lettest, og som bekjendt ere Lungerne en zart Ting i Svinenes Organisme, og store Tab blandt Svinene hidrøre netop fra Lungesygge. At lade, som Bøch tilraader, alle Grisene blive længe hos Søerne, troer han ikke er godt; lad de svage blive der, men tag de stærke fra i den 6te Uge; hele Flokken vil da udvikles mere eensartet.

Han troer, der kan være Spørgsmaal om Rigtigheden af, strax at begynde med den meget stærke Fodring; det vil vist være rigtigere, i Begyndelsen at lade dem søge en Deel af deres Føde i Brakmarken, hvor de tillige ville gavne ved at ødelægge Larver; naturligtviis bør de ikke asmagres, men de bør voxe og udvikle sig godt uden at fedes. Han troer, det under normale Forhold vil være rigtigst at holde dem i en vokende Tilstand i 5—6 Maaneder, og afhænde dem som fede, naar de ere 8—9 Maaneder.

Grev Bernstorff til Rattrup: Det har undret ham at høre saa store Beregninger, som den Buus før nævnte, om at naae til 1 Sviin à 150 Pbd. pr. Ko, thi regne vi 1 Pbd. til 2 Rbd., vil det omtrent af 200 Køer give en Indtægt af 4000 Rbd. for Svinene.

Forvalter Buus skal blot hertil bemærke, at Bruttoudbyttet ved Svinensalget paa en Gaard med 105 Køer ifjor var 2993 Rbd. og Aaret forud 3115 Rbd.; Nettoudbyttet af de 105

Røer vil altfaa blive over 2000 Rdl., da der iforfjor kun opfodredes for 800 Rdl. Korn til Svinene, og iaar noget mere.

Statsraad Westenholz fra Matstrup gjør opmærksom paa, at Englænderne ikke saaledes som vi kunne bruge Melk ved Fravænningen, men at de strax maae gaae over til at fodre med Korn; dette er maaskee Grunden til, at de lade Grisene blive noget længere hos Moderen.

Det næste Spørgsmaal: „Hvorledes forskaffer man sig bedst gode og passende Malkekøer, og hvilken Race fortjener Fortrinet?“ — indledes af

Godsseier Lange til Drbæklunde: Efterat vi i de sidste Aar ere begyndte næsten overalt at fodre stærkere, er det af særlig Vigtighed, at vi henvende vor Opmærksomhed paa Racen. Der bør vist anvendes forskjellige Racer paa de forskjellige Steder. Ved Indkjøb kan man vel faae gode Røer, men man faaer ikke noget eensartet; dette naaer man kun gjennem eget Tillæg.

Kammerraad Andersen: Man skal ikke opstille nogen Race som den absolut bedste, men bruge den, der passer for de lokale Forhold. Den eneste rigtige og sikke Fremgangsmaade er den, at lægge til selv og begynde med faa udmærkede Individuer, hvis Herkomst man nøie kjender.

Statsraad Valentiner troer, at der i mange Egne findes Rvæg, hvoraf den for vedkommende Egn bedste Stamme kan dannes. Eget Tillæg er nnægtelig det bedste; fra 1832 har han selv tillagt og i en Række af Aar efter de samme, men han kjøber dog hvert Aar 6—10 slyenfte Røer. Ved en Sammenligning mellem disse og de af hans eget Tillæg viser dette sig absolut bedst, thi medens 8 af eget Tillæg gavede 3712 Potter hver om Aaret, gavede 6 tilsvarende slyenfte Røer kun 3170 Potter hver, og naturligviis var til denne Sammenligning ikke brugt nogen af de i det sidste Aar indkjøbte slyenfte Røer, da disse først maae vænnes til Græsgangen.

Han har som sagt i mange Aar lagt til efter samme Dyr, men hvert Aar lagt en til efter en slyenst Ro, for at see om

Virningen ikke skulde ligge i Forpleiningen, og han er herved kommet til den Overbeviisning, at det, vi ville frembringe hos Dyret, navnlig fremkalbes ved Pleien og Føden.

Grev Bernstorff: Vistnok er det bedst at lægge til selv, men der hører saa stor Ohygighed og Kjendskab hertil, og de faktiske Vanskeligheder ere ofte saa store, at man vist som oftest gjør rettest i at lade indkjøbe.

For Diebliffet er man sikkert for indtaget i Anglerracen; og ikke sjældent bliver man narret dermed, thi der føres mange Kalve og meget Ungkvæg fra Hyen derover, som da sælges som Anglerkvæg.

Jægermester Busch: Umuligheden af at faae gode Køer tilkjøbs fremtvinger Nødvendigheden af at lægge til selv, hvilket er dyrere. Men bør man ei benytte begge Maader, og søge Racerne i de forskjellige Egne fuldkommengjorte ved en vedvarende Udstationeren af gode Tyre?

Proprietair Friis: Enhver Landmand, der praktisk driver sit Agerbrug, maa kjende sine Dyr. Er et Landbrug saa stort, at det ei kan stee, er det uhensigtsmæssigt. Derfor bør man ikke af den Grund forledes til at holde sin Besætning vedlige ved Indkjøb; man naaer noget langt sikkrere ved Selvtillæg; og han arbejder derfor derhenad, skjøndt hans sammenkjøbte Besætning i Gjennemsnit har givet 2000 Potter og 150 Pd. Smør.

Det kan maastee være vanskeligt at faae ægte Anglerkøer i selve Angel, men muligt er det dog, og vi have netop i de senere Aar saa bestemte Beviser for, at Anglerkvæget er det fortrinligste af alt vort Malkkvæg. Tesdorpf har jo saaledes en ganske udmærket Anglerbesætning, og ligesaa Forpagter Suhr paa Rosenlund, af hvis Anglerbesætning endog en Snees Stykker skulde give 4000 Potter aarlig.

Statsraad Tesdorpf: Det foreliggende Spørgsmaal maa besvares efter Lokaliteterne. Han indkjøbte tidligere mange, i de senere Aar omtrent 25 % af sit aarlige Indstud iblandt Kvier i Angel, og har selv tillagt det Øvrige. Forskjellen mellem Udbyttet af Ind-

kjøbet og Selvtillæget er ikke stor, dog lidt i Faveur af dette sidste. Han købte dem $1\frac{1}{2}$ Aar gamle, saaledes at de bleve førte ind i de hjemlige Forhold i Løbet af de $1\frac{1}{2}$ Aar, der forløb, inden de kælvede. Nu kjøber han ikke ret meget, — ikke fordi det skulde være vanskeligt at kjøbe en særdeles god Ko og Kvie i Angel — men af Frygt for ved Indkjøbet at indføre Lungesyggen. Han bruger derfor nu hovedsagelig Selvtillæg, hvilket han ogsaa anseer for det heldigste, da man dog ad den Vej kommer videst. Af 215 Køer paa Durupgaard har han fra 1ste Novbr. ifjor til 1ste Juni iaar havt 112 Pd. Smør i Gjennemsnit, hvilket neppe endnu er naaet i Slesvig eller Holsteen, skjøndt der flere Steder fodres stærkere, og han tilskriver Selvtillæget en væsentlig Grund heri.

At den jydste Ko er bedst stikket for det nordlige Jylland er vist, thi Anglerkoen fordrer et mildt Klima. Dette vil den derimod finde i det sydlige Jylland og paa Verne, og der bør den vist have Fortrinet, da den dog sikkert som Malkekvæg har stor Overvægt over de andre Racer. Vi ere jo nu desuden enige i, at vi bør give meget Kraftfoder, og dette vil Anglerkoen bedst betale.

Koens gode Pasning hele Aaret om kan der ikke tillægges Vægt nok, og lad den ikke gaae for længe ude om Efteraaret, lad navnlig Anglerkoen komme tidlig paa Stald, — i den sidste Halvdeel af Oktober. Det er — det maae vi ikke glemme — ved en omhyggelig Pleie og en kraftig Ernæring, at Anglerkoen vil give os det største Udbytte.

Grev Bernstorff: Det er ved Selvtillæg ei nok at kjende Kvæget, der staaer i Stalden, man maa kjende Moderkvæget, holde Prøvemalkninger hele Aaret om, udveie Kraftfodret o. s. v. o. s. v. Besværlighederne ere altsaa mange. Hvis vi kunne faae ægte Anglerkvæg, da bør vi jo vel tage vort Indslud derfra, men det er vanskeligt, om end ikke ganske umuligt. Han troer, der er holsteenske Racer, der fortjene Opmærksomhed.

Rapt. Buchwald troer, det kun gjør lidt Forskjel, hvilke indenlandske Racer vi bruge, thi det kommer ei blot an paa Vinterfodret, men ogsaa Græsningen, og over denne ere vi langt fra ubetinget Herrer. Eiderstedterkoen er vel saaledes baade den største og meest mellegivende Race vi have, men den gaaer heelt tilbage, naar den kommer paa andet end sin fede Marskgræsning. Anglerkoen er ogsaa god, men den er zart og kræsen, og hvor han græsser 10 Anglerkøer, kan han græsse 12 almindelige Køer. Ayrshirekvæget malter udmærket strax efter Kælningen, men slaaer daglig af, naar de begynde at blive drægtige og blive tidlig tørre. Den sjeneste Ko har været meget god, men den sjeneste Race kan jo ikke siges at være konstant. Den lille knoglede Race fra Samsø, der tidligere behandlede slet, voxer og malter fortrinligt, naar den nyder bedre Behandling, malter næsten til den Dag den kælver, er haardsør og nøisom. Af de jydskke Køer har den store fra Randersegnen ei været saa god som den lille Venshylerko, som han stærkt anbefaler.

Godseier Ladiges: Hagemann paa Øhrfeldt, der anvender en overordentlig Omhu paa sin Besætning, har i 31 Aar intet fremmed Blod indført i den, men da Meieriudbøttet gif $\frac{1}{2}$ ned, sælger han nu de Kvier, han selv har opdrættet og indkjøber fremmede.

Forpagter Toft fra Louisenbal: Det er dog klart, at man meget lettere ved omhyggeligt Selvtillæg kan skaffe sig noget godt, end ved at lede derom paa Markederne, thi det Gode holder Folk nok selv paa, og bringer det ikke tilfals.

Statsraad Tesdorpf: Marskkoen malter ganske vist meest, men de Mænd derovre, der fødte bedst og have det største Udbytte af deres Kvæg, kjøbe de bedste af de Flokke Anglerkvæg, der aarlig drives gennem Holsteen til det nordlige Tyskland.

Med Hensyn til Hagemanns Besætning skal han blot bemærke, at Ungkvæg jo som bekjendt skal have Opdrætfoder og ei Fedefoder, — lidt magrere Græs.

Forpagter Heide har gaaet fra Gaard til Gaard i Angel og kjøbt Kvæg, og overalt har han fundet et saa bestemt og karakteristisk Præg, at han ikke kan troe, at Angelbonden — om end mulig nogle Koprangere — begaaer Vedragerier ved som Halve at føre hvenst Kvæg til Angel og senere sælge det som Anglerkvæg.

Proprietair Friis: Der bliver ofte sagt, at naar man faaer mere Melk, da er den som oftest mindre feed. Til at belyse dette Spørgsmaal meddeeler han nedenstaaende interessante Udbrug af sin Meieribog. Som Genhed benytter han det i sin Tid bekjendtgjorte Udbytte af Anglerkøerne paa Gjedsergaard, hvor 2700 Potter Melk havde givet 172 P^b. Smør.

Udbytte over Melkens Fedme paa Gjedsergaard.

Aargang	Gjennem- snitligt Antal Køer	Udbytte pr. Ko		Eller af 2700 Potter nymaal- ket Melk Smør	
		Nymalket Melk	Smør		
		Potter	P ^b .	P ^b .	
1859-60	88	1670	113, ₆	183, ₆₆	
1860-61	88	1765	128, ₃	196, ₃₀	
1861-62	89	1897	135, ₃	192, ₉₀	
1862-63	86	2047	148, ₅₅	195, ₉₈	
Gjedsergaard		2700	172	172	af Angler- køerne.

3 Meieribogen ere alle Angivelser opførte i P^b., her er regnet 2 P^b. = 1 Pot, hvorved er begaaet en meget ringe Feil.

Agronom Krieger fra Kjøbenhavn gjør opmærksom paa Schweigerracen, som han troer bør anbefales.

Statsraad Tessdorpf var for 2 Aar siden i Schweiz og traf der en Mand, som var fortrinlig kjendt med de forskjellige Malkeracer; øverst satte han den hollandske Ko, derefter Anglerkøen, saa Ayrshirekøen og først langt tilbage i Rækken kom Schweizerkøen.

Kammerraad Andersen mener ogsaa, at Hagemann's Tillæg har udviklet sig for stærkt, saa at det er gaaet i en feil Retning.

Inden dette Formiddagsmøde sluttedes, udbad Præsidenten sig Forsamlingens Bemyndigelse til at bringe Oberst Caroc dens Anerkjendelse og Tak for de ved ham fra Generalstaben udstillede photographerede Kort, og inden denne blev givet, benyttede Prof. Jørgensen Leiligheden til indtrængende at anmode Landmændene om at interessere sig for disse Arbejder, da Opmaalingerne's Fremskriden og Udvikling derved meget vilde paasthyndes og støttes, og da selve Kortene, hvorfor Landmændene saa ofte kunne have Brug, nu kunne leveres dem for en forbausende billig Priis, efter at Photographien ogsaa her var traadt i Tjeneste ved Afkopieringen.

I Middagsmødet Kl. 12 indledebdes Spørgsmaalet: „Hvilke Ændringer turde være at anbefale i den Fremgangsmaade, der almindeligt benyttes ved Behandlingen af Melken og Produktionen af Smør og Ost i Meierierne paa de større Gaarde heri Landet, deels for at lette Arbejdet, deels for at forøge Mængden eller Godheden af Produktionen? — af

Candidat Segelcke: Medens Kornsalget tidligere var Hovedindtægten, bliver nu Meieridriften det mere og mere, og det er derfor glædeligt, at der i de senere Aar er viist denne Sag saa stor Interesse. Men endnu staaer meget tilbage at gjøre, og han skal derfor nærmere omtale nogle af de Retninger, i hvilke Forbedringer kunne finde Sted.

Der bør gives den unge Landmand, der jo ellers skal lære alt, hvad der vedrører en Gaards Bedrift, Leilighed til ogsaa praktisk at lære Meieridriften at kjende, da det er en af de allervigtigste Indtægtskilber, der ikke ubelukkende bør overlades til Meierstens Forvaltning i eet og alt.

Der bør føres en meget nøie Kontrol, ikke blot over hvad der gaaer ud af Melkefjelderens som Smør og Ost, men ogsaa over hvormegen Mælk der daglig bringes ned i

den, hvilket man lettest og bedst bestemmer ved at veie den, og ligesaa bør der føres Kontrol med Barmen i og udenfor Melkekjeldereren, med Fugtighedsforholdene, Antallet af Maal Melk, der holdes o. s. v., hvorved der ofte vil kastes Lys over Forhold, Meieridriften vedrørende, der hidtil henstaae uforklarede og uforklarlige. For at lette Udførelsen af denne Kontrol er det nødvendigt at have gode og bestemte Schemaer, og han henviser i saa Henseende til et Udkast af ham, der nu bruges paa flere Gaarde.

Bed Melkens Behandling faaer Bygningens og Melkefarrenes Indretning saa stor Betydning. Det er vanskeligt at sige, hvorledes Melkekjeldereren bør indrettes, da det saameget beroer paa Lokaliteterne, men frisk og god Luft og tilstrækkelig Lys ere uestergivelige Forbringer. I Reglen gjøres de for brede og for mørke og have en daarlig Beliggenhed.

Al Melkebøtter fortjene de destinatione absolut Fortrinet, da Melken i dem holder sig godt, og Arbeidet lettes overordentlig meget ved Brugen af dem. De emaillerede destinatione Bøtter fra Carlshütte ved Rendsborg ere de bedste.

En forøget Anvendelse af Damp i Meieridriften, saa man om Vinteren kan opvarme Kjeldereren, er vigtig.

Hvad iøvrigt Behandlingen af Melken angaaer, da gjælder det navnlig om efter Behag at kunne forfinke eller fremstynde Shredannelsen. Nu og da træder vistnok en Adbvikling af lavere Planter til i Melken og Fløden og udøver sin Virkning, men vort Kjenndskab i disse Retninger er endnu meget mangelfuldt. Hvad der gjør Sagttagelser over Shredannelsen vanskelige er, at Melkeshyren er en saa svag Shyre, og at Mængden, hvorom det dreier sig, er saa ringe. Melken, som den kommer fra Koen til Kjeldereren, er navnlig om Sommeren ikke lidt syrlig, og Tilvæxten af Shyre, fra Melken kommer i Kjeldereren til den stummes, har Taleren i eet Tilfælde fundet at have tiltaget fra 11—22, i et andet fra 13 til 25.

Sluttelig henleder han Opmærksomheden paa Flødens Behandling før og under Kjerningen. Produktets Mængde og

Godhed afhænger af Temperaturen; en bestemt heldigst kan vel ikke angives, men enhver Meierste veed godt, hvilken der behøves, men hun er ofte efterladende og gider ikke staae og passe nøie paa ved Kjernen; dette er imidlertid saa vigtigt, at man heri maa kontrollere hende skarpt.

Statsraad Tesdorpf er enig i Dufseligheden af, at de unge Landmænd beskæftige sig mere med Meierdriften end hidindtil, thi ved intet af vore Produkter er Behandlingen saa vanskelig som ved Smørret, og vi trænge alle til Erfaringer desangaaende, der kun kunne samles gjennem skarpe Sagtagelser.

Ogsaa den fuldstændige og nøiagtige Kontrol anseer han for i høieste Grad nødvendig.

Svad Meltekjelderne angaae, da var han enig i, at de nyeste Kjeldere ikke svare til Forventningerne; de ere som oftest for tætte, der kan ikke ventileres stærkt og kraftigt nok, og det gjelder jo netop om at udvekle Luften paa den Tid, da den udenfor er kjøligt og sundest for Melken, hvilket om Sommeren vil være fra Kl. 2—4 eller fra 2—5 om Morgenens; man maa da bringe saa meget som muligt af den ind i Kjeldereren, og det kan kun skee ved stærk Ventilation, som er vanskelig at skaffe fuldstændig tilveie i de hvælvede Kjeldere, hvorimod Lemme umiddelbart under Loftet ere særdeles at anbefale. Ligeledes er det vigtigt at skaffe rigeligt Lys i Kjeldereren. Han troer at maatte anbefale tykke og hule Mure med dobbelte Vinduer, der om Vinteren ville holde Frostens ude, uden at kunstig Varme behøves.

Han erkjender det for nødvendigt at gaae ind paa de destinonste Bøtter, ved hvilke vi blive Herrer over Melken, ligesom vi ved Drainingen ere blevne det over Jorden; desuden spare vi Arbeide derved. Som Grund til Smørrets mindre Godhed ifjor var af en af vore største Smørhandlere anført, at man havde holdt Melken for længe, ligesom man i det hele taget er tilbøielig til at holde den for længe for at presse den sidste Draabe Fidt ud af den; ved Benyttelsen af

de destinationse Bøtter hæves alle Ulemperne og naaes alle Fordele samtibigt. Naar disse Bøtter ei have viist sig fortrinlige, da er det næsten altid, fordi man har villet gjøre dem end mere pladsbesparende, ved at lade Melken staae høiere i dem end i Træbotten, hvilket naturligviis er feilagtigt, da en af deres store Fordele, den hurtige Afkjøling, derved svækkes.

Hvad Ostefabrikationen angaaer, da er Til sætningen af Kjernemelk til den stummede Melk af stor Bigtighed, og jo længere vi komme ind i Vinteren, desto mere Kjernemelk maae vi sætte til.

Statsraad Valentiner: Da han forleden Dag foreslog, at de unge Landmænd skulde reise omkring med 1 til 2 Maaneders Ophold paa de bedre bremde Gaarde, var netop det, at de derved ogsaa fik Leilighed til at lære de forskjellige Meierier at kjende, en af Hovedgrundene til Forslaget.

I hvorvel Temperaturen er et overordentlig vigtigt Moment, troer han dog, at man ved Indretningen af Ventilationen tænker for ubelukkende paa den, og ikke tillige paa hurtigt at føre Dunsten bort af den ny indfiede Melk. Han anbefaler Anbringelse af Skorstene — helst smaa — over Kjelderen. Melken fordrer baade Lys og Luft, Osten derimod Mørke og mindre Træk, men ofte finde vi dette ombyttet.

Statsraad Tessdorpf: Paa en Gaard i Holsteen, hvor der nu stummes 2 Gange ved Hjælp af det destinationse System, sættes for Dieblisset et stort Rjoleapparat i Virksomhed. Kan dette stee, uden at andre Ulemper træde til, da er det en Sag af overordentlig Bigtighed, thi Melkens Afkøling i Bøtterne fra 24 eller 28° til 12 eller 14° tager meget lang Tid, og den afgivne Varme besværer Luften i Kjelderen. Bore Læremestre, Hollænderne, anvende jo saadan Afkøling i det Smaa.

Statsraad Hofman (Bang): Afkølingen foregaaer meget langsomt i Kjelderen; de nærmeste Luftlag fyldes med en varm Fugtighed og hænge som en Taage over Bøtterne. For at afkøle Luften leder man undertiden Vand ind i Kjelderen, men dette er absolut galt, da Luften derved bliver mere fugtig

og tung, og end vanskeligere trækker bort; havde man tør kold Luft at lede ind, da var det godt. Han anbefaler at sætte et Drainrør eller en Trætremme gennem Muren foroven, hvorved en god Ventilation vil fremkomme, og ved at lade dem rage 6 Tommer udenfor Muren undgaaer man aldeles Støv.

Proprietair Friis: Anbefaler at kontrollere Melkeuddyttet ved Veining; ogsaa ved Prøvemalkningerne er dette den bedste og billigste Maade, naar man har en lille Bismar med forskydelig Vægt og en lille Spand eller Kjedel; Resultatet, der opnaaes, er nøiagtigere. Da han først tilkjendegav sin Meierste sin Hensigt at ville have Melken veiet, blev hun aldeles fortvivlet, fordi hun ansaae det for uoverkommeligt, men efterat han i 2 Dage havde veiet for hende, og hun havde seet, hvor let det gik, indsaae hun det rigtige deri, og hendes Interesse for Veiningerne er stedse tiltaget, formedelst den nøiagtige og stadige Kontrol, hun derved kan føre med sit eget Arbeide. Han anbefaler derfor stærkt Veining af Melken, ligesom han ogsaa anbefaler et Schema for Meieriopgjørelser, som han bruger, og som Horsens Landbrugsforening har adopteret og anbefalet.

Statsraad Tesdorpf: Professor Hummel erklærede ifjor, at man ikke ved Skorstene vilde opnaae nogen virksom Ventilation, uden i al Fald gennem en stor Skorsteen og det endda ikke absolut. Da desuden Meiersten frabad sig Skorstene og foretrak Lemme under Loftet, lod han saadanne indrette, og disse virke fortrinligt.

Statsraad Valentiner: Da behøver man blot ganske simpelt at holde sin Haand hen under en saadan Skorsteen for at faae Troen i Hænde paa, at der er en fortrinlig Ventilation gennem den. Han bruger Zinkskorstene, men han lader dem nu ende paa Loftet under Taget, istedetfor som tidligere at lade dem gaae op over Taget.

Profesfor Førgensen: Det har glædet ham at høre Ventilationen stillet frem som en Hovedsag, thi vel er det

vigtigt, at Temperaturen er lav, men endnu vigtigere er det, at holde Luften frisk i Kjelderen, og dette er langt fra saa let. Hvis Luften i Kjelderen blev varm, da var det jo let at staae frisk Luft ind, at ventilere, paa samme Maade som i vore Bærelser, men i Reglen vil denne Maade ikke virke fyldestgørende, hvorimod det muligt kan staae ved Træk gennem Luger, som Tesdorpf omtalte. Ventilationen er saa nødvendig, fordi man ikke kan undgaae at spille Melk, der snart gjærer og forraadner og fylder Luften med skadelige Stoffer, som maa staae bort eller i al Fald forthyndes ved Ventilation. Man bør undgaae alle Fordybninger, hvor Melk kan skjule sig, det være sig i Bøtter og Kar, i Gulvet eller andre Steder. Man maa imidlertid rense en Bøtte saa godt, som man vil, lidt skjuler der sig dog altid i Kroge og Revner, der snart vil begynde at gjære; men udsætter man den for en højere Temperatur af 60—70°, f. Ex. ved at koge eller stolbe den, da tilintetgøres Gjæringsevnen; derimod nytter det ikke at vadske den alene med koldt Vand.

Derefter opfordrede han Landmændene til at støtte Landhusholdningssekselskabet i dets Bestræbelser for at fremme Meierivæsenet; er der nemlig noget Land, der bør tage sig af Meierivæsenet, da er det vort, for hvilket Sagen har langt større Betydning end for noget andet.

Smørfabrikationen er et af de Foretagender, der ikke kan indføres i saa Nar, den behøver altsaa ikke saameget som mange andre at frygte Konkurrence. Dette maae vi betragte som en Fordeel, men vi maae tillige heri see en Opfordring til med Iver at kaste os i denne Retning, til at baade Videnmanden og Praktikerer bør arbejde herpaa og støtte hinanden.

Sluttelig fattes følgende Spørgsmaal under Discussion:

„Hvorledes virkes der paa den hensigtsmæssigste Maade hen til en bedre Kvalitet og derved en forholdsviis højere Priis for det Smør, der produceres af de mindre Landbrugere, og som almindeligviis kaldes Bønder-smør?“

Wilde det være hensigtsmæssigt, at der anlagdes Meierier for hele Landsbhyer eller en Samling af flere Gaarde, og hvorledes burde saadanne anlægges?"

Grosserer Prøvensen fra Odense: Mange Bønder be-
tragte det endnu som et nødvendigt Onde at have Mælkekvæg
i Modfætning til Kornavl; det er derfor nødvendigt, at de
bringes til at indsee den store Nytte til Velstand, der ligger i
en god og fornuftig Benyttelse af Mælken. Han troer, dette
kan ske ved Fælledsmeierier, som vel just ikke er noget absolut
nyt, men hvorpaa dog Tanken nu mere end almindelig stærkt
er henvendt. I Frankrig og Schweiz findes der Fælleds-
meierier, navnlig til Ostefabrikation. — Foruden det større
Udbytte, Bønderne faae, danner der sig en smuk og hæderlig
Klasse af Erhvervsdrivende som Forpagtere deraf.

Naar de mindre Landbrugere enedes om at oprette flige
Meierier, da vilde det visseledes saaledes hidbrage deres Interesse,
at den tilbørlige Kontrol let og af sig selv paa en naturlig
Maade vilde fremkaldes. Bønderne bør selv bygge og indrette
Meierierne, og derefter forpagte dem ud.

Han opfordrer til, at Forsamlingen gennem en Resolution
skal udtale sig herom.

Statsraad Valentiner: At Tanken, der ligger til Grund
for Fælledsmeierier, er rigtig og sund bestrykes derved, at den
samtidig er fremkommet paa flere Steder; saaledes er der i
Egnen mellem Kjøbenhavn og Gjeddesdal allerede oprettet 3
Fælledsmeierier og flere ville følge efter. Et Sted har en af
Bønderne bygget Meieriet, og de andre, der ville levere Mælk
dertil, (ialt fra 150 Køer), deler med ham Forrentningen af
Udlægskapitalen; de have da forpagtet det bort, og faae 6 Sk.
for Randen af deres Mælk.

Vigtigt er det, at faae Fælledsmeierilokalerne godt ind-
rettede; det Hele maa være billigt, men dog hensigtsmæssigt.

Hoffjægermester Sehested spørger, om hvilken Priis der
gives for Mælken i Marslet?

Grosserer Brønsen: Der gives $5\frac{1}{2}$ Sk. for Randen, hvilket jo er altfor meget under de nærværende ugunstige Smørpriser, saa det ikke i Diebliffet kan svare Regning; men han haaber dog nok, at det trods de Banskfeligheder, under hvilke det er traadt i Virksomhed, snart skal vise sig for de smaa Kjølbere, at de ikke kunne bringe deres Melk ud til saa høie Priser, som ved at sælge den til Fælledsmeierierne.

Statsraad Tesdorpf: Sagen er overordentlig vigtig, men Banskfelighederne ere meget store. Han havde havt i Sinde at søge et saadant Meieri oprettet i sin Egn, og har i dette Diemed havt forskjellige Sammenkomster med flere af sine Gaardmænd, men han fandt ikke hos dem nogen Tilbøielighed til at iværksætte Planen. Bonden tvivler nemlig ikke paa, at Meieriet kan bringe mere ud af Melken end han selv, men han vil ikke undvære Affaldet. Dernæst er det et Spørgsmaal, om Fælledsmeierierne kunne lave fiint Smør; at de i Frankrig lave Ost ved de fleste af Fælledsmælkerierne er jo en anden Sag. At imidlertid Melken kan udbringes til en høiere Værdi gennem Fælledsmeierierne, end Tilfældet nu almindelig er hos Bønderne, er vist, og at der gives mange Egne her i Landet, hvor de ville være paa deres Plads, er ligesaa vist, men mange Steder vil der lægge sig uoverstigelige Hindringer iveien derfor. Hvor dette vil være Tilfældet, maa man søge andre Midler for at hæve Smørproduktionen hos de mindre Jordbrugere. At det kan blive godt hos disse sees deraf, at der er Bøndergaarde i Randers-Narhuuseggen, der iaar havde leveret Smør til Grosserer Broge i Aarhus, der kan maale sig med Herregaardsmør. Een Hovedvanskfeligheid ligger i, at Bønderkonerne mangle Ordens- og Keenlighedsfands og Dygtighed; Gaardmandsdatteren lærer desuden oftest ikke noget ved at blive i Hjemmet; hun maa ud blandt Fremmede og under en dygtig Huusmoders Veiledning sættes ind i den Gjerning, hun senere skal forestaae. De store Gaarde ere imidlertid maastee neppe Stedet, hvor den velhavende Gaardmandsdatter skal sendes hen, men i selve Gaardmandsklassen findes ikke saa flinke Huusmødre, og paa

mange mindre Herregaarde ville de finde et saadant Opholdssted, som Forældrene kunne være veltilfredse med. Hovedtingen er, at de ikke blive i Hjemmet hele Tiden, da først vil Fremgangen i det Hele taget i de mindre Jordbrugeres Klasse faae et mægtigt Opsving.

Præsidenten sluttede derpaa Forhandlingerne ved at gjøre et Par Meddelelser angaaende en Resolution i Skovsagen, der var bleven vedtagen i det Separatmøde, som Professor Oppermann afholdt igaar Aftes; meddeelte tillige, at et Forsøg af Comiteen paa, ved en velvillig tilbuddt Understøttelse fra Indenrigsministeren, at faae en Deel af Samlingen oversendt til Landmandsmødet i Hamborg, der begynder den 14de Juli, var mislykkedes, og udbad sig sluttelig Forsamlingens Samtykke til at bringe det 10de skaanske Landbrugsmøde i Helsingborg Forsamlingens Hilsen, hvilket blev givet med Bifald, idet Forsamlingen tillige reiste sig. Derpaa henvendte han omtrent følgende Ord til Forsamlingen: „Vi staae nu ved Enden af vort Arbeide. Vi have haft den Glæde, at see et Dyrflue og en Medskabsafsamling, saa fortrinlige, som de vel ikke før have været seete her i Landet; vi have drøftet en Mængde vigtige Spørgsmaal, hvoraf enkelte muligviis senere ville faae en ikke ringe Indflydelse paa vor Lovgivning, og ved dem alle have vi befrugtet hverandres Erkjendelse. Af 46 Spørgsmaal ere 20 blevne drøftede, og blandt disse de største og bethydningsfuldeste, men mange vigtige Spørgsmaal have vi dog maattet lade henstaae urørte, og det turde være rigtigt, om man for de kommende Møder tænkte paa en Forbedring i saa Henseende, muligviis f. Ex. ved at arbeide i Sektioner. Her i Slutningsøjeblikket maa endnu udtales en Tak fra Forsamlingen til Fyens Stift, Odense By og til de Mænd, der med en saa overordentlig Flib og Udholdenhed have forberedt dette Møde.“ Præsidenten berørte derpaa med et Par Ord sin egen Stilling i denne Forsamling, og udtalte til denne Anstet om, at den vil bedømme ham skaansomt, bevare ham i en velvillig Erindrings, hvilket besvaredes med et fra flere Sider

ubtalt og fra alle Tilhørerne med Hurraraab lebsaget Leve for Præsidenten; — stærkest lød dog det nifolbige Hurra, der lebsagede Præsidentens Leve for vor Konge, der trods Nogen er elstet i enhver Forsamling af danske Mænd.

Mødet var altsaa forbi; Folk begyndte strax at drage bort, men endnu var der nok tilbage til at fylde Pladserne ved det Festsmaaltid, der om Estermiddagen Kl. 4 holdtes i Raadhussalen, og hvor foruden de egentlig deeltagende Medlemmer Repræsenterne for forskjellige Autoriteter havde givet Møde. Den livlige og behagelige Stemning, der havde hersket under hele Mødet, gjorde sig ogsaa gjældende ved dette med flere interessante Skaaler kryddrede Festsmaaltid, ligesom ogsaa ved Sammenkomsten om Aftenen i Læseforeningens smukke Have, hvor man ved Musik, Taler og livlig Underholdning tilbragte den sidste Aften, inden man stiftes fra Beskjendte og Benner, der havde deeltaget i den 9de danske Landmandsforsamling.

Dyrskuet fandt Sted den 2den og 3die Juli, efter at Dyrene den foregaaende Dag vare bleve bedømte af de 16 Dommercomiteer, der vare fremgaaede ved umiddelbare Valg af Forsamlingens Medlemmer. (Nedenfor skulle vi, idet vi nedskrive de tilkjendte Præmier, over hver Klasse anføre Navnene paa de Mænd, der havde Sæde i de respektive Dommercomiteer). — Endnu er aldrig et saa stort Dyrskue blevet seet her i Landet, og ligesaa lidt har man nogensinde tidligere fundet de forskjellige Dyreflasker saa smukt og godt repræsenterede som iaar. Der var ialt anmeldt 175 Heste (deraf 81 Hingste, 31 Hingstplage og 63 Hopper), 366 Stykker Rvæg, 138 Faar og 45 Sviin, altsaa tilsammen 724 Stykker (ved Horsensmødet 468 Stykker) foruden en Deel Høns.

Ordnningen af Dyrskuet var væsentligt overdraget Hofjægermester Sehested fra Broholm, der paa en heldig Maade løste den stillede Opgave. En Inspektør var ansat ved hver Afdeling, deels for at give vedkommende Dommercomitee de Oplysninger, denne kunde ønske, deels for paa Dyrskuedagene

at holde Orden i de respektive Afdelinger. Dyrstuepladsen, hvortil „Heden“, en stor Fælled noget Vest for Byen, var overladt Comiteen til Afbenyttelse, var ved Pæle og Reb afgrændset i Afdelinger, svarende til hver Præmieklasse. Hvert Dyr, der meget tydeligt var mærket med sit Nr. ved Pande- og Halsfilter, havde sin Pæl med det tilsvarende Nr., samt med rigelig Plads omkring sig, saa de Besøgende havde god Leilighed til at see dem, og for Hestenes Bedkommende var Pladsen endog saa rigelig, at de kunde prøves i Løb. I den ene Side af Pladsen var opreist et smukt, med Blag og Grønt pyntet Telt for de Faar fra Rambouillet, som de Franstes Reiser havde udstillet, og i nogen Afstand derfra en ligeledes med Grønt smykket Tribune, hvorfra Præmieuddelingen skulde finde Sted og op til hvilken der førte en afrebet Dobbeltbane, ad hvilken alle Præmiebyrene maatte passere forbi Tilskuerne, der stode langs Banen i en Længde af 3—400 Alen.

Af Hestene vare navnlig Hingstene til sværere Trækbrug godt repræsenterede, og udmærkede sig ved Gensartethed, men havde gjennemgaaende, som alle svære Hesteracer, svage Forpiber og Bagkoder. „Grendstenhingsten“, der i Horsens fik Kongepremien, var atter mødt her, men kom ikke til Bedømmelse, da den var halt. Dens Konkurrent fra Horsensmødet, „Constantin“, der da kun fik 2den Præmie paa Grund af dens slette Hove, skjøndt det var sandsynligt, at en slet Behandling var Skyld i denne Feil, viste sig nu iaar i hele sin Skjønhed og tilkjendtes da ogsaa Kongepremien. Den udmærkede sig ligesaa meget ved en smuk og kraftig Bygning, som ved et fortrinligt taktfast Fodskifte, og hævdede ubestrideligt sin Plads som den bedste i sin Afdeling, hvorimod dette ikke kan siges om Hingsten „Colonell“, der vandt Kongepremien for Heste til Ride- og lettere Trækbrug, thi deels vare dens Forbeen noget svage, og deels var den altfor svært bygget, til at burde gives Plads i denne Afdeling; -- trods dens smukke Reising og udmærkede lette Løb, kunde Bestueren dog aldrig i den see en Hingst til let Brug. Hellerikke Hoppen,

der i denne Afdeling fik Kongepremien, nemlig en brun fra England indført Halvblodshoppe, der tilhørte Propr. Hansen til Kjærsgaard, kunde hævde sin Plads, thi vel var dens Løb let og jordvindende, og vel havde den et godt og kraftigt Føl hos sig, men Bygningen var langtfra god, dens smalle Bringe, hule Flanker og sabelstillede Forbeen burde vistnok have stillet den længere ned i Rækken af de præmiebelønnede Dyr, selv om den ikke, som der senere er blevet paastaet, var spattet paa det venstre Bagbeen.

Af Hingstplagene var navnlig Hr. Overkrigskommisfær Brantzh's skimlede Fole, Vizir, der er falden efter den arabiske Hingst „Kalif“ paa Vindensborg og Frederiksborg Hoppen „Freja“, meget lovende, hvis den vil udvikle sig i den anthydede Retning.

Ligesom Hingststuet ved Horsensmødet vakte almindelig Opmærksomhed, fordi det holdtes saa nær ved de egentlig hesteopdrættende Egne i Jylland, saaledes kan noget lignende siges at være Tilfældet med Malkekøgstuet iaar ved Odensemødet, og ubestrideligt var dette ogsaa den af alle Dyrklasserne, der var smukkest og bedst repræsenteret, hvortil navnlig nogle Samlinger af slynskvæg bidrog saa meget. Til Konkurrence blandt Samlinger af 5 Køer og 1 Tyr havde 13 Deeltagere meldt sig, og skjøndt flere af de bedste Herregaardsbesætninger her i Landet vare godt repræsenterede, kunde de dog ikke bestaae Kampen med det fortrinlige Kvæg, som flere slynske Bønder havde udstillet, hvilket var noget af det smukkeste, man i denne Retning hidtil har seet; det var stort, velbygget, rødt Kvæg med fin Hud og blødt og fyldigt Iver, og hvad der navnlig gav det saa stor Betydning var den Censartethed, der var mellem de udstillede Individer, hvilket vist ogsaa var det ledende Moment for Dommercomiteen. Af de 3 udsatte Præmier tilkjendtes derfor 1ste og 2den 2 slynske Bønder, og da Etatsraad Tesdorpf, hvis fortrinlige Samlinger af Anglerkvæg havde vundet 3die Præmie, maatte formodes ikke at ville modtage denne, eftersom den var udsat af ham selv, tilkjendtes ogsaa denne en slynsk Bonde.

Af Tyre af Malkekvægracen vare mange og fortrinlige Individier mødte, men Kammerraad Andersens be- kjendte Tyr „Bakewell“ hævdede dog ubestrideligt sin Forrang som en af de bedste Tyre, der nogenfinde er mødt ved vore Dyrskuer; den fik da ogsaa første Præmie, nemlig en af det Classensste Fideicommis bekostet Sølvkaffekande, ligesom den jo alt tidligere ved mange Leiligheder er tilkendt Præmier. Af de øvrige 3 Præmier toges endnu de 2 af Tyre faldne efter den Gundersløvholmste Stamme, saa denne dog ogsaa denne Gang, da Konkurrencen var saa stor, fuldkommen hævdede sit Renomee.

Blandt Fedekvægsdyrene udmærkede navnlig det jydskt Kvæg sig, og godtgjorde tilfulde, at denne Race vel er værd at udvikle videre i denne Retning uden Krydsning med fremmede Racer. Dog var denne Afdeling forholdsvis langt fra saa godt repræsenteret som Malkekvægsdyrene.

Af Faar var der udstillet over dobbelt saa mange som ved det foregaaende Landmandsmøde, og deriblandt meget smukke Rjødfaar, hvoriud Uldfaarene med Undtagelse af Etatsraad Tesdorpf's vare mindre heldige. De 6 Merinosfaar fra Rambouillet tiltrak sig imidlertid for Uldfaarenes Vedkommende den største Opmærksomhed, og om deres Fortrinlighed kunde der heller ikke være mere end een Mening. Vedømmelsescomiteen udtalte sig meget rosende om dem, og yttrede blandt andet: „... disse Faar have langt overgaaet vore bristigste Forventninger, saavel hvad Naturen angaaer som i Henseende til Ulden, idet denne sjbste i høi Grad udmærker sig baade ved Fiinhed, Læthed og Censartethed, der saa sikkert og smukt udtaler sig ved den sjelden udmærkede Stabelbygning og endelig ved Uldmængden“.

Medens der ved Horsensmødet kun var udstillet 14 Sviin, var der denne Gang i Odense udstillet over det tredobbelte Antal, og deriblandt mange fortrinlige Dyr, navnlig af engelsk Race; dette er et ligesaa karakteristisk som fortrinligt Vidnes-

byrd om det store Opsving i Svineavl, som den forbedrede Meieridrift i de sidste Aar nødvendigviis har ført med sig.

Den første eller den store Dyrskuedag (Torsdagen) var begunstiget af et smukt Veir, og Folk fra nær og fjern strømmede til Odense for at bese Udstillingen, som den Dag var besøgt af over 10,000 Mennesker; den næste Dag regnede det derimod uafsladeligt, og deels af denne Grund, deels fordi kun de præmiebelønnede Dyr da vare udstillede, var Besøget meget ringe, — kun nogle faa Hundrede; Kl. 12, da Skuet var forbi, samlede man de af Uveiret forkomne Dyr, for i Procession at føre dem ind gennem Byen til Torvet, hvor de bleve opstillede ved Siden af hverandre og afmønstrede. Da man ikke i Forveien vidste noget af, at denne samlede Opstilling vilde finde Sted, vare kun Faa mødte paa Torvet, men alle disse udtalte deres Glæde over det Interessante og Instruktive ved at see de præmierede Dyr saaledes samlede. Før man forlod Dyrskuepladsen udbragtes et Leve for Hoffægernester Sehested, der, som nævnt, havde forestaaet Ordningen af dette i saa mange Retninger fortrinlige Dyrskue. Præmieuddelingen, der fandt Sted den første Dyrskuedag, indlebedes af Præsidenten med en længere, smuk Tale, hvori han navnlig fremhævede Berettigelsen til med patriotisk Stolthed at betragte den store Samling af udmærkede Dyr, da de næsten alle vare opfostrede paa vor egen Jordbund. Hertil knyttede han et Leve for Hs. Majestæt Kongen og for de Franskes Keiser. Udbyttet af Præmieuddelingen meddeles nedenfor.

Ogsaa for Udstillingen af Agerdyrkningsredskaber og Maskiner var der af Comiteen gjort meget, for at faae den saa fuldstændig og interessant som mulig. Indbydelser til at deeltage i denne vare offentliggjorte gennem alle danske Blade, og ved Udenrigsministeriets imødekommende Hjælp tillige bragte til Fabrikanternes Kundskab i Sverrig, Norge, Storbritannien, Holland, Belgien og Frankrig gennem de derværende Konsulater, ligesom det var disse paalagt at besørge fremsendt de Modeller, Tegninger, Prøver, Kataloger og

mindre Gjenstande, som fra forannævnte Lande maatte ønskes udstillede. Fra Udlandet var især England meget stærkt repræsenteret, idet et derværende Huus, „Helmjing & Co. i Hull“, havde paataget sig en meget udvidet Kommissionsforretning for en stor Deel af de bedste engelske Fabrikker. Comiteen paatog sig Forsendelsesomkostningerne fra Kjøbenhavn, Korsør og Flensborg, naar Gjenstandene afleveredes til dens derværende Kommissairer.

Paa den store Udstilling i London ifjor havde Comiteen deels for egen Regning, deels ved Landhuusholdningselskabets Understøttelse ladet indkjøbe ved Etatsraad Tesdorpf en stor Deel af de nyeste og bedste Maskiner, som under Mødet bleve bortsolgte til dottes Deeltagere ved Auction.

Til den omfangsrige Udstilling var der velvillig overladt Comiteen Benyttelsen af den store saakaldte „Provstegaard“, i hvis Ridehuus de fra England sendte eller der indkjøbte Maskiner og Redskaber, der specielt tiltrak sig Opmærksomheden, vare udstillede. I de omliggende Bygninger og i den store Gaardsplads vare de øvrige Maskiner opstillede, ligesom der ogsaa her fandtes en betydelig Samling af forskjellige Huusgeraad og Haandredskaber, af Redslagerarbeide, Teglværksprodukter o. s. v.

Hver Morgen og Eftermiddag under Mødet blev der i Reglen anstillet Prøver med de bedste af de udstillede Maskiner, og blandt disse tiltrak navnlig Prøverne med den ved en transportabel Dampmaskine drevne transportable Tærskemaskine fra England, Prøverne med Meie- og Slaamaskiner og med Landeveislokomotiver sig Opmærksomheden, og de overværedes i Reglen af flere Hundrede indtil Tusinde Tilskuere.

Den Comitee, der fra Forsensmødet var valgt til at bedømme denne Udstilling, begyndte allerede sin Virksomhed Torsdagen den 25de Juni, og naaede gennem en meget forceret Arbeiden ogsaa faa vidt, at dens Bedømmelse allerede den første Dag kunde blive Mødets Deeltagere meddeelt, og afgav en heldig Veiledning ved disses Besøg i Udstillingen,

der aabnedes Mandagen den 29de Kl. 12½ Middag, efterat alle Medlemmerne havde samlet sig paa det store Torv, og derfra i Procession vare dragne ned gennem Byen til Provstegaarden. Fra en dertil oprettet smykket Tribune uddeelte Præsidenten de af Bedømmelsescomiteen tilkjendte Belønninger, efter først at have bragt Forsamlingens Glæde, Anerkjendelse og Tak til Enhver, saavel den store Maskinfabrikant som den lille Haandværker, der havde bidraget til at gjøre Udstillingen saa riigholdig som den var, til Comiteen og til de Mænd, der havde havt det byrdefulde Hverv, at undersøge og bedømme en saa omfangsrig og forskelligartet Samling.

Kl. 1½ samlede man i Forsamlingsalen paa Raadhuset, hvor Professor Sjørgensen, som Formand for Bedømmelsescomiteen, afgav Beretning om de Grundsætninger, efter hvilke man ved Bedømmelsen var gaaet frem, og meddeelte derpaa en orienterende og kritiserende Oversigt over Udstillingen til Veiledning for Medlemmerne. — Ethvert Redskab, hvor en større original og heldig Tanke var bragt i Udførelse, var i Reglen blevet belønnet med en Sølvmedaille; hvor det kun var en yderligere heldig Endring af et tidligere Princip, tilkjendtes som oftest en Bronzemedaille, og „hæderlig Dmtale“ tilbeholdtes i Reglen de Redskaber, der, uden just at indeholde noget nyt, dog vare saa fortrinlig udførte, at de paa en smuk Maade repræsenterede vedkommende Fabriks Dygtighed ved Arbeidets solide, elegante og priisbillige Udførelse. At Engländerne, fra hvem de fleste Ideer til vore hjemmegjorte Maskiner ere hentede, ifølge dette Princip maatte faae et forholdsvis stort Antal Sølvmedailler er indlysende, men en Deel faldt dog ogsaa paa danske Udstillere.

Han gennemgik og ledsagede hver enkelt af de 17 Klasser, hvori Redskaberne vare deelte, med følgende Bemærkninger:

1ste Klasse, der indeholder de af Comiteen for Forsamlingens Ordning indkjøbte Redskaber, har Udvalget

anseet for at ligge udenfor dets Bedømmelse. Som Forsamlingen vil overtyde sig om, indeholde de mange interessante og fortræffelige Maskiner og Redskaber, som ere valgte med megen Omhu og Indsigt.

Den Klasse omfatter de indsendte engelske Redskaber, og deri findes de nyeste og bedste Agerdyrkningsredskaber og Maskiner, der eksistere. Blandt disse maae fremhæves: Garretts transportable Damp- og Tærskemaskine, Rækkesaemaskine, Hestehakke og Gjødningsspredemaskine, Boby's Høspreder og Kornharpe med Renseapparat, Nicholsons Høspreder og Hesterive samt 3 større transportable Dampmaskiner. Den hydrauliske Oliepresse hører til de nyeste og bedste der eksistere, men ligger udenfor de Klasser af Maskiner, som Udvalget har troet at burde bedømme.

De store Fortrin ved de engelske Maskiner ere deels den Tænkfomhed, der er lagt for Dagen selv i den mindste Detail, deels det fortrinlige Træarbeide og det udmærkede Valg af Træet, og endelig den gennemgaaende Fuldkommenhed i hele Udførelsen.

Forlade vi den engelske Afdeling, og gaae over til vore egne Maskiner og Redskaber, maae vi med Beseftenhed erkjende, at disse i Almindelighed staae langt under hine, og tildeels kun ere en Efterligning af dem. Saaledes er det imidlertid over hele Verden, idet Englænderne overalt have afgivet Modeller for det nyere Agerbrugs Redskaber. En dansk Fabrikant er desuden ulige uheldigere stillet end den engelske, der kan vente Erkjendelse og Belønning med stor Affætning selv ved de mindste Forandringer, medens hiin i Reglen kun har Udgift derved. En god Efterligning er derfor meget roesværdig, men man tør forlange, at Efterligningen er steet med tilbørligt Hensyn til Landets eiendommelige Forhold. I mange Tilfælde maa Udvalget erkjende, at dette er steet, og navnlig bør man fremhæve vore Plove og Rensemaskiner, der endog kunne siges at have naaet en vis Fuldkommenhed.

En Klippe, som baade Landmænd og Fabrikanter let kunne strande paa, er Pritisbilligheden, thi den billigste Maskine er ingenlunde den meest oekonomiske. Ved Horsensmødet udtalte det derværende Vedømmelsesudvalg sig meget stærkt mod denne Bestræbelse hos Fabrikanterne, da Maskinernes gode Udførelse leed for meget derunder. Denne Gang er det bethdeligt bedre; Maskinerne ere i det Hele taget bedre udførte.

3die Klasse: Plovene ere i Almindelighed gode, men ingen store Forbedringer ere udførte, som naturligt er, efter den lange Tid, hvori Forbedringerne have fundet Sted. Han henlede Dpmærksomheden paa en Dobbeltplow og en Vendplow.

4de Klasse: Harver og Tromler indeholde egentlig ingen Fremskridt af Betydning; derfor er der kun udbeelt en Bronzemedaille, nemlig til Smed Lorenz Michelsen fra Borup ved Aabenraa for roterende Harver, der vidne om megen Tænkfuldhed, og som bruges meget i Egnen deromkring. Forøvrigt er kun tilbeelt „hæderlig Dmtale“.

5te Klasse: Saaemaskiner indeholde ingen væsentlige Forbedringer; derfor er der kun tilbeelt „Hæderlig Dmtale“ for Allerups bekjendte Saaemaskine, og for en ret vel udført Esterligning af den stotske Bredsaemaskine.

6te Klasse: Meiemaskiner vise stor Fremgang, som bedst sees paa de af Comiteen indkjøbte Rebsfaber, hvoriblandt findes de bedste Former, vi hidtil kjende, og som navnlig ved Rethed i Aflægningen udmærke sig fremfor tidligere. Meiemaskinen fra Fabrikken Phœnix i Odense er simpel, let og vel forarbejdet og gif ved Prøven tilfredsstillende; derfor har Udvalget tilkjendt den en Sølvmedaille.

7de Klasse: Tærskle- og Rensmaskiner vare temmelig utilfredsstillende ved Horsensmødet med Hensyn til Arbejds Udførelse, som ogsaa blev udtalt; det er derfor glædeligt, at see de kjendelige Fremskridt, der have fundet Sted. Særligt fortjene at nævnes:

Brødrene Jensen's Maskiner fra Faaborg, der levere Kornet temmelig reent.

P. Jakobsens Maskine fra Haderslev, der erstatter Tandhjul ved Friktionskiver.

Dejers Maskine fra Drabeks Mølle ved Rødding, der har en eiendommelig roterende Halmryster.

Men de danske Tærskemaskiner staae dog endnu langt tilbage for de engelske, som en Sammenligning med Garretts Maskine vil vise; men deres Fulbendthed naaes ogsaa neppe, førend Damp almindeligt indføres.

Rensmaskinerne ere gode og lade ei ret meget tilbage at ønske, men ere ikke forandrede siden Horsensmødet.

Raste- og Kjørnemaskiner ere ikke heller undergaaede væsentlige Forbedringer, som de dog ere modtagelige for, og som Fabrikanternes Opmærksomhed derfor henledes paa.

Anker Heegaards Korntørre- og Svaleapparat er nyt og eiendommeligt og er derfor i Forbindelse med Locomobilet, som samme Fabrikant har leveret, tilkjendt den af det Glasenske Fideicommis tilstaaede Priis.

8de Klasse: Hakkelse- og Knusmaskiner o. s. v.; de første have naaet en vis Fulbendthed, og Fabrikterne ville i Reglen gjøre bedre i at holde sig til de ældre prøvede Constructioner, end stræbe efter nye, der, som her i Almindelighed er Tilfældet, tilfredsstille mindre.

9de Klasse: Meierigjenstande; 2 Melkekar af Cement fra Muurmester Andersen ere meget smukke, men for kostbare. Der findes smukke Exemplarer af emaillede Bøtter fra Allerup og Anker Heegaard.

Kjernerne ere tilbeels smukt udførte, men ei lette at rense og holde rene, og have derfor ikke tilfredsstillt Vedømmelsescomiteen.

Malkemaskinerne ere kun lidet tilfredsstillende. Dog henledes Opmærksomheden paa et Forsøg i denne Retning af Professor Nyrop, der er ny i sin Tanke; og man maa med Tak fra Landmændenes Side modtage en saa udmærket dygtig Mand's Bistand til at løse praktiske Opgaver, om Udvalget end ikke tør antage, at den ved dette første Forsøg er løst.

10de Klasse: Lokomobiler. Hecgaards er simpelt og billigt, Kulforbruget kjendes rigtignok ikke, men Udvalget anseer den dog at fortjene saamegen Opmærksomhed, at det, som ovenfor er nævnt, for denne Maskine og Korntørringsapparatet har tilkjendt Fabrikanten den af det Classenske Fideicommis udsatte Priis. Af Agerdyrkningslokomobiler har Uveling & Porters ved Prøven viist sig med Hensyn til Bending og Sthring at være det hensigtsmæssigste.

11te Klasse: Vogne og Seletøier. Af de første er der kun Luxusvogne, af de sidste er Taanings Stavseletøi fra Horsens hensigtsmæssigt og billigt.

12te Klasse: Brændte Leerverarer. Dithmers bekjendte fortrinlige Fabrikat, der har et gammelt Renomee, har ikke denne Gang frembudt noget nyt.

13de Klasse: Vadskemaskiner etc. fremvise smukt udført Arbeide, men Udvalget finder endnu ikke Opgaven at være løst, og det har ingen Præmie uddeelt herfor, da næsten alle Maskiner ere Copier af de fra Udlandet indførte Modeller.

14de Klasse: Forskjellige Maskiner og Redskaber. Af disse bør nævnes en Væltpumpe fra Jakobsen i Haderslev, der er overmaade simpel i sin Konstruktion og udretter meget, naar Vandet ikke skal hæves høit. Af Sprøiterne findes flere, som ere overmaade smukt, næsten luxuriøst, udførte, men efter Udvalgets Mening for sammensatte; en Landsbhsprøite fra Petersen & Bonnichsen i Haderslev lader vel med Hensyn til Udførelsen en Deel tilbage at ønske, men er meget billig og viste sig god ved Prøven. Decimalvægte fra Anderssen i Odense ere vel udførte og billige.

15de Klasse: Haandredskaber og Huusholdningsgjenstande gaae overordentlig fremad. Af de første maae Spear & Jacksons fra Sheffield stilles i Spidsen. Kruses fra Nyborgegnen ere ogsaa meget gode og ere siden Horsensmødet meget forbedrede. Opmærksomheden henledes paa Profesfor Nyrops mange smukke Instrumenter. Fortrinligt Redslagerarbeide er udstillet af J. C. Jensen i Svendborg og udmærket

smukt Træarbejde fra Blokkebreier J. Schifbøger i Elstrup ved Sønderborg.

16de Klasse: Kunstig Gjøbning er vanskelig at bestemme og det samme gjælder om

17de Klasse: Tegninger og Modeller. Her skal derfor kun nævnes Matsens Markføderstald fra Graasteen.

Prof. Jørgensen sluttede derpaa med at udtale en varm Tak til Mechanikus, polyt. Cand. Winstrup fra Kjøbenhavn, der saa beredvillig var imødeføkket Udvalgets Opfordring at deeltage i Bedømmelsen og med sin sjældne Dygtighed havde været ham og de øvrige Medlemmer i Udvalget en værdifuld Hjælp.

Foruden de her omtalte Samlinger skulle vi nævne de øvrige Industrifrembringelser og Naturprodukter, Agerbruget vedrørende, som smukt og vel ordnede vare forbeeltte omkring i Byen i de temmelig rummelige Lokaler, som Communen havde stillet til Forsamlingens Raadighed. Af Meieriprodukter var der udstillet 69 Nummere i Albanibryggeriets Kjeldere; af Bier, Biprodukter og Biredstaber 28 Nummere; af saltet og røget Kjød 5 Nummere; men størst vare Samlingerne i Borger skolens Lokaler, nemlig foruden de ovennævnte Modeller og Tegninger, en Samling af Fisteredstaber og Fiskeprodukter, en Samling af danske Bjergarter og Mineralier, en Samling af indenlandske udstoppede Fugle samt en stor Deel større og mindre Samlinger af Korn-, Frø- og Meelprøver, Fødemidler, Skovfrø og Skovprodukter. Af disse skulle vi navnlig fremhæve de overordentlig interessante photographiske Kopier af topographiske Opmaalinger, udstillede af Generalstaben, en Samling Træstiver fra Forstraad S. Ulrich i Sønderkov ved Sønderborg, Hallett's genealogiske Hvede, en ret smuk Samling af Karnsorter i Straa fra den Keiserlig franske Agerdyrningsstole i Grignon, hvorimod de derfra udstillede Kornprøver i Glas vare temmelig uheldige.

Præmieuddeling.

A. Dyrskuet.

I. Heste til sværere Trækbrug.

a. Hingste.

Dommere: Suel Brockdorff, Taasinge, Wedel-
Wedelsborg, Estrup, Skafføgaard. Suppleant: Hansen,
Stounberg.

Rongepremie (300 Rd.): H. E. Thorkilsen, Ildved,
paa et Actieselskabs Vegne i Veile Amt, for en fort Hingst,
Constantin. 2den Præmie (200 Rd.): S. Pedersen,
Bibby Ellegaard, paa et Actieselskabs Vegne i Vends Herred,
for en mørkebrun Hingst, Stærklodder. 3die Præmie
(100 Rd.): L. S. Buus, Drumgaard, for en mørkebrun
Hingst. 4de Præmie (50 Rd.): N. Pedersen, Brørup,
for en svalebrun Hingst.

b. Hopper.

Dommere: Lønborg, Brøndum, N. Jensen, Drastrup,
Fraas, Biffendegaard. Suppleant: M. Jensen, Aaby.

Rongep. (100 Rd.): N. Jørgensen, Østerby, for en
rød Hoppe. 2den Pr. (75 Rd.): L. Hansen, Petersbjerg-
gaard, for en graablommet Hoppe. 3die Pr. (50 Rd.): L.
Jeppesen, Gadsbøl, for en mørkstimlet Hoppe. 4de Pr.
(25 Rd.): P. Buch, Nørregaardslund, for en mørkebrun
Hoppe.

II. Heste til Ride- og lettere Trækbrug.

a. Hingste.

Dommere: Hansen, Kjærsgaard, Branth, Clarupgaard,
Brøndum, Kjøbenhavn. Suppleant: Rabiges, Borghorster-
Hütten.

Rongep. (300 Rd.): Koch, Weirupgaard, for Actie-
selskabet for Landbestelere i Thy, for en rødbrun Hingst,
Colonel. 2den Pr. (200 Rd.): A. H. Hansen, Haars-
lev, for en fort Hingst. 3die Pr. (100 Rd.): Grev Hol-

stein-Holsteinborg, for en fort Hingst, Dahmani III. 4de Pr. (50 Rb.): I. Jensen, Taulov, for en brun Hingst.

b. Hopper.

Dommere: Thyggeson, Damgaard, Buchwald, Annebjerggaard, Møller, Margaard. Suppleant: Buch, Rugsted.

Kongep. (100 Rb.): Hansen, Kjærsgaard, for en brun Hoppe. 2den Pr. (75 Rb.): Cromme, Flensborg, for en lysrød Hoppe, Gretho. 3die Pr. (50 Rb.): A. Buchwald, Mandrup, for en brun Hoppe, Flora. 4de Pr. (25 Rb.): Sehested, Broholm, for en mørkerød Hoppe.

III. Hingstplage.

Dommere: Smith, Rønnebe, Vasse Fønss, Hinds-gavl, Lorenzen, Rjølholt. Suppleant: Schulin, Barritskov.

1ste Pr. udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (100 Rb.): Branth, Clarupgaard, for en rødskimlet Hingstplag, Bezir. 2den Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (50 Rb.): P. Buch, Nørregaardslund, for en brun Hingstplag, Holsteinborg. 3die Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (25 Rb.): Hansen, Vægismose, for en lysebrun Hingstplag, Skjold.

IV. Malkekvæg.

a. Tyre over 2 Aar.

Dommere: Neergaard, Tammestrup, Bøch, Valslille, Suhr, Rojenlund. Suppleant: Delholm, Katrinebjerg.

En af det Classenske Fideicommis som 1ste Pr. udsat Sølv-Kaffekande (Værdi 120 Rb.): Andersen, Gundersløvholm, for en rød Tyr, Bakewell. 2den Pr., udsat af Svendborg Amts landøkonomiske Selskab (75 Rb.): Damsboe, Flenstoft, for en mørkerød Tyr. 3die Pr., udsat af Svendborg Amts landøkonomiske Selskab (50 Rb.): Høier, Hølløse Mølle, for en rød Tyr, Dbin. 4de Pr., udsat af Svendborg

Amts landoekonomiske Selskab (25 Rb.): Brockenhuus-Schack, Giesegaard, for en rød Tyr. Korchs mørkerøde Tyr og M. Frederiksens røde Tyr fandtes værdige til Præmie, hvis flere skulde uddeles.

b. Røer under 11 Aar.

Dommere: Friis, Villerup, Lüders, Corsethøje, Fraas, Philipsdal. Suppleant: Lange, Ullemose.

Kongrepr. (60 Rb.): H. Jørgensen, Rønninge Mark, for en mørkerød Ko. 2den Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (40 Rb.): Tesdorpf, Durupgaard, for en rød Ko. 3die Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (30 Rb.): H. S. Knudsen, Eskildstrup, for en rød Ko. 4de Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (20 Rb.): Søltøft, Gliebing Mølle, for en rød-broget Ko.

V. Fedekvæg.

a. Tyre over 2 Aar.

Dommere: Toft, Louisenbal, Ingwersen, Elisabethsminde, Eriksen, Mundelstrup. Suppleant: Møller, Lysmose.

En af det Classenske Fideicommis som 1ste Pr. udsat Sølv-Kaffekande (Værdi 120 Rb.): Dalsgaard, Tødsø, for en sortbroget Tyr. 2den Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (75 Rb.): Knudsgaard, Løit Barsmark, for en rød-broget Tyr. 3die Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (50 Rb.): Lund, Høitro, for en rød-broget Tyr, John Bull den Yngre. 4de Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (25 Rb.): Lind, Knudsgaard, for en blansortbroget Tyr.

b. Røer under 11 Aar.

Dommere: Buus, Drumgaard, Hansen, Ballum, Lundsgaard, Langesgaard. Suppleant: Jensen, Brændefilbegaard.

Kongepr. (60 Rd.): M. Rudst, Wils, for en sortbroget Ko. 2den Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (40 Rd.): Hansen, Kjerbygaard, for en sortbroget Ko. 3die Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (30 Rd.): Jensen, Brændekilde, for en mørkerød Ko. 4de Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (20 Rd.): Rasmussen, Højby, for en rød Ko.

VI. Ungkvæg.

Dommere: Buchwald, Øbjerggaard, Vuus, Gjedsergaard, Jensen, Fæns. Suppleant: Hansen, Vøit-Kirkeby.

a. Tyre fra 1½ til 2 Aar.

1ste Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (20 Rd.): Suhr, Rosenlund, for en rød Tyr. 2den Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (15 Rd.): Andersen, Gundersløvholm, for en mørkerød Tyr. 3die Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (10 Rd.): Mackeprang, Svendsberg, for en rød Tyr Nr. 2.

b. Qvier fra 1 til 3 Aar.

1ste Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (20 Rd.): Andersen, Rødbj, for en mørkerød Qvie. 2den Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (15 Rd.): Jensen, Brændekildegaard, for en mørkerød Qvie. 3die Pr., udsat af Svendborg Amts landoekonomiske Selskab (10 Rd.): Møller, Søserup Møllegaard, for en rødbrøget Qvie, Rødsfjold.

VII. En Samling af Malkkvæg.

Dommere: Valentiner, Gjeddesdal, Zütphen-Abelers, Abellersborg, Rasmussen, Højby. Suppleant: Bøch, Valdbjgaard.

1ste Pr. (316 Rd. 4 Mk.): Rasmussen, Højby. 2den Pr. (158 Rd. 2 Mk.): Jørgensen, Rønninge. Etatsraad Tesdorpf's ved Horsensmødet udsatte Præmie (60 Rd.): Andersen, Rødbj. (Denne Præmie blev egentlig

tillkjendt Etatsr. Tesdorpf, men da han antoges ikke at ville modtage den, tillkjendtes den ovennævnte Udstiller).

VIII. Rjødfaar.

Dommere: Madsprang, Kaffebohle, Holm, Kaltredgaard, Rasmussen, Beringgaard. Suppleant: M. Andersen, Ladbh.

a. Vædere over 1 Aar.

Kongepr. (30 Rd.): Knudsen, Nørmark, for en Væder, Mikkil. 2den Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (25 Rd.): Rasmussen, Næraagaard, for en blandet engelsk Væder. 3die Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (20 Rd.): Jørgensen, Østerby, for en Dishley Væder.

b. Faar over 1 Aar.

1ste Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (20 Rd.): Knudsen, Nørmark, for et blandet Dishley Faar, Mette. 2den Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (15 Rd.): Hansen, Hølev, for et Dishley Faar. 3die Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (10 Rd.): Jørgensen, Østerby, for et Dishley Faar.

IX. Uldfaar.

Dommere: Brandt, Odense, Fangel, Næsgaard, Tisse-rand, Paris. Suppleant: Münster, Dremandsgaard.

a. Vædere over 1 Aar.

Kongepr. (30 Rd.): Tesdorpf, Durupgaard, for en Merinos Væder. 2den Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (25 Rd.): Westenholz, Mattrup, for en Merinos Væder. 3die Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (20 Rd.): Koch, Sandviggaard, for en Merinos Væder.

b. Faar over 1 Aar.

1ste Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (20 Rd.): Tesdorpf, Durupgaard, for et Merinos Faar. 2den Pr., udsat af Fyens Stifts patrio-

tiske Selskab (15 Rd.): Koch, Sandviggaard, for et Merinos Faar. 3die Pr. fandt Vedømmelsescomiteen ingen Anledning til at ubdele.

X. Forenet Rjød- og Uldfaar.

Dommere: Ghlling, Samsø, Malling, Steensbø Mølle, Rasmussen, Marslev. Suppleant: Westenholtz, Refsnæs.

a. Vædere.

Rongrepr. (30 Rd.): Clausen, Rifferminde, for en Dishley Væder. 2den Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (25 Rd.): Sehested=Zuul, Raunholdt, for en Dishley Væder. 3die Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (20 Rd.): Førgensen, Kullerup, for en Dishley Væder.

b. Faar.

1ste Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (20 Rd.): Andersen, Dalum Mølle, for et blandet Dishley Faar. 2den Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (15 Rd.): Rasmussen, Næraagaard, for et blandet engelsk Faar. 3die Pr., udsat af Fyens Stifts patriotiske Selskab (10 Rd.): Hansen, Hølev, for et Dishley Faar.

XI. Sviin.

NB. Alle Præmierne i denne Klasse ere udsatte af Fyens Stifts patriotiske Selskab.

Dommere: Saxtorph, Vosnæsgaard, Langkilde, Rødkilde, Holst, Bredvadsmølle. Suppleant: Holstein, Dyrehavegaard.

a. Orner.

1ste Pr. (30 Rd.): Sehested=Zuul, Raunholdt, for en skotsk Orne. 2den Pr. (20 Rd.): Andersen, Gundersløvholm, for en hvid Orne. 3die Pr. (10 Rd.): Møller, Margaard, for en Orne af blandet engelsk Race.

b. Sø'er.

1ste Pr. (20 Rd.): Mackeprang, Zuelsberg, for en Sø

af blandet engelsk Race. 2den Pr. (15 Rd.): Andersen, Dalum Mølle, for en So. 3die Pr. (10 Rd.): Lange, Orbækslunde, for en engelsk So.

XII. Høns.

NB. Alle Præmier i denne Klasse ere udsatte af Ivens Stifts patriotiske Selskab.

Dommere: Brandt, jun., Svendborg, Schjøtz, Odense, Harreskov, Svendborg. Suppleant: J. Madsen, Odense.

1ste Pr. (10 Rd.): Weinschend, Aarhus, for sorte Elefanthøns. 2den Pr. (5 Rd.): Madsen, Odense, for Elefanthøns.

B. Landbrugsprodukter.

For Kornprøver, Skovprodukter, Urter o. s. v.

Sølvmedaille tilkjendtes: Voge, Odense, for Chemikalier og tekniske Artikler til landoekonomisk Brug, samt tørrede officinelle Urter af vildt voksende og her dyrkede Lægeplanter. Sutton & Sons, England, for Korn- og Frøsorter samt tørrede Exemplarer af Græs. Fr. H. Hallet, Brighton, for Prøver af genealogisk Hvede. Fr. Wendt, St. Jørgensgaard, Koeskilde, for Prøver af Korn og Frø samt 50 Kartoffelsorter m. m. Winning & Co., Horsens, for Prøver af Meel, Grøn og Klid. Ulrich, Sønderstov, for en Samling Tværstiver af forskellige Træarter m. m. Agerdyrkningsskolen i Grignon for en Samling af Kornarter i Straæt og i Glas.

Bronzemedaille tilkjendtes:

Erichsen, Vilhelm & Co., Kjøbenhavn, for Steen- tagpapper. Lean & Hope, Edinburgh, for Gjødningsprøver samt Korn og Frø. Gjesing, Odense, for Prøver af Hvedemeel og Byggrøn. Holst, Bredvad Mølle, for Prøver af Meel og Grøn. Hansen, Sønderborg, for Prøver af Meel og Grøn. Grev Levenhaupt, Claestorp, for Skov- produkter.

Hæderlig Dmtale tilkjendtes:

Rahnbird, Caldecott & Bantree, London, for en

Samling Frø- og Kornsorter. Bertelsen, Mølbygaard, for Kartoffelmeel. Esmann, Aalshkegaard, for neblagte Bøge.

For Meieriprodukter.

Dommere: Westenholz, Mattrup, Brøvensen, Odense, Rasmussen, Blangstedgaard. Suppleant: Lavætz, Kallundborg Ladegaard.

a. Smør fra større Avlsbrug.

En Sølv-Melkekande, udsat af det Classenske Fideicommiss, tilkjendtes Forpagter Hansen, Rugaard, for $\frac{1}{3}$ Tønde Smør.

Sølvmedaille: Rasmussen, Blangstedgaard, for $\frac{2}{3}$ Td. Smør.

Bronzemedaille: Forpagter Madsen, Thiele, for $\frac{1}{3}$ Td. Smør.

b. Smør fra mindre Avlsbrug.

En Sølv-Flødekande: Jensen, Fillerup Mølle, for $\frac{1}{8}$ Td. Smør.

Sølvmedaille: Crone, Braae, for $\frac{1}{8}$ Td. Smør.

Bronzemedaille: Kollesgaard, Mosegaard, for $\frac{1}{8}$ Td. Smør.

c. Sødmeleksost.

Sølvmedaille: Fru Sophie Drejer, Ørsted Præstegaard, for 2 Knaposte og 1 Ost.

Bronzemedaille: H. Hansen, Allerup, for en Ost.

d. Skummet Melks Ost.

Sølvmedaille: Chr. Christensen, Ellerup Røhave, for 3 Øste.

Bronzemedaille: Rosen, Røhave, for 1 Ost.

De af det kgl. Landhuusholdningselskab udsatte Opmuntringspræmier for Meierster tilkjendtes:

1ste Pr. (25 Rd.) Sfr. Ane Olsen hos Forpagter Hansen, Rugaard. 2den Pr. (15 Rd.) Sfr. Karen Marie Andersen hos Forpagter Rasmussen, Blangstedgaard. 3die Pr. (10 Rd.)

Mad. Sophie Madsen, Forpagter Madsens Kone paa Thiele.

For Fiske=Redskaber og Produkter.

Dommere: A. Smith, Kjøbenhavn, Møller=Holst, Kjøbenhavn, J. Kruse, Nyborg. Suppleant: Segelcke, Kjøbenhavn.

a. Tørret eller paa anden Maade tilvirket Fisk.

Sølvmedaille: Fr. Larsen, Hirtsholmene, for tørret Fisk.

Bronzemed.: Karberg, Sønderborg, for Klipfisk.

Hæderlig Dmtale: E. B. Muus, Kjøbenhavn, for Klipfisk og Fiskeprodukter.

b. Fiskeredskaber.

Sølvmed.: J. Jensen, Frederiksbund, for en Reieruse og Silbegarn.

Bronzemed.: Hoffjægermester Vasse Jøns, Hinds-gavl, for en Aaleruse.

Hæderlig Dmtale: Amtsfuldmægtig Hansen, Randers, for Modeller til Apparater til kunstig Fiskeavl.

c. Fiskegjøbning.

Sølvmed.: Brødrene Hjort, Kjøbenhavn, for norsk Fiskegjøbning.

Bronzemed.: E. B. Muus, Kjøbenhavn, for Fiskegjøbning fra Fabrikken i Hjerteminde.

Hæderlig Dmtale: E. Frandsen & Meyer, Kjøbenhavn, for Fiskegjøbning.

Levende Bier, Biprodukter og Biredskaber.

1. Pr. (30 Rd.): Nielsen, Frederiksberg, for levende italienske Bier i et Patentstade og Sølvmedaille for Lindeblomsthonning.

2. Pr. (20 Rd.): Selmer, Silkeborg, for levende italienske Bier i et Observationsstade og Sølvmedaille for selve Observationsstadet.

Bronzemedaille: Taarning, Horsens, for en Straapresningsmaskine. Hansen, Hørsholm, for lys Honning.

C. Maskiner og Redskaber.

Dommere: Heide, Bygholm Teglværk, Madsprang, Juelsberg, Schmidt, Randers, Sjørgensen, Kjøbenhavn, Clausen, Broager, Winstrup, Kjøbenhavn.

En Sølvkaffekande, udsat af det Glasfeste Fidejcommis: Anker Heegaard, Frederiksværk, for et Lokomobil og et Korntørre- og Svaleapparat.

Sølvmedaille tilkjendtes: Garret & Søn, England, for en Samling Maskiner, især et Locomobil og en Tærstemaskine. R. Hornsbj & Sons, England, for en Samling Maskiner, hvoraf Plovene fremhæves. V. Samuelson & Co., England, for en Samling Maskiner, hvoraf Meie- og Slaamaskinen fremhæves. W. Crosskill's Co, England, for en Samling Maskiner. R. Boby, England, for en Høvender og Kornsigtemaskiner. W. N. Nicholson, England, for en Samling Maskiner, hvoraf Hesteriver og Høvendere fremhæves. Fr. Helmsing & Co., Hull, hvem det nærmest styldes, at Samlingen af engelske Maskiner er bleven udstillet. Fabrikken Phoenix, Odense, for en Meiemaskine. T. N. Beyer, Drabæks Mølle ved Kolding, for en Langhalmstærstemaskine med roterende Halmryster. Fabrikken Phoenix, Odense, for en Tærstemaskine med Hestegang. M. P. Allerrup, Odense, for en Tærstemaskine med Hestegang. P. Jacobsen, Haderslev, for en Tærstemaskine med Frictionsbevægelse. Brødrene Jensen, Faaborg, for Tærstemaskiner. J. Stallknecht, Horsens, for en Tværtærstemaskine med Hestegang. Aveling & Porter, Rochester, for et Algerdyrknings- Locomobil. Arnuse, Nyborg, for Mark- og Haandredskaber. E. Nyrop, Kjøbenhavn, for Veterinairinstrumenter og forskellige Haandredskaber. Spear & Jackson, Sheffield, for Haandredskaber.

Bronzemedaille tilkjendtes: Robey & Co., England, for et Landveis- Locomotiv. E. H. Ventall, England, for

en Samling Maskiner, hvoraf Knuse- og Tærskemaskinen fremhæves. Jowles & M. Collin, England, for en Tagsteensmaskine. J. W. Ashby & Co., England, for en Samling Maskiner. Henry Clayton & Co., London, for Tagsteens-, Rør- og Muursteensmaskiner. Benzen, Frysendal, for en Jernsvingplov. Hauerberg, Bygholm, for en Træsvingplov. L. Michelsen, Borup, for en smedet Svingsplov. L. Michelsen, Borup, for Harver og Tromler. H. Rasmussen & Co., Odense, for Tærskemaskiner. J. H. Beyer, Odense, for Kaste- og Rensmaskiner. Mogenssen, Haderslev, for en Kornrensemaskine. L. & P. Jensen, Faaborg, for Tærskemaskiner. Schröder & Jørgensen, Kjøbenhavn, for Tærskemaskiner. J. Johansen, Giershaab ved Odense, for en Tærskemaskine med Hestegang. J. Johansen, Giershaab, for en Kaste- og en Rensmaskine. Petersen & Bonnichsen, Haderslev, for en Tværtærskemaskine. L. Lange & Co., Svendborg, for en Tærskemaskine. A. E. Jørgensen, Frøbjerg, for en Rensmaskine. S. Hastrup, Svenstrup, for en Roevaskemaskine med Tilbehør. Schröder & Jørgensen, Kjøbenhavn, for en Hakkelsemaskine. J. Johansen, Giershaab, for en Hakkelsemaskine. Petersen & Bonnichsen, Haderslev, for tvende Hakkelsemaskiner. L. Lange & Co., Svendborg, for Hakkelsemaskiner. J. Stallknecht, Horsens, for Hakkelsemaskiner. P. B. Nissen, Horsens, for Melkebøtter og en Melkemaal. H. Rasmussen & Co., Odense, for et Rjerneværk. A. F. Andersen, Odense, for to Cement-Melkefade. J. Stallknecht, Horsens, for en Cylinder-Hestegang. L. Taarning, Horsens, for et Arbeids-Stavsletoi. P. Jacobsen, Haderslev, for en Væltpompe. L. Rasmussen, Kjøbenhavn, for en Haandsprøite og kobbernittebe Læderflanger. E. Knudsen, Odense, for 2 Sprøiter. E. Andersen jun., Odense, for Decimalvægte. A. Andersen, Kjøbenhavn, for Drevremme. A. Jul. Schmidt, Kjøbenhavn, for Haandredflaber. J. E. Jensen, Svendborg, for Rebslagerarbeide. J. Schiffbøger, Als, for Træ-

arbejde. Frandsen & Meyer, Kjøbenhavn, for kunstig Gjødnig og Beenmeel. J. F. Gjesing, Odense, for Beenmeel og suur phosphorsuur Kalk.

Hæderlig Omtale tilkjendtes: El. Kochumsen, Ser-ritslevgaard, for en Jernsvingplov. C. Mathiesen, Hostrup, for en Svingplov. Fabrikken Phønix, Odense, for Plove. M. P. Allerup, Odense, for en Plov. Anker Heegaard, Kjøbenhavn, for Plove. N. Hansen, Stallerup ved Fredericia, for en Bendeplov. M. P. Allerup, Odense, for vel estergjorte engelske Redstaber. Tesdorpf, Durupgaard, for en Tromle. J. H. Beyer, Odense, for en Korn-Saaemastine. M. P. Allerup, Odense, for en Korn- og en Frøsaemastine. M. P. Allerup, Odense, for en skotsk Hørive. T. N. Beyer, Drabæks Mølle, for en Kjørnemastine. Fabrikken Phønix, Odense, for Hakkelse-, Knuse- og Koestere-mastiner. M. P. Allerup, Odense, for Olieagebrækkere. M. P. Allerup, Odense, for Kjerneværker og Melkesade. P. Jacobsen, Haberslev, for et Kjerneværk med Hestegang. Anker Heegaard, Kjøbenhavn, for emaillerede Melkesade. C. Nyrop, Kjøbenhavn, for en Malkemastine. D. Sorgen-sen, Als, for Meierigjenstande af Træ. G. Ferrings, Birmingham, for Steentøfrukker med hermetisk Lukke. H. H. Dithmer, Kennberg, for Teglværksfabrikata. Frandsen & Meyer, Kjøbenhavn, for Fliser. Petersen & Bonnichsen, Haberslev, for en Landsbysprøite. J. Stallknecht, Horsens, for en Landsbysprøite. C. Dindler, Odense, for galvaniserede Jerngjenstande. Anker Heegaard, Kjøbenhavn, for Jernrør og Ventiler. J. Jansen, Odense, for Redslagerarbejde. D. Nielsen, Hølstebro, for Træsko. A. Møgen, Krammarf ved Graasteen, for en Model af en flyttelig Markfoderstald.

Hornqvæg og Sviin ved den internationale Udstilling i Hamborg.

Af Landbrugscandidat, Forvalter N. P. J. Buus.

Efter Udgivernes Anmodning har jeg nedskrevet efterstaaende Meddelelser, men maa meget beklage, at jeg ikke seer mig istand til at give en fuldstændig Beretning; jeg var kun $2\frac{1}{2}$ Dage i Hamborg, hvilket Tidrum naturligviis var altfor kort, naar man grundigt vilde gjennee see en saa riigholdig Samling; jeg holdt mig derfor især til Kreaturerne og naaede ikke engang at blive færdig med dem, medens jeg kun saae Maskinerne og de udstillede Produkter temmelig overfladigt igjennem.

Efter Kataloget var der anmeldt 524 Heste, 965 Stkr. Hornqvæg, 1766 Faar, 293 Sviin og 328 Fjerkreaturer; desuden 2941 Stkr. af Redskaber og Maskiner, 786 Nummere af landoekonomiske Produkter. Udstillingen var saaledes storartet med Hensyn til Mængden af de udstillede Kreaturer og Gjenstande, men jeg troer den var det endnu ligesaa meget om ikke mere med Hensyn til de udmærkede Individier, som fandtes i næsten enhver Afdeling og gav den sit Præg. Udstillingspladsen var paa „Heiligengeistfeld“ tæt udenfor Millerthor; den indtog et cirka 30 Tdr. Land stort Areal, som var omgivet med en tæt Bræddewæg. I de 8 Dage, som Udstillingen varede, fra 14de til 21de Juli, var det ikke tilladt at føre noget af de udstillede Dyr bort; der var derfor ogsaa sørget godt for deres Bequemmelighed; Køer, Faar og Sviin stode i Baase under

Salmtag, saa at de vare beskyttede mod Regnen, laae meget godt og kunde tillige beqvemt sees. Hestene stode i lange tæt aflædte Telte, som ved Stillerum vare deelte i særskilte Rum med en egen Indgangsbør for hver Hest. Der kunde neppe med Grund forlanges mere omhyggelige Forberedelser for at sikke Dyrene mod Indvirkningen af det ugunstige Veir. Den store Mængde Kreaturer og Gjenstande, som var udstillet paa dette Terrain, var ordnet efter en særdeles henfigtsmæssig Plan; der vare ingen aabne Pladsfer tilbage, men man havde beqvem Afgang til Alt; der var ingen Steder overfyldt og blev ingen Steder Trængsel, uagtet det store Antal Besøgere, som vare tilstede de fleste Dage. Man hørte ogsaa kun een Mening om det smukke og fortræffelige Arrangement, som gjør Comiteen al mulig Ere.

Det hele Arrangement havde kostet 200,000 Rdlr. danst. Afgangskort for hele Udstillingen kostede 6 preussiske Daler; men man kunde ogsaa betale ved Indgangen for hver enkelt Dag. Den første Dag kostede Agangen 4 Daler pr., de følgende Dage 1 Daler pr. Jeg finder denne Betaling særdeles billig, baade i Forhold til de betydelige Omkostninger, som Udstillingen har medført og til de overordentlige Seeværdigheder, som man fik Afgang til. Uagtet det ugunstige Veir var Besøget alligevel meget stort; den første Dag skal der have været 10,000 Mennesker og de følgende Dage 15 til 20,000 daglig.

Dyrene vare klassificerede efter Racerne. Hvad Hornqvæget angaaer, var der saaledes ikke Tale om Fede- og Malkeqvæg, men hvert Dyr kom kun til at concurrere med Individet af den Race, hvortil det selv hørte. Malkeqvæget fandtes saaledes repræsenteret i mange Racer og Fedeqvæget ligesaa.

Blandt Malkeracerne udmærkede Anglerqvæget sig fremfor alle de andre ved sin Fiinhed i Bygning, Hud og Haarlag og ved sine eensidigt udprægede Malkeevner; men i Størrelse, Anseelse og i absolut Melkrigdom stod det langt

tilbage for flere andre Racen. I Kataloget staae opførte 58 Nummere af Anglerqvæg, fremstillet fra Sydslesvig, Holsteen og Nordthyskland; kun en enkelt Ko af denne Klasse fra Danmark. Anglerqvæget var ikke godt repræsenteret, hverken med Hensyn til Antallet eller Individernes Godhed; jeg havde ventet at see denne Klasse en heel Deel bedre. Comiteen havde udsat 660 preussiske Daler til Præmier for Anglerqvæget, og derved aabenbart tillagt Racen saa stor en Vigtighed, som den tilkommer; kun Marstqvæget, der var repræsenteret i et dobbelt saa stort Antal, fik mere, de øvrige Malke racer fik derimod allesammen bethdeligt mindre til Præmier. Af de 13 Thyre fik 4 Præmier; de 3 af disse havde en fiin og regelmæssig Bygning, men simple Speil, den 4de havde godt Speil, var ogsaa en smuk og velbygget, men noget grov Thy. Blandt Køerne vare mange gode, men kun saa udmærkede Individer; de vare næsten allesammen smaa og uanseelige. Den anseeligste og efter min Meening bedste Ko sagdes at være tilfidesat paa Grund af Alderen; de to 1ste Præmier tilkjendtes Nr. 408 fra Sydslesvig, som kun var en meget lille Ko, men overmaade fiin og smuk med godt Speil, og Nr. 405 fra Holsteen, som havde mindre godt Speil. De Køer, som fik begge anden Præmie, vare mindre fine, havde simplere Speil og et stridt Haarlag. Qvierne vare endnu simplere end Køer og Thyre, og der fandtes kun enkelte smukke og lovende Exemplarer iblandt dem. Vi ere i Danmark vante til at kræve en større Kropbygning, forenet med Fiinhed og skarp udprægede Malkeevner, hos en udmærket Anglerko. Ved Dyrskuet i Odense, hvor størstedelen af det tilstedeværende Malkeqvæg ogsaa tilhørte Angler racen, var denne meget bedre repræsenteret, og der vilde de i Hamborg med Præmie belønne Dyr have fundet anseelige Rivaler.

Nærmest Anglerqvæget staaer den ostfrisisk Race. Den har ikke saaledes som Anglerkoen en constant Farve; dog vare de fleste røde, men ved Siden af fandtes ogsaa mange brogede Individer. Det var stort og velbygget Qvæg; i Forhold

til Størrelsen havde det en ret fin Bygning og en fortrinlig fin og løs Hud, i det Hele ogsaa gode Speil. Thyrene vare repræsenterede ved meget smukke, men ikke ret mange Individier, hvorimod der var en talrig og ganske udmærket Samling af Køer. Om de præmiebelønnede Køer har jeg optegnet den Bemærkning: det er udmærket Malkeqvæg, ligner Anglerkøer, men med alle Dimensioner forstørrede. Ved Siden af den fortrinlige Samling af ostfrisiske Køer tage Dvierne af samme Race sig mindre godt ud. Der var kun 8 Stkr. ialt, hvoraf 3 fik Præmie. Nr. 187 og Nr. 188, som fik 1ste og 2den Præmie, vare i Forhold til Størrelsen fine af Hoved og Bygning, men meget kjødsfulde; Nr. 192, som fik 3die Præmie, var grov og endnu mere kjødsfuld end de forrige.

Det hollandske Qvæg var meget godt repræsenteret baade hvad Antallet og Individernes Godhed angik. Det er stort Qvæg, næsten altsammen sort eller blaabroget. Blandt Thyrene udmærkede sig især Nr. 267, som fik 1ste Præmie; den var stor og smuk af Bygning, og i Modsetning til Fedeqvæget havde den en skarp ikke kjødsfuld Ryg. Køerne faldt i Særdeleshed i Dinene ved deres særdeles brede og dybe Bagtrop og vandt megen Anerkjendelse. En heel Række af store sortbrogede Køer vare udstillede til Salg af Brødrene Bochhoff. 3 Antal var det hollandske Qvæg stærkest repræsenteret, nemlig med 128 Individier, og til denne Klasse blev uddeelt 400 preussiske Daler i Præmier.

Al samtlige Marskracer fandtes 110 Individier, hvortil blev uddeelt 1050 preussiske Daler. De nærme sig i Bygning og Udseende meget til Fedeqvæget, men Præget som Malkeqvæg er dog umiskjendeligt. Det er meget store og svære Dyr. Især vare Thyrene grove af Lemmer, Hoved og Hals, noget lange i Kroppen. For Yndere af Fedeqvæg manglede de det dybe fremragende Bryst, den brede og complet lige Ryg. Hosterne ere ikke fremstaaende, men temmelig nedseende, saa at Thyrene over Krystet faae et afrundet Udseende. De to 1ste Præmier, hver paa 100 Daler

pr., faldt paa Nr. 5 fra Holsteen og Nr. 18 fra Hannover. De to 2den Præmier, hver paa 50 Daler pr., tilkjendtes Nr. 10 fra Sophientoog og Nr. 22 fra Wilster Marst. De vare allesammen meget smukke Dyr af deres Slags. Ved Køerne var Melkeevnens Charakter meget stærkt fremtrædende, men der fandtes alligevel ved Siden af de gode Malkeskøer tillige flere, som ved deres meget kjødfulde Bygning nærmede sig mere til Fedeqvæget. Der var efter Kataloget udstillet 47 Køer; hertil uddeelttes 9 Præmier, nemlig 3 à 75 Daler, 3 à 50 Daler og 3 à 25 Daler preussisk. De præmiebelønnede Dyr vare stærkt udprægede Malkeskøer, med Undtagelse af een, som havde faaet en 3die Præmie. De vare meget brede bagtil, skarpe over Bovene og i Ryggen; i deres hele Bygning stode Køerne endeel høiere end Thyrene, navnlig var dette Tilfældet med Hensyn til Brystets Dybde og Knoftsystemets Fiinhed i Forhold til Thyrenes Størrelse. Af Dvier vare udstillede 41, hvortil ligeledes uddeelttes 9 Præmier, 3 à 50 Daler, 3 à 30 Daler og 3 à 20 Daler preussisk. De vare allesammen store af Alderen, velbyggede, men meget kjødfulde, tildeels ogsaa grove af Bygning og Hud. Den hele Samling gjorde Indtrykket af at bestaae af en Blanding af Fede- og Malkeracer ved Siden af hinanden; men de præmiebelønnede Dyr havde et tydeligt Præg af Malkeqvæget. De 3 Førstepræmier erholdt Nr. 93, 106 og 107 af Wilster Marst. De vare for deres Race meget høie af Hoved og Hals, dybe af Bryst, skarpe over Bovene, med bred Kænde, langt og bredt Krøds, ikke meget kjødfulde Laar.

Dvæget fra Oldenborg var ikke talrigt repræsenteret; heriblandt udmærkede sig især Thyren Nr. 200, som erholdt 1ste Præmie; den var overmaade stor og havde et ualmindelig dybt Bryst. I Forhold til sin Størrelse meget fiin af Hoved og Hals, temmelig tungbygget, men en udmærket Dyr af Malkeracen. Ogsaa Nr. 205, som erholdt 2den Præmie, var en meget smuk og fiin Dyr, ikke saa stor, men mere sluttet end den forrige. De udstillede Køer og Dvier havde

mere Charakter af Fede= end Malkeqvæg og frembøde ingen Interesse for os.

Jeg skal endnu omtale den i det sydlige Holsteen temmelig almindelige Breitenburger Race. Den var ikke talrig repræsenteret; bestod af store rødbrøgede Køer. Thyrene vare meget kjødfulde i Bagkroppen, men blandt Køerne fandtes meget fortrinlige Individier, saaledes Nr. 456 og 457, som begge erholdt Præmier. De vare større end de største Anglerkøer, fine af Bygning og tegnede til at være udmærket Malkeqvæg.

Bed Siden af de ovennævnte fandtes endnu flere forskjellige Racer fra Tydskland og Østerrig, men at omtale dem nærmere, er for vidtløftigt, og de have mindre Interesse for os; ligeledes forbigaaes Ayrshirekøerne, som ikke vare fremstillede i noget stort Antal, og om hvilke jeg heller ikke har noget af Interesse at bemærke. To franske Racer stode Nabo til hinanden, nemlig det normanniske Dvæg og Bretagner=Dvæget. De danne to skarpe Modsetninger; det første er stort og meget grovt Dvæg med svære Knokler, og Køerne havde store Yvere, hvorimod det sidste var det allermindste Dvæg paa Udstillingen. Der fandtes to udvoxede Thyre, som neppe vare over $1\frac{1}{2}$ Alen høie; Køerne havde en tilsvarende Størrelse. De ere Miniatur=Exemplarer af Malkeqvæg, overordentlig fine af Knokler og velbyggede og vistnok overmaade nøjsomme Dyr. De have nogen Lighed med de allermindste Køer, som jeg har seet paa Verne, men de ere en Deel mindre og meget finere end disse.

Der var udstillet en Række af smaa røde Voigtlændere, som tilbrog sig Opmærksomheden ved deres smukke, men noget eiendommelige Legemsbygning.

Fra Schweiz var udstillet 2 Racer, som i det Mindste med Hensyn til Farven syntes meget constante og skarp adskilte fra hinanden. Begge egnede sig tilsyneladende mere til Fedning end til Malkeqvæg. Det var altsammen stort og bredt Dvæg; den røde Race var kort i Arhødet, lang i Kroppen,

ikke dyb nok, men med en udmærket lige og bred Ryg; den gulbrune Race fra Schwyz var baade dybere og bredere og stod over den røde.

Blandt de Racer, som fortrinsviis have Betydning som Fedeqvæg, var især det engelske Dvæg af Shorthorns-Racen fremtrædende. Baade i Antal og med Hensyn til Individernes Godhed stillede alle de andre Racer i Skygge. I Kataloget staaer anmeldt 91 Individer, hvortil blev anvendt 750 Daler pr., som fordeeltes i meget store, men ikke talrige Præmier. For Tyre over 2 Aar var 1ste Præmie 200 Daler pr., 2den Præmie 100 Daler pr., for Tyre under 2 Aar det Halve. Denne Race er jo et Kunstprodukt og den gjør ogsaa Indtrykket deraf. Den udmærker sig ved en betydelig Størrelse og en overordentlig skjøn Form. Fra Naksen til Haleroden er Dyret complet lige; Krybset, Lænden og Ryggen danne i Forening en meget bred, bagtil plan og fortil noget frumbøiet Flade, der bøier sig jævnt ned ad Laarene og Siderne, og alle Legemets Ujevnheder ere saaledes udstoppebe med Kjød, at der f. Ex. paa Præmiebyrene ikke fandtes en eneste Huulhed paa hele Kroppen; den var saa glat og udfyldt som paa et fedt Sviin; paa Ribbenene og Boosbladene have Dyrene, selv uden at være fede, men blot i velholdt Stand, et Lag Kjød af næsten een Tommes Tykkelse, saa at de ogsaa ere at føle paa som Fedesviin. Laarene meget dybe og kjødsfulde, et dybt og meget bredt Bryst, som rager langt frem foran Forlemmerne. Halsen er derimod kort og meget tynd og fiin, Hovedet lille og fiint med smaae Horn. Det fremragende Bryst, den stærk udfaarne Hals og det lille Hoved give Dyrets Forpart et stolt og svaneagtigt Udseende. Gjennemsnittet af Kroppen paa det velnærede Dyr har en temmelig regelmæssig rectangulair Figur, og enhver Afvigelse fra denne Form er en Feil; derhos have de ogsaa en temmelig tynd, meget blød og løs Hud og et blødt Haarlag. Første-Præmie-tyren, Nr. 580, var hvid, meget stor, overordentlig smuk at see til, meget fiin af Hoved og Hals, og med en udmærket

fin og blød Hud. Den tilhørte Mr. Crisp i Suffolk. Kjendere anseede over, at den ikke var bred nok bagtil; fra Hosterne astog Krydsjets Brede noget henimod Halen, hvilket ikke maatte være. Anden-Præmietyren, Nr. 577, var ikke saa dyb i Kroppen og Brystet, heller ikke saa fin af Hoved, Hals og Hud.

Blandt de yngre Tyre faldt 1ste Præmie paa Nr. 629, tilhørende Mr. Mertand, London. Den var ogsaa hvid. En Kjender, som ledsagede mig ved disse Dyr, udpegede den som den bedste Tyr paa Udstillingen; den stod over Nr. 580 derved, at den var fuldstændigere udviklet bagtil og var fri for Mangler i Kroppbygningen; derimod skulde den være mindre ædel end den ældre Præmietyr; den var grovere af Horn, lidt sværere og fastere i Huden end denne. Det er vist det samme Dyr, som ifjor paa Udstillingen i London vandt 1ste Præmie og en Guldmedaille. Efter Sigende skal den være solgt for en uhyre Priis og er kommen til Eiderstedt. 2den Præmie for unge Tyre faldt paa Nr. 606, en rødskimlet Aarstyr; den syntes ikke at være saa udviklet efter sin Alder som flere af de andre, men smuk bygget. Efter Trækkerens Sigende var den solgt for 100 Guineer til Sverrig. Foruden Præmietyrene var der endnu et Par enkelte Individier i hans Afdeling, som udmærkede sig ved en overordentlig Regelmæssighed i Bygningen; men ved alle de andre lod der sig dog paavise et eller flere svage Steder. At der var en lille Huulhed bag Boven, at Ryggen sprang noget fra den rette Linie, eller at Krydsjet var lidt smallere bagtil end over Hosterne, vare blandt de almindelige Udsættelser, ligeledes at Brystet ikke ragede langt nok frem foran Forbenene, og at Dyrene i Hud, Hoved og Hals bleve for grove og svære.

Af Røer var der ikke mange. Flere af dem havde Kalvene med, som pattebede Moderen. Selv i denne Tilstand, hvor man vel kan antage, at Røerne havde det normale Hul, bemærkede man alligevel det tykke Lag Rjød paa Ribbenene og paa Boven. I feed Tilstand samles jo Fedtklumper i Byste-

folden, ved Haleroden, paa Hosterne og paa Boodbladene, men der lægges særdeles Vægt paa, at Dyrene ere tilbøielige til at lægge Kjød det jævnt fordeelt over hele Kroppen og først seent begynde at samle Fedtklumper. Enkelte Indiver blev jeg gjort opmærksom paa, hos hvilke den Feil var fremtrædende, at de vare overordentlig fede, men havde da enorme Fedtknuder, uden at være tilsvarende tykke og kjødfulde paa Siderne. Første-Præmie for Køerne, 100 Daler pr., blev vunden af den samme Opbrætter, som havde stillet den bedste ældre Tyr, Mr. Crisp, paa Nr. 632 *). Blandt Qvierne udmærkede sig især en hvid Qvie, Nr. 653, tilhørende Mr. Groves, som fik 1ste Præmie, 100 Daler pr., folgtes underhaanden for 200 Guineer. 2den Præmie, 50 Daler pr., tilkjendtes Mr. Crisp for Nr. 644, som han foruden 3 andre Qvier havde udstillet til Salg.

En egen Klasse for sig danne de Korthornsvæg, som var født paa Continentet. Det stod meget langt tilbage for det engelske. Nr. 669, som fik 1ste Præmie, og til Nød Nr. 668, som fik 2den Præmie, begge tilhørende samme Eier (fra Pommern), vare de eneste vellykkede ægte Korthornstyre fra Continentet. De øvrige vare grove og sværknoklede, manglede det fremragende Bryst, langlivede og ikke sluttede, nærmede sig i Bygning til Marstqvæget.

Der var udstillet enkelte Indiver af en fransk Race (Charolais), hvilke i det Ydre havde megen Lighed med Korthornsracen, hvidgule af Farve, men grovere og neppe saa dybe som disse; de 2 udstillede og præmiebelønnede Qvier udmærkede sig som meget smukke og velbyggede Dyr.

Det sorte kullede Qvæg fra Skotland var ikke talrigt repræsenteret, men nogle af de udstillede Dyr skulle høre til Racens allerbedste Indiver. Man siger, at Køerne af denne Race skulle make bedre end Korthornskøerne, men i ethvert Tilfælde er det en meget anerkjendt Federace, som

*) Denne Ko solgtes ved Auktionen for 50 Louisdorer.

navnlig udmærkede sig ved sin overordentlige Dybde, især fortil. Kjødet ligger meget fastere paa dette Dvæg end paa de korthornebe, og det siges, at det af denne Grund ogsaa stattes høiest. Medens Korthornsracen er et Kunstprodukt, hvis Bygningsform og Fedeevne den indsigtsfulde Opdrætter maa anvende al sin Kløgt paa at vedligeholde og udvikle, synes det sorte fullebe Dvæg at staae den naturlige Udvikling temmelig nær, og det har aldeles ingen Lighed med de skønne malproportionerede Korthornsbjør. Hovedet er just ikke stort, men Halsen derimod kjødfuld og puflet, Kroppen er lang og ikke sluttet, men bred og meget dyb, Brystet rager slet ikke frem som hos Korthornsqvæget, og Dyrene ere heller ikke som disse saa udfyldte bag Skulderen og saa kjødfulde paa Siderne. Kommer man lige fra den korthornebe Race hen til det fullebe Dvæg, saa forestiller man sig ved første Dietast, at Forlemmerne sidde for langt frem. Hovedudstilleren af denne Race var Mr. D. Smith af Forfarshire, fra hvem der for en Deel Aar siden er kjøbt en Besætning til Jylland, som nu findes paa Frijsenborg. Han havde udstillet 3 Tyre, som fik de to første Præmier à 100 Daler pr. og en 2den Præmie à 50 Daler pr. Ligeledes fik han 1ste Præmie for en Ko, 2den Præmie for en Dvie og rosende Omtale for 2 andre Dvier. Den Dvie, som fik 1ste Præmie, Nr. 725, tilhørende Mr. Stewart i Aberdeen, fortjener at fremhæves som overordentlig smuk af sin Slags og fri for en stor Deel af Racens mindre gode Bygningsstræk. Den havde flint Hoved og Hals, udmærket af Ryg og Bryst og nærmede sig i Bygning ikke lidet til Korthornsqvæget, men var vel snæver over Bækket.

Blandt Fedeqvæget er endvidere at omtale det jydsk Dvæg. Der var udsat 2 Præmier for Tyre, 2 for Køer, 2 for Dvier, ialt 200 Daler preussisk. Desværre var det jydsk Dvæg næsten slet ikke repræsenteret. Der fandtes 3 Tyre og 1 Ko; den sidste var slet i enhver Henseende. For danske Besøgere vilde det have havt en overordentlig Interesse at

have havt Keilighed til at anstille en Sammenligning mellem vore egne og andres Federacer; desuden vilde en Samling af jydsk Tyre og Røer, saaledes som den, vi for nylig saae i Odense, have taget sig fortræffeligt ud paa Udstillingen i Hamborg, og vi kunde meget godt have været dem bekjendte. De 3 udstillede Tyre vare fra Vestjylland. Uagtet de 2 af dem vare ganske gode Tyre, saa saae vi dog bedre Exemplarer i Odense. Nr. 448 fik 1ste Præmie; den var forbroget, lavbenet og lille, men godt bygget; især havde den en udmærket Ryg, men den havde et meget stort Hoved og grov og bred Hals. Den Tyr, som fik 2den Præmie, var længere i Kroppen og ikke sluttet. I Sammenligning med de engelske Federacer ligger Kjødets paa de jydsk Tyre ikke jævnt nok, Siderne ere bare, der ere Huulheder bag Boodbladene, Dyrene ere ikke dybe og ikke kjødfulde nok bagtil, Brystet rager aldeles ikke frem foran Forbenene, Hoved og Hals ere meget grove og svære.

Af Sviin vare udstillede 293 Stkr., inddeelte i de store Racer, de mellemstore Racer, Berkshireracen, de smaa hvide og de smaa sorte Racer. 113 Individider vare fra England, og de øvrige næsten ubelukkende Afstamninger af engelsk Herkomst. Der var jo megen Forskjel paa disse Racer, ikke blot med Hensyn til Individernes Størrelse, men ogsaa i deres Legemsform, og tilhneladende ligeledes i deres Fedeevne. Den hele Samling af Sviin var fortræffelig og indeholdt en Mængde af ganske udmærkede Exemplarer; men ved de store Racer forekommer det mig, at man med Grund kunde sige, at de neppe vare saa dybe og brede bagtil, som man maatte ønske i Forhold til de øvrige Legemsdeles Udvikling, ligesom ogsaa et temmelig stærk afflydende Kryds var meget almindeligt. Ved de middelstore Racer var Kroppen i Reglen dybere, dog har jeg ogsaa her for Ornerne gjort den Bemærkning, at Bagparten var lidt svagere udviklet baade med Hensyn til Brede og Dybde end Forparten, hvorimod de præmiebelønnede Søer vare særdeles smukke. Som en Curiositet skal jeg omtale

Ornen Nr. 86, 2½ Aar gammel. Brystet naaede omtrent Jorden, men Bugen blev fladtrykt mod Jorden, naar Dyret stod paa Bagbenene. I Ryg og Kryds var Dyret komplet lige og havde samme Brede bag og for. En So fra samme Eier var neppe saa dyb og lidt smallere i Bagkroppen end i Forkroppen. Alle Præmier for denne Afdeling gik til England, med Undtagelse af 2den Præmie for unge Sviin, som kom til Sydslesvig for en fiin, meget bred og dyb, men kun lille, ½ Aar gammel Orne. Berkshire-racen dannede en Klasse for sig. Den var just ikke talrig repræsenteret, syntes heller ikke saaledes at fængsle de Besøgendes Opmærksomhed, som de øvrige Afdelinger, hvilket dog vist for en stor Deel laae deri, at de udstillede Dyr ikke vare overfedede, men fremstillede i en Foderstand, som var forenelig med Avlingsdygtighed. De af engelske Udstillere leverede Dyr stode, med Hensyn til Brede, Dybde, Fiinhed af Lemmer og Hoved, samt Regelmæssighed i Bygningen, i Gjennemsnit over de fra Continentet udstillede, men de vare vistnok for spæde af Lemmer, for smaae og for ringe af Vægt. De fra Tydskland og Hertugdømmerne udstillede Dyr udmærkede sig ved en større Legemsudvikling og dermed følgende større Vægt. Uagtet de vel ikke heelt igjennem vare af en saa komplet regelmæssig Form som de engelske, saa vare de dog særdeles godt repræsenterede og vandt de fleste af Præmierne.

So mere vi fjerne os fra de store Racer, desto interessantere finde vi de udstillede Dyr. De forskjellige smaa Racer indeholdt mange Exemplarer, der vare hjælpeløse Vanskabninger ved deres forbausende Fedme. Halsen og Hovedet var ved flere af dem saa overvoret med Flest og saaledes indlemmet i Kroppen, at kun Trynen var tilbage. Men selv naar vi forbigaae disse i en overordentlig Grad overfedede Dyr, saa indeholdt alligevel begge Afdelinger af de smaa Racer de smukkeste og regelmæssigste Former, en komplet Legemsbygning, forenet med en overordentlig Brede og Dybde.

Særlig maa fremhæves de af Mr. Sexton og Mr. Crisp udstillede baade ældre og yngre Dyr af de smaa sorte Racer.

Der er intet Spørgsmaal om, at hvad Legemsform, Fedeevne og tilshyneladende ogsaa hvad hurtig Udvikling angaaer, da staae de smaa Racer væsentlig høiere end de mellemstore og disse igjen høiere end de store Racer; men ville vi tage Hensyn til, hvad der er meest anvendeligt for os, saa befinde vi os i det Tilfælde, at vi vistnok slet ikke kunne bruge de smaa Racer; deres fortræffelige Egenheder kunne vi ikke drage os til Nytte, fordi Dyrene ere for smaae og ville give altfor ringe Bægt; de passe ikke for de Fordringer, der stilles til Svinene paa det Marked, som vi væsentligst maae støtte os til, nemlig Hamborg. De mellemstore Racer interessere os meest; det er dem, som vinde meest Indgang hos os og passe bedst for vore Forhold. Særlig synes Opmærksomheden hos os at være henvendt paa Berkschireracen, om hvilken vi dog maae sige, at den er lille nok, og vi maae sørge for at faae de største Individuer af Racen. Det er ikke uden Interesse at anstille en Sammenligning mellem Antallet af de Individuer, som England og som Continentet have sendt til Udstillingen, og lægge Mærke til, hvorledes Præmierne for de forskjellige Racer ere fordeelte mellem disse 2 Concurrenter.

England:

Af de store Racer leveret	24	som fik	4	Præmier,
Af de mellemstore Racer leveret . . .	27	" "	5	"
Af Berkschire Racen leveret	13	" "	2	"
Begge Afdelinger af smaa Racer . .	48	" "	11	"

Hertugdømmerne og Nordthyskland:

Af de store Racer leveret	49	som fik	2	Præmier,
Af de mellemstore Racer leveret . . .	67	" "	1	"
Af Berkschire Racen leveret	25	" "	4	"
Begge Afdelinger af smaa Racer . .	19	" "	1	"

Det maa bemærkes, at af de fra Continentet udstillede Svin ere mange deels fødte i England, deels direkte Afkom

af engelske Forældre; men vi see alligevel heraf, at de smaa Racer have saa godt som slet ikke gjort sig gjeldende herovre; af de øvrige har Continentet leveret de to Trebiede- dele og England een Trebiedeel i Antal, men kun ved Berks-hireracen have de fra Tydskland og Hertugdømmerne udstillede Dyr kunnet maale sig med de engelske, hvad Godheden angaaer, medens de andre Racer i denne Henseende ere aldeles stillede i Skygge af de engelske Dyr. Bistnok kunne vi heraf slutte, at det er Berks-hireracen, som ligeledes hos de tydske og hollsteenske Landmænd vinder meest Anerkjendelse og som de lægge sig meest efter; thi den er ikke alene meget udbredt, men har saa fortrinlige Repræsentanter, at den har kunnet maale sig med sine engelske Concurrenter.

Her fra Kongeriget vare slet ingen Sviin sendte til Udstillingen. De Racer, som hos os især have Betydning, og som med hvert Aar udbrede sig mere, ere mellemstore, vistnok et Resultat af Krydsninger mellem forskjellige Racer, blandt hvilke ogsaa Berks-hireracen har været og er medvirkende. Vilde vi spørge, hvorledes forholdte disse Dyr sig til de tilsvarende Klasser, som vare repræsenterede paa Udstillingen i Hamborg, saa troer jeg, at vi kunne give et ganske gunstigt Svar. Der findes paa Meierigaardene her paa Derne flere forskellige Stammer, som baade hvad Regemsform, hurtig Udvikling og Trivelighed angaaer, vistnok indtage en temmelig fremragende Plads. Saameget synes mig i det Mindste vist, at forsaavidt som vi have den passende Størrelse, saa skulle vi paa mange Steder være meget vaerksomme med at gaae ind paa nye Krydsninger, og ikke ansee enhver Indblanding af fremmed Blod for en Forbedring. Der findes i Danmark flere Stammer af mellemstore Sviin, som sikkert staae paa et saadant Standpunkt, at man nødvendigviis maa være meget streng ved Valget af fremmede Tillægsdyr, naar ikke en Indblanding af fremmed Blod skal bringe Stammen tilbage.

Landmandsmødet i Helsingborg.

Den 23de og 24de Juli afholdtes det 10de staaende Landbrugsmøde i Helsingborg, og der var fra Bestyrelsen for Mødet udgaaet Indbydelse til alle 3 nordiske Riger om at deeltage deri. Hvormange Danske, der mødte, see vi os ikke i Stand til at opgive, men at det, i Modsætning til Odense-mødet, hvor der kun havde indfundet sig saa Svenske, overværedes af et meget stort Antal Danske, navnlig Sjællændere, er vist, og ei blot i Dyrskuet og Samlingerne af Redskaber og Produkter fandtes en Mængde danske Udstillere, men ogsaa i selve Forhandlingerne toges der fra dansk Side levende Deel. At det ifølge sit oprindelige Anlæg som et Provinds-møde naturligtvis ikke kunde frembyde saa riigholdige og omfattende Samlinger som et større almindeligt Landbrugsmøde, er indlysende, men de nye og tildeels ukjendte Forhold, vi Danske der bleve Vidne til, havde dog ikke lidet Belærende ved sig. Desuden mødte vi fra alle Sider en saa velvillig Imødekommen, og en saa upartist Sidestillelse ved Præmieæftningen, at vi naturligt ere opfordrede til at meddele Læserne af dette Tidsskrift et sammentrængt Billede af det.

Mødet overværedes fra først til sidst af Hans Majestæt Kong Carl den 15de og Hertugerne af Öster-Götland og Dalarna, og ligesom det paa den ene Side er vist, at den

store Interesse og Deeltagelse, der fra disses Side vistes Forhandlingerne og Udstillingerne, maatte have en hyderligere opmuntrende og vækkende Indflydelse paa Deeltagerne, saaledes er det paa den anden Side naturligt, at Comiteen og Borgene i Helsingborg heri faae en hyderligere Opfordring til at udfolde al Magt paa at klæde Byen i Festdragt, og at gjøre Opholdet der saa behageligt og nydelsesrigt som muligt, og i Sandhed maa man indrømme, at vist sjældent nogen By har været saaledes smykket med Flag og Faner, med Blomsterkrands, Grønt, Trepotte o. s. v., og at sjældent saa storartede og smagfulde Fester, som de paa Frederiksdal (den 23de) og paa Ramløse (den 24de), have været afholdte i en saa lille By.

Forhandlingerne, der fandt Sted begge Dages Formiddag, førtes i det nye Elementarlærerverks statelige Bygning, der, beliggende paa en høi Banke bag Helsingborg tæt ved den gamle prægtige Ruin „Kärnan“, frembyder en ualmindelig deilig Udsigt over det med utallige Seilere fyldte Øresund over til Sjællands smilende, skovrige Kyst, med det stolte Kronborg Slot ligeoverfor, Kjøbenhavns Taarne nede i Horisonten til venstre, og Kullens mægtige Klippeblok staaende Vagt beroppe tilhøjre ved Indløbet fra Kattegat. Bygningen var stærkt dekoreret baade ind- og udbendig, og afgav, foruden Forhandlingsalen, Plads i 7 Værelser for de udstillede Meieri-produkter, Huusflidsgjenstande, Landbrugs- og Skovfrembringelser samt en Deel Have- og Landbrugsredskaber. Blandt disse Gjenstande traf vi mange gamle Bekjendte fra Odense-mødet, og skulde her blot nævne, at Huusflidsgjenstandene særligt maatte tiltrække sig vor Opmærksomhed, da de vidne om, at Landboindustrien, der desværre stadig synes i Tilbagegang her hos os, endnu har stor Udbredelse og Betydning for Sverrig. Alle de større Redskaber og Maskiner vare samlede paa en indhegnet afhugget Havremark bag Skolebygningen; de indesluttede kun lidet af særlig Interesse for danske Agerbrugere, men frembød den for alle svenske Landbrugsudstillinger

bekjendte besynderlige Blanding af nye og fortrinlige Redskaber, der kun ere anvendelige ved en meget høi Kultur af Jorden, og af gamle, plumpe, klodsede Plove og Harver, navnlig „svenfke Harver“ — 10 Kvarteers Harver med 13 til 16 brede, flade, gaasfjodebe Tænder. — Af danske Fabrikker fandt vi navnlig Allerups i Odense, Marstrands i Kjøbenhavn, Heegaards i Frederiksværk og Phoenix i Odense ret godt repræsenterede. Keiller i Gøteborg, Kockum i Malmø og Ljunggren i Hstad havde store og smukke Samlinger af Maskiner og Redskaber udstillede. Allerups Tærskemaskine tilkjendtes ved Bedømmelsen 1ste Præmie (en Sølvpokal), Phoenix fik 2den Præmie (en Sølvmedaille) og ligesaa Lange fra Svendborg. Marstrands Haandredskaber og Heegaards Lokomobil tilkjendtes en Sølvmedaille. — Fredag Morgen tidlig blev der anstillet Prøver med Brugen af forskjellige Redskaber, saaledes med Pløining, Drilning og Grøftegravning, og Præmier paa indtil 24 Rd. (svenf) udbejldtes til de dygtigste blandt de mange Arbeidere, der her vilde prøve Kræfter. For Landbrugsprodukterne tilkjendtes blandt danske Udstillere en Sølvmedaille for Ulrichs fra Odensemødet bekjendte smukke Samling af Træsorter, og 1ste Præmie for Smør fra Thyrestrup ved Horsens.

Foruden de her nævnte Udstillinger af industrielle Produkter, var der af en Deel Borgere i Helsingborg ordnet en større almindelig Industriudstilling, hvor navnlig de udmærkede smukke Leerverer fra Höganäs og de bekjendte solide og elegante Vogne fra Helsingborg tiltrak sig Opmærksomheden.

Dyrskuet afholdtes den 23de paa Pladsen ved Siden af Maskinerne. Navnlig Hestene vare stærkt repræsenterede; ikke færre end 150 Stkr. vare samlede, og deriblandt meget smukke, lette Heste. Ogsaa af Hornkvæg var en temmelig omfattende og ret god Samling tilstede, hvoriblandt navnlig det danske Qvæg indtog en fremragende Plads, saa at forholdsvis et meget stort Antal af de ved Dyrskuet udbejldte og af Hans

Majestæt Kongen selv overrakte Præmier hjemførtes af danske Udstillere.

Forhandlingerne leedes af Ritmester Tornérhjelms som Ordfører og Grev G. Wachtmeister som Viceordfører, hvis utrættelige Virksomhed baade før og under Mødet fandt Tak og Anerkjendelse, saa at Kongen endog hædrede ham med Basaardenens Ridderkors, — og Pastor Wulff som Sekretair, hvem ubestrideligen den største Fortjeneste for Ordningen tilkommer. Blandt de der drøftede Spørgsmaal var der kun eet, der havde nogen direkte Betydning for os, nemlig: „Virke Toldforholdene mellem Sverrig og Danmark skadeligt paa Provindsens (Skaanes) Agerbrug, og hvad bør i saa Fald gjøres for at fremkalde en fuldstændig Reciprocitet mellem begge Landes Toldafgifter paa Landbrugets Produkter?“ Forhandlingen herom indleedes af Professor Nathorst fra Alnary, og der udspandt sig en interessant Discussion, der tiltraf sig saa megen mere Opmærksomhed, da Kongen overværede den, og det i sin Rod egentlig var en Kamp mellem Bessyttelses- og Frihandelsystemet. Dette sidste, der forsvarede af General Bildt og Konsul Hage, gik afgjort af med Seiren, og Kongen takkede den Førstnævnte for den klare og flaaende Maade, hvorpaa han havde talt Frihandelens Sag.

I de øvrige Forhandlinger, der udelukkende dreiede sig om mere specielt landoekonomiske Spørgsmaal, (Gjødningen, Hørdyrkning, Hestevl, Fodring, Skovbruget, Havedyrkning o. s. v.) deeltog fra dansk Side navnlig Konferentsraad Forchhammer og Professorerne Bagge og Jørgensen, der hver for sig bleve anmodede af Comiteen om at indlede enkelte af Spørgsmaalene. De Resultater, man gjennem Discussionen naaede til, vare hovedsagelig de samme, som ved lignende Spørgsmaals Behandling her i Landet; kun ved et var det noget afvigende, idet Spørgsmaalet om, hvilken Hestrace, der afgiver de for de flaaeste Forhold bedst passende

Arbeidshefte, besvarebes derhen, at det var nødvendigt at indfor-
skrive æblere Racer, med Bibeholden og flog Anvendelse af
det Gode ved den hjemlige Hest.

Det næste staaanske Landbrugsmøde besluttedes afholdt i
Christianstad 1865, saafremt det almindelige svenske Landbrugs-
møde, som der er besluttet, bliver afholdt i Malmø til
næste Aar.

Uldmarkedet i Kjøbenhavn.

Kjøbenhavns Uldmarked afholdtes iaar den 17de og 18de Juni.

Der indkom 98 Partier Uld, til en samlet Vægt af 130,342 Pund Brutto; ligesom de foregaaende Aar saa at sige alene fra Sjælland og Dorne.

Ulden var ikke godt vadsfet, i det Hele taget omtrent som forrige Aar. De finere Partier bleve hurtigt solgte til 5 Mark 4 Skilling, 5 Mk. 6 Sk., 5 Mk. 8 Sk., 5 Mk. 10 Sk. og 5 Mk. 12 Sk. (fra Krogerun), god Middel 5 Mk., 5 Mk. 1 Sk., 5 Mk. 2 Sk.; derefter blev Prisen flauere og Udsælligt blev solgt for 4 Mk. 14 Sk. Ved Markedets Slutning var usolgt omtrent 53,287 Pd.

Med Undtagelse af nogle smaa Partier blandet dansk Raceuld, som blev solgt for 4 Mk. Pd., var Resten Merinos.

Markedet afholdtes ogsaa dette Aar i Reberbanebygningen paa Gammelholm, som imødekommende var overladt Comiteen af Hs. Excellence Finantsministeren.

Da der blev saa megen usolgt Uld, er det af Bigtighed at bemærke, at Lokalet var overladt paa 1 Maaned, saa at Sælgerne kunde tage deres Bestemmelse med Overlæg. Vore Fabrikanter kjøbte iaar mindre end sædvanligt, og af Fremmede havde der ifkun indfundet sig 4 eller 5.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekskolens Stationer i Maanederne Mai og Juni 1863.

Mai 1863.

	Middelvarme (Go)	Varmeste Dag		Køldste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Finter	Regndagenes Antal	Luftens Middel- Fugtighedsgrad R. 2 i p.G.
		Dag	Varmer	Dag	Varmer				
Landbohøjskolen	10,2	18de	15,8	1ste	6,8	28°0,97	11,28	9	67
Hindholm ved Nestvet . . .	10,7	17de	16,1	27de	8,3		10,38	8	60
Næsgaard ved Stubbejøbing	10,4	18de	16,4	1ste	6,3	28°1,04	9,25	8	64
Smidstrup ved Hjørring . .	8,5	17de	12,0	5te	6,1		21,40	8	71
Viborg	9,6	10de	14,8	1ste	6,3		15,93	16	61
Larum ved Varde	9,0	10de	14,0	1ste	5,9		19,42	10	75
Silkeborg . . .	9,2	17de	13,6	1ste	6,5		12,38	15	63
Skaarupgaard ved Narhuus	9,0	17de	13,0	1ste	6,5	27°9,77	13,02	14	61
Malbølgaard ved Sønderborg.	10,6	17de	14,9	2den	7,7		9,20	8	53

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 2den Mai med 1,4° C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i Mai har været 9,67° C., hvilket er 1,29° lavere end Kjøbenhavns Middelvarme efter 72 Aars Jagttagelser og 0,09° C. lavere end Middeltallet af de 2 foregaaende Aars Varme-
iagttagelser paa de samme Steder.

Mai Maaned har for Dernes Vedkommende været temmelig tør; i Sylland er derimod omtrent falden ligesaa megen Regn som sædvanligt.

Juni 1863.

	Middelvarme ($^{\circ}$)	Varmeste Dag		Kuldeste Dag		Luftens Middel- truf	Regnhøide i Linier	Regndagenes Antal	LuftensMiddel- Fugtighedsgrad Rl. 2 i pGt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	15,4	25de	21,9	1 & 5	11,1	28" 0,20	27,50	12	61
Hindholm . . .	15,1	25de	22,3	5te	10,7		25,99	12	64
Næsgaard . . .	14,6	25de	22,1	1ste	10,0	28" 0,13	31,55	15	72
Smidstrup . . .	13,9	19de	17,6	6te	10,7		42,03	12	69
Viborg.	14,9	21de	21,3	5te	9,6		45,78	13	59
Tarum	14,2	21de	19,3	5te	10,1		25,72	13	69
Silleborg . . .	14,1	21de	18,4	5te	9,9		26,86	13	61
Skaarupgaard .	13,8	25de	17,8	5te	10,5	27" 9,12	39,57	17	70
Maihølggaard .	14,3	25de	20,7	5te	10,1		28,72	13	66

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 1ste med $3,8^{\circ}$ C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i Juni Maaned har været $14,47^{\circ}$ C., hvilket er $0,97^{\circ}$ lavere end Kjøbenhavn's Middelvarme efter 72 Aars Jagttagelser, men $0,26^{\circ}$ varmere end Middeltallet af de 2 foregaaende Aars Varme- iagttagelser paa de samme Steder.

Skjøndt Regndagenes Antal ikke synderligt har overstrebet det Normale, har Regnhøiden dog været usædvanlig stor, hidrørende fra de stærke Tordenbyger, hvorpaa Juni Maaned har været saa rig; stærkest vare de, der faldt ved Viborg d. 14de (14,32 Linier), ved Landbohøjskolen d. 12te (12,88 Linier) og ved Smidstrup og Tarum d. 25de om Formiddagen (begge Steder 10,11 Linier).

Anm. Maanedens fande Middelvarme bliver paa Landbohøjskolen bestemt ved Jagttagelser Rl. 7, 12 og 11; samme- steds ligesom paa alle de andre Stationer bliver Varmen ogsaa iagttaget Rl. 8, 2 og 10. Forskjellen paa Landbohøjskolen

mellem de 2 Jagttagelsesystemer bliver brugt som Rettelse for de andre Stationers Vedkommende. Den under varmeste og koldeste Dag opførte Middelværme er derimod Middeltallet af Jagttagelserne Kl. 8, 2 og 10 uden Rettelse. — Lufttrykket bliver bestemt som Middeltal af Jagttagelserne Kl. 8, 2 og 10.

Regnhøide i Skovegne

i Mai og Juni 1863.

a. Silkeborg—Frøseneborg:

	Mai	Juni
Gludsted	17,66 Linier.	23,72 Linier.
Guldforskov . .	19,51 "	27,64 "
Rødbæk (Skov) .	16,75 "	36,75 "
Grønbæk	13,77 "	31,37 "
Kalbysgaard . .	13,26 "	30,51 "
Kraghlund (Skov)	15,07 "	32,30 "

b. Frederiksdal ved Fursøen:

Smørum	10,27 Linier.	49,17 "
Store Harekølv .	9,75 "	29,17 "
Humletofte . . .	13,17 "	45,00 "

Agerdykningsberetning.

(Fra sidste Halvdeel af Juli).

Ustadighed har været de forløbne Sommermaaneder Mai, Juni og Juli's Kjendemærke: til enkelte Tider en brændende Solvarme, der blev end mere stikkende, idet ikke en Vind rørte sig, — og saa kort derpaa et raafoldt Efteraarsveir, ledsaget af flere Dages heftige Storme; — undertiden vedholdende Tørke i flere Uger, og saa derpaa den ene heftige Tordenbølge med stærke Regnskyl efter den anden. Men igjennem al denne Omvevlen har Kulden dog beholdt Overvægten, saa at, skjøndt den kolde Sommer ifjor for de 3 Maaneders Vedkommende havde over 1° C. lavere Middelvarme end den i Gjennemsnit pleier at have for Kjøbenhavn, — var den dog $\frac{1}{2}^{\circ}$ varmere end iaar, nemlig $13,5^{\circ}$ C. ifjor imod $13,3^{\circ}$ iaar. Det er navnlig Mai og Juli, der iaar maa bære Skylden herfor; Juni var vel ogsaa til sine Tider kold, men hele den sidste Halvdeel af Maaneden ophjalp atter, hvad der i den første Halvdeel var forsømt, saa dens Middelvarme omtrent naaede det Normale. I Begyndelsen af Juli aftog Varmen efter nogle stærke Regnskyl, men steg atter — begunstiget af klar, skyfri Himmel og aldeles stille Veir — indtil den 12te Juli. Vinden havde da i flere Dage været østlig, men gik den 11te langsomt norden om og satte sig fast i Vest; det begyndte at lufte op til en Storm fra Nordvest, der Dag for Dag tog mere til, og som udtørrede den Smule Væde i Torden, som den foregaaende Uges brændende Solvarme havde

levnet; først den 17de lagde Stormen sig, efter at et ustabigt Graaveir med Torden og Lyn, Regn og Hagelbyger havde faaet Indpas. — Smidlertid sank Varmen; den 12te Juli havde Middelvarmen været $19,6^{\circ}$ C., den 16de var den bragt ned til $10,6^{\circ}$ og naaede den 18de sit Laveste med $8,4^{\circ}$; om Natten var den endog kun nogle faa Grader over Frysepunktet, og naaede om Dagen ikke op over 14° . Vel begyndte den nu igjen saa smaat — med enkelte Afbrudelser og ledsaget af jevnlig Regn i Slutningen af Maanedens — at arbejde sig op, men ikke desto mindre blev dog Juli Maanedes Middelværme omtrent 3° lavere end almindeligt.

At Udsigterne og Forventningerne til den kommende Høst have været underkastede de samme Svingninger som Veiret, er jo naturligt, da hine jo for en saa væsentlig Deel betinges af dette. Vi finde saaledes ved Udgangen af Mai ikke ringe Uro hos Landmændene, for hvad Høsten vilde bringe; vel stod Rapsen og Hveden godt, og vel havde Rugen, der tidligere paa Foraaret var meget tynd og spids, rettet sig en Deel, men den havde dog ikke rigtig busket sig, og blev Drætiden uheldig, kunde det blive et temmelig simpelt Udbytte, denne vilde give. Vaarkornet, navnlig det silbigtsaaede, var paa Grund af Tørken kommet temmelig ueens op, og da Skuden forhindrede det i at skyde raadt frem, truedes det stærkt af den store Masse Ukrudt, som mældrede frem efter forrige Aars vaade Sommer, fulgt af en frostfri Vinter; kun Græsmarkerne vare udmærkede. Det var altsaa kun betingelsesviis, man kunde sige, at Udsigterne vare gode, da vi traadte ind i Juni Maaned, men inden Maanedens Udgang havde alt udviklet sig med en sjelden Frodighed, og et smukkere Skue end da have vore Marker vel sjældent frembudt. Rugen var vel endnu stadig lidt tynd, men i dets Sted prangede den med lange, fyldige, deilige Åx; Rapsen stod saa smukt, som vel neppe i mange Aar forud; Hveden var høist lovende, skjøndt den hist og her truedes af lidt Rust; Vaarkornet havde udviklet sig med en sjelden Yppighed og mange Steder kvast Ukrudtet,

naar dette ikke allerede tidligere havde faaet Magten; Græs-marjerne stode endnu stadigt med en frisk grøn Farve, og de flaaede Kløvermarker vovede rasst frem paany. — I Begyndelsen af Juli vedbleve Udsigterne endnu at være ualmindelig lovende, indtil det stærke Omflag med Kulde, Storm og Hagelbyger indtraf den 13de; da fik Alt i Løbet af en otte Dagstid et langt mindre glædeligt Udseende; Kulden tryk-ke de Bærten, Stormen sled Aene og knækkede Straaene, sam-tidigt med, at den udtørrede Jorden, saa heller ikke Græs-marjerne kunde holde Stand; Koerne stode i Stamp, flere Sygdomme indfandt sig paa Kornet, og overalt mødte man en ikke ringe Uro og Frygt for, hvad den nærmest kommende Tid vilde bringe; afløstes Stormen og Kulden af Varme og frugtbar Veir, kunde dog endnu meget rette sig, og Høsten endnu blive ikke lidt over en Middelhøst. Det er under dette Indtryk, at de Meddelelser bleve os tilsendte, hvorefter neben-staaende Beretning er udarbejdet, men idet vi nu (i Begyn-delsen af August) nedskrive denne, kunne vi ikke undlade at tage Hensyn til, at det temmelig gunstige Veir i Slutningen af Juli og Begyndelsen af August atter betydeligt har bedret Forventningerne om den nu paabegyndte Høst, saa vi i Al-mindelighed tør haabe, at den vil blive betydeligt over en Middelhøst.

Hveden lover overalt en god og mange Steder endog en fortrinlig Høst; Kulden i Mai Maaned, der vel hæmmede den lidt i dens Udveckling, bevirkede paa den anden Side, at Plan-terne ved en langsom og kraftig Fremvæxt fik stive Straae, der senere ikke have været udsatte for at kastes i Reie af de hyppige og undertiden temmelig voldsomme Tordenbyger. Den har ikke lidt slynderligt af Stormen, og det er at haabe, at hellerikke Rusten har gjort nogen kjenkelig Skade, hvorvel man i lang Tid frygtede derfor.

Rugen, der efter den heldige Dræt tid midt i Juni var bleven godt kjærnesat med udmærket lange og tunge Vipper, om end hist og her lidt Spring i dem, leed meest af Stor-

mene i Juli, thi en Deel blev afskiftet, hvor den stod tyndt, og overalt seedes Bipperne stærkt mod hinanden, saa de senere stode blottede for Avn, hvorved Kornene ere mere udsatte for at falde af, men naar vi undtage det nordlige og vestlige Thyland, paa hvis aabent- og høitliggende Marker Stormen navnlig skadebe, vil den dog sikkert overalt give ikke lidt over en Middelhøst.

Kapsen har givet et fortrinligt Udbytte; den milde Vinter, det tidlige og gunstige Foraar og den kolde Mai ere jo heldige Forhold for dens Udvikling; tilmed har den næsten aldeles været forstaaet for Orm og Biller.

Bygget er den Kornart, der vel maa siges gennemgaaende at staae bedst, navnlig det tidligtfaaede, da det senere faaede kom meget ujevnt op. Det viser sig saavel ved den som ved den øvrige Baarsæd, at selv efter en frostfri Vinter, som den sidste, er det bedre at faae paa Juren end at foraarspløie Jorden, naar den er pløiet i en beqvem Tilstand om Efteraaret, og er den ikke dette, naaer man alligevel vanskeligt at faae den stjør og beqvem ved Ploven om Foraaret. — Den stærke Varme sidst i Juni og først i Juli skoldebe enkelte lette høitliggende Pletter i Bygmarkerne og fremskynde i det Hele taget Sædens Væxt og Modenhedsgrad saa meget, at der kunde være Frhgt for, at den vilde blive for tidlig moden. Men den Kulde og Regn, der indsendt sig midt i Juli, hævede imidlertid denne Frhgt, og Bygmarkerne vilde endog staae udmærket, naar ikke ogsaa disse hist og her paa høiere liggende Steder havde taget nogen Skade af Stormen.

Ogsaa Havren staaer i Reglen godt, men er dog ikke saa lang i Straacet som ifjor, og hellerikke er Toppen saavel fjærnesat, saa meget mere som mange Steder Rusmens neberste Deel er forblevet svang. Desuden har paa mange mindre velbyrkede og lavtliggende Marker Agerkaal og andet Ukrudt taget Magten fra den. Den vil dog sandsynligviis ogsaa iaar give ikke lidt over en Middelhøst.

Erterne have ikke længe været saa gode som iaar; vel have de Tilbøielighed til at vedblive at blomstre, men de ere dog godt bælgfattede, og næsten ganske fri for Bladluus. Kun Skade, at der paa Grund af de foregaaende uheldige Erteaar ere saaede saa iaar.

Boghveden voxede godt til, men under Blomstringen og Rjærneudviklingen leed den paa de fleste Steder saameget af Stormen og Kulden, at den kun vil give et simpelt Udbytte. Derimod staaer Spergelen godt, navnlig hvor den er saaet tidligt, og ogsaa Hørren tegner ualmindelig godt.

Kartoflerne have hidtil holdt sig fri for Sygdommen, og give faste, velsmagende Knolde, men de gule og brune Bladpletter, der nu sees paa de fleste Kartoffelmarker, vidne om, at Sygdommen er tilstede.

Rodfrugterne stode, hvor de vare saaede paa Stedet, i Begyndelsen noget ueens paa Grund af Tørken i Mai Maaned, men i det heldige Veir i Juni have de sidst opkomne Planter udviklet sig stærkt, saa Roemarkerne nu fremvise et smukt Skue overalt, hvor de ere passede godt, men dette har været særlig nødvendigt iaar, da Ukrudtet er groet saa stærkt til. Bladene bleve noget forpidskede af Stormen og Planterne trykkede af Kulden, men disse Ulemper ere i det senere gunstige Veir aldeles forvundne. Runkelroerne ere iaar mere end almindeligt tilbøielige til at løbe i Stof, men naar denne afbrydes itide, vil Skaden derved kun være ringe. Det er imidlertid ikke alle Steder fra, der lyder saa gunstige Beretninger om Rodfrugtdufrningen, og i mange Egne siges den at være i Tilbagegang, men vi troe med Bestemthed at kunne udtale, at med Undtagelse af de saa Steder, hvor lokale Uheld have stadet Roemarkerne, ville disse staae særdeles godt, naar de fra først til sidst ere blevne behandlede med Omhu, saaledes som der synes at være Tilfældet i det sydlige Sjælland, paa Falster og Volland, og naar de ikke, som i mange andre Egne af Landet, betragtes som Noget, der tildeels maa passe sig selv, naar man først har havt den Uleilighed at saae eller

plante dem. En Ulempe er, at Landmændene ikke selv aale deres Frø, thi det man faaer hos Gartnerne og Kjøbmændene er ofte gammelt, fordærvet og uspiredygtigt, ikke at tale om, at man kun sjældent virkelig faaer den Sort, man ønsker, og herfra stammer da uben al Tvivl for en stor Deel den i mange Egne omsiggribende Mistro til Rodfrugtdyrkingen, og den deraf følgende Indskrænkning i Dyrkingen af disse for ethvert fremadskridende Agerbrug aldeles nødvendige Foderplanter.

Af Plantesygdomme har der iaar været en Deel, men de have ikke anrettet stor Skade. Efter forrige Aars sorgelige Erfaringer var det naturligt, at man navnlig havde sin Opmærksomhed rettet paa Kusten, og allerede tidlig paa Sommeren opstrømmede den Mange, ved at vise sig paa de unge Hvedplanter. Den synes imidlertid senere gjennem Mai Maanedes Tørke og Kulde at have tabt sig noget, men greb atter om sig i Juni, saa at de allerfleste Hvedemarker vare befængte med Bladrust, og allerede begyndte den at forplante sig temmelig stærkt op paa Avnerne, da den stærke Tørre og Kulde i Juli Maaned hæmmede dens Udvikling; senere har den atter grebet noget om sig, og navnlig er der fremkommet en stor Deel Rustpletter med Vintersporer paa Straaene, men den vil dog neppe iaar forvolde nogen stor Skade, om end give Kornet lidt daarlig Bægt. Fra flere Steder meldes, at det navnlig er paa stærke og kraftige Jorder, at Rusten har viist sig; ligesaa ville ogsaa flere Landmænd have gjort den Sagttagelse, som bestyrker det i en foranstaaende Afhandling Meddeelte, at de forskjellige Varieteter ere ulige modtagelige for Sygdommen. Der angives, at foruden Hvede og Byg har den ogsaa paa flere Steder stærkt angrebet Havren; at dette kan være Tilfældet, skulle vi ingenlunde benægte, men vi skulle dog bemærke, at Havren ofte besættes med smaae brandgule Pletter, der intet have med Rusten at gjøre, og vi skulle saa meget mere anføre dette, som det tydeligt fremgaaer af flere Beretninger, at mange have et feilagtigt Kjendskab til denne Sygdom. Med Hensyn til Rustens Udbredelse i de forskjellige Egne er det navnlig Sjælland og Aarhusseggen, der har lidt deraf.

Af andre Plantesygdomme har Brand og navnlig Meeldrøier været temmelig hyppige overalt, og Honningduggen har fra Begyndelsen af Juli hjemført Rugen i det nordlige Sjælland.

For Insekter — med Undtagelse af Hvedemyggen — har Kornet været saa temmelig forstaaet, hvilket vel nærmest

stjldes den kolde Forsommer og at Muldvarpen gennem den frostfri Vinter har kunnet fortsætte sit Arbejde.

Høudbøttet har iaar været meget stort, navnlig fra Kløvermarkerne, hvorimod Engene have givet mindre, og da navnlig de kolde, tørveagtige Enge, hvor Græsset ingen Fremvært kunde faae i den kolde Mai. 4—500 Lpd. Kløvehø pr. Td. Land finde vi opgivet fra flere Steder, og Alt er, med Undtagelse af de sildigmødne Kløver og de sildige Enge, kommet ganske fortrinligt i Huus.

Af Græs var der Dverflod i Mai og Juni, og Dvæget kunde ikke faae Bugt med det, hvorfor meget var blevet stort og haardt; efter Tørren, Kulden og Stormen i Juli havde Græsset imidlertid ondt ved at komme igjen, og i Modsætning til forbums Dverflødighed blev nu Græsningen meget knap mange Steder.

Derfor var Melkeudbøttet ogsaa overordentlig stort i de 2 første Sommermaaneder, saa meget mere som Dvæget kom i en meer end almindelig god Foberstand paa Græs, men nu senere have Køerne sat meget af og ville maastee vanskelig komme rigtig til Melken igjen, selv om Græsningen skulde blive rigeligere. — Melken har ikke været feed i Sommer; fra en enkelt Gaard opgives endog, at der i den varmeste Tid maatte bruges 10 Kander Mælk til 1 Pund Smør; desuden klages atter iaar fra enkelte Steder over bitter Smag i Smørret. At Smørudbøttet alligevel vil blive stort, er vist, og det vil derfor bøde noget paa de usædvanlig lave Smørpriser. Ogsaa Svinene, hvoraf Meierierne jo hente en væsentlig Indtægt, ere iaar usædvanlig billige; Prisen omtrent 50% lavere end ifjor.

Uldudbøttet har iaar været nogenlunde tilfredsstillende, men Priserne noget lavere end ifjor. Tilbøieligheden til at krydse Merinosfaarene for at faae mere, om end grovere, Uld, griber stadig om sig, men Stemningen hos Forbrugerne lader til at være stærkt herimod, da Raceulden derved taber sit eiendommelige Præg. Man sporede derfor allerede iaar, at Fabrikanterne unddroge sig det kjøbenhavnske Marked og søgte til Uldmarkedet i Lübeck.

Pladsen tillader os ikke denne Gang at omtale de enkelte Landsdele, hvis Høstudfigter ikke heller frembyde synderlig Forskjellighed.

Den daglige Forretningsorden og Afslæggelsen af Regnskabet paa Hovedgaarden Adellersborg.

Meddeelt af Kammerherre, Lehnsharoon Bytphen-Adeler.

I Skrifter over Landbruget har jeg ofte læst dette eller hiint fremstillet saaledes som det i det praktiske Liv paa et eller andet Sted i en Række af Aar har været udført; og ved at indføre et eller andet deraf hos mig, som oftest fundet mig vel derved, og saaledes erkjendt det gamle Ordsprog „Erfaringen er den bedste Læremester“ for begrundet.

Dette har foranlediget mig til i det Efterfølgende at fremstille Forretningsordenen og den dermed i Forbindelse staaende Regnskabs-Afslæggelse, saaledes som samme nu i en Række af c. 20 Aar har været paa Hovedgaarden Adellersborg — og vilde det glæde mig, om deri maatte være Noget, som maatte findes værd til Efterfølgelse, og om denne Fremstilling maatte foranlebiges, at Andre ogsaa vilde give Meddelelse om, hvilken daglig Forretningsorden og Regnskabsafslæggelse der er indført hos dem, og saaledes ved Sammenligning komme til et muligt bedre Resultat — idet jeg føler mig overbevist om, at enhver tænkende Landmand er enig med mig i, at en bestemt og hensigtsmæssig Forretningsorden, som kun ved overordentlige Tilfælde tør tilfidesættes, er af yderste Vigtighed i et Landbrug.

Hovedgaarden Abelersborg har et Tilliggende af c. 1200 Tdr. Land.

Paa Gaarden er følgende Personale:

- a. Ophjnspersonalet bestaaer af: 1 Aulsbestyrer, 1 Aulsforvalter, 1 Kadefoged, 1 Magasinsophjnsmand, 1 Materialforvalter, der tillige er Hovedregnskabsfører, 1 Gaardfoged, 1 Meieribestyrer, 1 Meierste, 1 Huusjomfru.
- b. Haandværkerne bestaae af 1 Hjulmand, 2 Smede, 1 Tilflaer, 1 Dreng, 1 Murer.
- c. Det faste Thynde bestaaer af: 12 Karle, 14 Dreng, 4 Røgere, 1 Stalbkarl, 1 Fyrbøder, 1 Bægter, 1 Undermeierste, 11 Meieripiger og 4 Piger i Huset.
- d. Dagleierne bestaae af: 18 faste Dagleiere Aaret rundt, og desuden af: om Sommeren 50 og om Vinteren 30 Dagleiere.
- e. Trækdyrene bestaae af: ved Aulsvæsenet 50 Heste, og ved Materialvæsenet 4 Heste og 4 Stude.
- f. Dvæggholdet bestaaer af: 250 Køer, 60 Ungkvæg, 80 Faar og Beder, og 100 Sviin.

Fra en c. $\frac{1}{8}$ Mill fra Gaarden værende Kilde ledes Vandet igjennem Jernrør til Gaarden, hvor Vandledningen forgrener sig saaledes, at det giver 3 Vandspring i Meieriet, 1 i Kjøkkenet, 1 i Kostalden og 1 ved Kjedlen til Damptærskemaskinen. Alle Spring ere forsynede med Haner.

Dekonomiebygningen opvarmes med varmt Vand i Kør.

Tærste-, Kaste-, Kense-, Koeskjærings-, Sædknuse-, Oliekageknuse-, Hakkelse- samt Save-Maskine drives ved en Dampmaskine af 8 Hestes Kraft, hvortil der i hver 12 Timer forbruges 2 Tdr. Kul.

A. Meieriet.

Meiersken er den første oppe paa Gaarden; hun vækkes af Bægteren om Sommeren Kl. 1, hvorefter hun kalder paa Undermeiersken og Pigerne, hvilke hun da sætter i Arbeide indtil de Kl. $3\frac{1}{2}$ tage til Malkning; hjemkomne herfra, som sæd-

vanlig steer imellem Kl. 5 og 6, maae de først bære Melken i Kjelderen og hjælpe ved de dermed forbundne Arbeider, hvorefter de spise Davre. Strax efter Davren have Pigerne igjen at indfinde sig i Meieriet, hvor de efter Meierstfens Ordre have at udføre alle de sædvanlige Meieriarbeider, som kunne fuldføres til Kl. 9 Formiddag. Fra denne Tid have de Frihed indtil Kl. 2 Eftermiddag, hvorpaa de atter maae udføre de foresaldende Arbeider i Meieriet, indtil de Kl. 4 Eftermiddag igjen tage til Malkning; ved Hjemkomsten maae de, ligesom om Morgenen, bære Melken i Kjelderen og dernæst udrette hvad der for den Dag endnu maatte være nødvendigt, samt sørge for at Alt er saaledes i Orden, at Arbeidet om Morgenen strax kan paabegyndes — som alt kan udføres til Kl. 7—7½, hvorefter de erholve Frihed.

I den allertravleste Kornhøst benyttes Meieripigerne om Formiddagen, efter at de ere færdige i Meieriet, til Høstarbeide.

Meierstfen besørger selv Kjerning og øvrig Behandling af Smørret, samt Ostelavning, hvorved hun assisteres af Undermeierstfen, der er fritagen for Malkning.

I Mellekjelderen er ophængt en stor Table, der er af linieret saaledes som Bilag Nr. 1 udviser og som Meierstfen daglig har at føre. Den første Dag i hver Maaned affrives den af Hovedregnskabsføreren til senere Benyttelse ved Regnskabet.

Forretningsordenen i Meieriet er om Vinteren omtrent den samme, dog ere Tiderne selvsølgelig afvigende fra de anførte. Meierstfen vækkes Kl. 4½. Malketiden er Kl. 6 Morgen og Kl. 3 Eftermiddag. Endvidere have Pigerne, i den Tid, hvor intet Arbeide er i Meieriet samt om Aftenen, under Meierstfens Tilsyn at udføre Spind- og Scharbeide. — Hver Pige maa ugentlig spinde 2 Pd. Blaar eller ¾ Pd. Hør, eller karte og spinde 2 Pd. Uld, eller faaer Scharbeide i Forhold hertil; — naar hun er slittig kan hun være færdig hermed i 3 til 4 Dage, og har da de øvrige Dage i Ugen Frihed efter at have udført Meieriarbeidet.

Meieribestyreren vækkes af Vægteren om Sommeren Kl. 3; han besørger da strax Mellevognen forspændt og tager Kl. 3½ med Pigerne til Malkning, hvorved han saavel Morgen som Eftermiddag skal være tilstede for at paasee, at den udføres nøiagtigt og at ingen Forsinkelse med Hjemkjørselen af Melken finder Sted. Forøvrigt har han at paasee Høllænderiets og Svinenes Røgt og Pleie efter de Ordre, som han derom har modtaget af Avlsbestyreren. Han forfærdiger alle Smørtæerne.

Den første Dag i hver Maaned har han at optegne, hvormeget enhver Ko malker den Dag, hvilken Optegnelse afleveres til Avlsbestyreren. Endvidere har han hveranden Torsdag at aflevere til Avlsbestyreren en Rapport over Forandring ved den til Meieriet hørende Besætning, saaledes som Bilag Nr. 2 udbiiser.

Om Sommeren er en Røgter tilstede om Natten ved Dvæget i Natmarken, hvortil han har et paa Hjul anbragt Røgterhuus; de 3 andre Røgere vækkes af Vægteren Kl. 2, for at de kunne være tilstede paa Malkepladsen naar Meieripigerne komme.

Om Vinteren kalder Meieribestyreren paa Røgterne Kl. 4½, og han har da at paasee, at Fodring og Vandning foretages regelmæssigt og saaledes som af Avlsbestyreren er bestemt. — Som Exempel anføres her Fodringsmaaden i 1861—1862.

Naar Røgterne om Morgenen komme i Stalben,orer 1 Røgter strax fra Fedeqvæget, medens de 3 andre bære Oliefager til disse, — derefter ores fra Køerne og øvrigt Dvæg og der gives dem Halm. Strax derefter gives Fedeqvæget Turnips. Hermed kunne de blive færdige omtrent Kl. 6 og Røgterne spise da Davre. Strax derefter gives alle Køer der malker og 1 Aars Kalvene Oliefager og Runkelroer, Fedeqvæget Turnips og øvrige Kreaturer Smaafoder. Kl. 8½ 1ste Vandning. Vandningen foretages med 1 Række Kreaturer ad Gan-

gen, og 1 Røgter paafeer selve Bandingen, imedens de andre 3 efterhaanden som Bandingen er foretagen fødre med Hø.

Naar Bandingen, omtrent Kl. 10, er færdig, feies Gangene, og Røgterne knuse Oliefager til Kl. henved 11, da gives først Fedeqvæget Oliefager, de Køer, der malke, og 1 Aars Kalvene Oliefager og Køer, og det øvrige Dvæg Halm — strax derefter gives Fedeqvæget igjen Turnips. — Middag: Kl. 1 ores først fra overalt, Gangene feies, og Kl. 1½ 2den Bending, hvorved Røgterne ere fordeelte som om Formiddagen. Efter Vand gives Fedeqvæget Hø, de øvrige Smaafoder, eller Goldqvæget Halm. Strax derpaa gives Fedeqvæget Turnips. Derefter feie Røgterne Gangene, blande Hakkelse og Oliefager sammen til Brug for den næste Dag; eftersee Lygterne og bringe Halm til Nattefoder, — da gives Fedeqvæget først Turnips og derefter alt Dvæg Halm til Natten. Kl. 8½ lygter Meieribestyreren af i Forening med 2 Røgtere.

Naar Dagene blive længere gives forinden Nattefoder endnu et Foder, enten Hø eller Smaafoder.

Oliefagerne knuses den ene Dag, sættes derefter i Blød i 24 Tid, hvorefter de blandes med Hakkelse og bruges da til Foder den 3die Dag.

Koerne og Hakkelsen besørjes skaarne ved Dampkraften af Dagleiere, ligesom ogsaa Mugningen udføres af Dagleiere; den paabegyndes om Morgenen Kl. 7½ og de kunne da være færdige dermed til Middag.

B. Avlsvæsenet.

Bægteren vækker Staldkarlen, om Sommeren Kl. 2, for at flytte de Heste, som staae paa Græs.

Staldkarlen har en Dreng til Hjælp for at forrette de ham paahvilende Pligter, som bestaae i Fodring af Hestene, Pasning af syge Heste, Mugning; endvidere maa han sørge for at bringe Hakkelse fra Maskinen til Stalden og om Formiddagen slaae Grønfoder (Vikkehavre) i et Bænge lige ved Gaarden og hjemføre det.

Kl. 3½ vækker Staldkarlen Underforvalteren og Ladefogeden. Det er da Ladefogedens Pligt at kalde paa Karlene til at forrette Staldtjeneste, smøre Vogne, flibe Leer etc. til Døvetid.

Underforvalteren vækker Kl. 4 Avlsforvalteren, der da udgiver Ordren for Dagen efter Aftale med Avlsbestyreren og tildeleer Underforvalteren og Ladefogeden hver en Afdeling af Arbejderne, som de efter Ordren have at sætte i Arbejde og over hvem de den Dag have Opfyn, og tør da ikke uden under særdeles Omstændigheder afvige fra den modtagne Ordre.

a. Paa en almindelig Sommerdag ere Spise-, Hvile- og Arbejdstiderne saaledes:

Kl. 4½ ringes til Døvre; Kl. 5½ maa Enhver gaae til sit Arbejde; Kl. 8—8½ Mellemmad; Kl. 11½ ophører Arbejdet og Kl. 12 præcis ringes til Middag; Kl. 1½ sættes Folkene atter i Arbejde; Kl. 4—4½ Mellemmad; Kl. 8 ophører Arbejdet, og der ringes Kl. 8½ til Madver; Kl. 10 maa alle Tjende være til Sengs.

b. Paa en Høstdag:

Kl. 4½ Døvre; strax derefter gaaer Enhver til sit Arbejde; Kl. 8—8½ Mellemmad — naar der kjøres ind maa den Mand, der er ansat til at løse og binde Reeb etc., sørge for, at Mellemmaden til Folkene samt Krybber til Hestene ere tilstede — Arbejdet vedbliver da til Kl. 12, naar der ringes til Middag, og strax efter endt Maaltid fortsættes Arbejdet. Kl. 4—4½ Mellemmad, og Arbejdet fortsættes da til Kl. 9, 10, 11 efter som det ansees fornødent — derefter Madver og Tjendet forsøier sig til Sengs.

c. Paa en Vinterdag:

Staldkarlen vækkes Kl. 4 af Vægteren for at fodre Hestene. Kl. 5 vækker han Underforvalteren og Ladefogeden; Sidstnævnte vækker da Karlene til Staldtjeneste, hvor saavel Underforvalteren som Ladefogeden maae være tilstede. Kl. 5½ vækkes Avlsforvalteren, der da efterseer i Staldene og udgiver Ordren for Dagen. Kl. 6 spises Døvre; strax derefter begynder

Tærskning ved Lygte, og de øvrige Arbeider faasnart Dagen tillader det. Arbeidet fortsættes uafbrudt indtil der Kl. 12 ringes til Middag og fortsættes igjen strax efter Maaltidet saalænge Dagen tillader det. Derefter spises Mellemmad og Kl. 7½ ringes til Madver. Kl. 9 maae alle Karle være tilstede ved Affodring i Hestestalden og derefter gaae til Sengs.

Ved Tærskemaskinen etc., der drives ved Damp, maa enhver Arbeider, som derved er ansat, forsøie sig paa sin Plads naar Dampmaskinen første Gang fløiter; naar den anden Gang fløiter sættes den i Gang. Fra Tærskemaskinen gaaer der en Snor ind til Dampmaskinen, hvorved er anbragt en Klokke, hvorpaa der ringes fra Vaden af naar Dampmaskinen skal standse.

Dampmaskinen passes af en af de paa Gaarden ansatte Smede.

Underforvalteren fører den daglige Liste over Dagleierne, hvilken han hver 2den Løverdag har at aflevere til Auldsbestyreren.

Magasinsopfyhnsmanden har at passe Sæden paa Løfterne og at forestaae den daglige Ind- og Udmaalning af Sæd, hvilken han hver Aften melber til Auldsbestyreren. Han er ved disse Forretninger kun tilstede paa Adlersborg Kl. 7—9 Formiddag og Kl. 2—4 Eftermiddag; hans øvrige Function er om Vinteren at have Tilsyn med det Ungqvæg, som sættes paa Rødegård — en Gaard, hvis Vorder ere indlemmede i Adlersborg —, og om Sommeren at forestaae alt Arbeide paa Tørvemosen, samt Udlevering af Tørv fra Mosen, hvorover han aflægger Regnskab til Auldsbestyreren.

Auldsforvalteren har det daglige Opsyn over alle Arbeider og paaseer, at de givne Ordre efterkommes. Om Aftenen forinden han gaaer i Seng har han at eftersee overalt om Alt er i Orden. — Han er fritaget for al Regnskabsførelse.

Auldsbestyreren er den, der leder og ordner Alt og som bærer Ansvaret for Alt ved hele Auldsbruget.

Hver Aften skriver han en Rapport, affattet som Bilag Nr. 3 udføjer, over alle den Dag udførte Arbejder og over de Arbejder, der agtes udførte den paafølgende Dag. Denne Rapport afhentes hver Aften Kl. 9 af Bægteren og besørgeres af ham til Eieren.

Efter Meieribestyrerens maanedlige Optegnelser om Prøve-malkning og sammes Rapport (Bilag 2) fører han en Bog over Hollønderiet, saaledes som Bilag 4 udføjer, — efter denne Bog foretages den aarlige Udsættelse af Køer og bestemmes Tillægskalvene.

Efter Magasinsopfyndsmændens Anmeldelse fører han et Kornregnskab. Endvidere fører han Bog over de daglige Indtægter og Udgifter.

Hver 2den Løverdags afholder han Regnskabsdag, hvor Dagleierne og Accordarbejderne erholde udbetalt deres Tilgodehavende, ligesom da alle andre Betalinger afgjøres.

Han indgiver derefter til Eieren en Extract over de i de forløbne 14 Dage faldne Indtægter og Udgifter, see Bilag Nr. 5, ledsaget af Liste over Daglønners og Accordarbejders Beregning, see Bilag Nr. 6, Liste over Besætningen, see Bilag Nr. 8, samt Extract af Kornregnskab, see Bilag Nr. 7.

Hver Aften afleveres af de forskjellige Underopfyndsmænd Nøglerne til Avlsbestyreren, og enhver af disse har sin bestemte Plads paa et dertil indrettet Nøglebrædt.

C. Materialvæsenet.

Materialforvalteren har Opfyndet over alle Haandværkere og de til Arbejdernes Udførelse nødvendige Folk, der alle vækkes og sættes i Arbejde, tillige med Gaardens øvrige Folk. Materialforvalteren sørger for Vedligeholdelsen af Bygninger, Inventarium og Brandredskaber, forestaar alle nye Bygningsarbejder samt requirerer alle nødvendige Materialier og Huusholdningsgjenstande hos Kjøbmændene.

Til hans Assistance er ansat en Gaardsfoged, der foruden at udføre de forskjellige Smaaarbejder, der Dagen over kunne

forefalde i Gaarden, tillige hver Morgen har at være tilstede ved Materialhuset for at udlevere de Redskaber, der skulle bruges til de forskjellige Arbejder i Marken og ved Gaarden og om Aftenen atter modtage samme. Han har at paasee, at Vognene om Aftenen sthydes ind i Vognsturene og i det Hele at der er den størst mulige Reenlighed og Orden i Gaarden. — Naar han seer Noget, der trænger til Reparation, melder han saadant til Materialforvalteren, der da efterseer det og i fornødent Fald lader det istandsætte.

Fra de forskjellige Bygninger ere Drainrør nedlagte, som føre Dvafteband etc. etc. ud til en ved Gaarden anlagt Kunsteng; — ved disse Ledninger er der paa forskjellige Steder i Gaarden anbragt Slamkister, som Gaardfogeden har hver Dag at eftersee, for at ingen Forstoppelse skal finde Sted i Drainrørene.

Han har endvidere at paasee, at de Folk, der have paataget sig at rense de paa Gaarden værende 3 Retirader, udføre dette Arbejde naar det gjøres fornødent, hvilket Arbejde besørgeres om Natten. Denne Gjødning føres ud af Gaarden, hvor det paa nærmere anvist Sted sammenblandes med Aske, Feieskarn og øvrigt Affald fra Gaarden.

Hver Morgen, naar Meieripigerne have spist Davre, anviser han de Piger, som sendes efter Brændsel, de fornødne Tørv og Qvas eller hvad der forøvrigt tør tages til Brændsel; ligesom han ogsaa fra Iskjeldereren udleverer den til Meieriet nødvendige Is.

Han udleverer fra Materialhuset endvidere Søm, Reb, Tjære o. desl. og melder saadant til Materialforvalteren, som derover fører Bog, saaledes som Bilag Nr. 9 udviser.

Under Materialforvalteren forterer endvidere den ved Varmeapparatet i Dekonomibygningen ansatte Fyrbøder.

Fyrbøderen maa hver Dag børste Støvler og Tøiet for Forvalterne — og paa Postdagene hos Hovedregnskabsføreren, der besørger Posten, afhente Posttasterne og bringe dem til Bindekilde, hvor de Kongelige Poster passere. Han maa binde

de til Gaardens Brug fornødne Koste. Om Sommeren maa han udføre hvad der kan forefalde i Gaarden.

Materialforvalteren er tillige Gaardens Hovedregnskabsfører og affatter Regnskabet efter Ublsbestyrerens Regnskaber med Bilage, som han modtager af Eieren samt efter de med Kjøbmændene førte Contrabøger og Huusjomfruens Indslagningsbog samt Meieribogen (Nr. 1).

Hovedregnskabet er affattet saaledes:

- a) En Journal, hvori daglig enhver Indtægt og Udgift indføres.
- b) En Journal, hvori følgende Conti:
 - Huusholdnings-Conto.
 - Meieri-Conto.
 - Sæd-Conto.
 - Dqvægs-Conto.
 - Kreatur-Conto.
 - Heste-Conto.
 - Tørvemose-Conto.
 - Pønnings-Conto.
 - Accorbarbejder-Conto.
 - Dagleie-Conto.
 - Forforskjellige Sagers Conto.

De i Journalen a indførte Indtægter og Udgifter overføres i sidstnævnte Journal paa den Conto, hvortil de henhøre.

Ved Regnskabsaarets Udløb, den 30te April, opgjøres en Balance over hele Regnskabet, hvorved da Aarets Overskud fremkommer, og hvorved man tillige faaer en Oversigt over Forskjellen af Indtægt og Udgift ved de forskjellige Conti, det ene Aar med det Andet.

D. Huusholdningen.

De i Huset ansatte Piger: 1 Koffepige, 1 Bryggerpige og 2 Stuepiger vækkes om Morgenens tilligemed Meieri-

pigerne; og har da en af Stuepigerne at vække Huusjomfruen.

Huusjomfruen forestaaer Alt Huusholdningen vedkommende, saasom Røgning, Slagtning, Saltning etc. etc. og har at sørge for den indre Orden i Dekonomibygningen.

Hun melder til Materialforvalteren hvad der mangler af Huusholdningsgjenstande, som han da har at requirere; hun fører Bog over Indslagtingen samt over de Huusholdningsfager, der ubleveres til Eierens egen Huusholdning, som paa Anfordring forevises Hovedregnskabsføreren til Afbenyttelse ved Hovedregnskabs Affattelse.

Hun forestaaer Udsalget af Ulden, og ubleverer til Meiersten den Uld, der af samme besørges spundet af Meieripigerne. Saavel for Salg af Uld, som for de hende til Smaaavgifter i Huusholdningen anviste Maanedspenge, som hun hæver hos Avlsbestyreren, aflægger hun Regnskab til Avlsbestyreren.

Der spises ved 3 forskjellige Borde, nemlig:

- 1) Bord for Avlsbestyreren, Forvalterne, Meiersten og Huusjomfruen;
- 2) Bord for Meieribestyreren, Gaardsfogeden og Haandværkerne;
- 3) Bord for Tyendet;

og maa Huusjomfruen selvfølgelig stedsse sørge for, at Maaltiderne ere færdige til de fast ansatte og i det Foregaaende nævnte Tider.

Bilag I.

Label over indkomne og udleverede Meieri-

I n d t æ g t.										Udleveret til Hørfabets Huusholdning.					Udleveret til Meieriets									
Malkesøer		Mælk			Smør	Ost	Kalvet	Mælk					M e l t											
		Nov- gen	Akten	Summa				Søb	Aff.	Føde	Smør	Ost	Søb	Aff.	Kjærne mælk	Føde								
Sif.	Dag.	Dato.	Potter.	Potter.	Kant.	Fjerd.	Pb.	Sif.	No.	Kant.	Kant.	Potter.	Pagl.	Fjerd.	Pb.	Søb.	Pb.	Kant.	Potter.	Kant.	Potter.	Kant.	Potter.	Pagl.
204	M.	1	63	64	508	1	"	6	208	"	"	1	"	"	"	1	"	70	"	"	"	1	"	
204	X.	2	64	67	524	1	"	6	"	"	"	1	"	"	"	1	"	36	"	"	"	1	"	
209	D.	3	64	67	524	1	"	5	22, 90	2	"	8	"	"	"	"	"	70	"	"	"	1	"	
211	X.	4	64	67	524	1½	6	6	176	"	"	"	"	"	6	1	1	40	"	"	"	1	"	
211	F.	5	64	66	520	1¼	"	7	210	"	2	1	"	¾	"	"	"	36	40	"	"	1	"	
212	X.	6	63	68	524	1	2	6	282	"	"	1	"	"	2	"	"	70	"	"	"	1	"	
212	S.	7	64	66	520	2	2	4	"	2	"	1	"	"	2	"	1	40	"	"	"	1	"	
212	M.	8	64	66	520	1	"	6	252	"	"	1	"	"	"	"	1	36	40	"	"	1	"	
214	X.	9	62	66	512	1½	3	6	212	"	"	"	"	"	3	"	1	40	"	"	"	1	"	
216	D.	10	64	65	516	1	"	5	126	"	2	1	"	"	"	10	"	36	"	"	"	1	"	
217	X.	11	62	66	512	1	"	5	203	"	"	1	"	"	"	"	3	50	40	"	"	2	"	
215	F.	12	63	68	524	1	2	6	79	2	"	"	"	2	"	"	"	70	"	"	"	1	"	
215	X.	13	63	67	520	1	"	5	227	"	"	1	"	"	"	"	"	40	"	"	"	1	"	
215	S.	14	64	66	520	1¼	4	5	"	"	"	8	"	"	4	"	"	40	"	"	"	1	"	
215	M.	15	66	66	528	1½	"	6	"	"	"	"	"	"	1	2	1	36	"	"	"	1	"	
216	X.	16	65	67	528	1½	2	6	224	"	"	1	"	¾	2	8	"	70	"	"	"	1	"	
216	D.	17	68	68	544	1	5	4	"	"	"	"	"	"	5	"	"	36	"	"	"	1	"	
216	X.	18	63	72	540	1	"	5	"	"	"	1	"	"	"	"	"	40	40	"	"	1	"	
216	F.	19	61	72	532	1	"	6	187	2	"	1	"	"	"	1	"	70	"	"	"	1	"	
219	X.	20	62	67	516	1	6	6	13, 71	"	"	1	"	"	6	1	"	40	40	"	"	1	"	
219	S.	21	64	67	524	1½	"	5	"	"	"	1	"	"	"	"	"	40	"	"	"	1	"	
220	M.	22	66	69	540	1	"	6	"	"	"	1	"	¼	"	1	"	36	"	"	"	1	"	
223	X.	23	65	69	536	1¼	6	6	35	"	"	1	"	"	6	"	"	70	"	"	"	1	"	
223	D.	24	68	70	552	1	"	5	68-182	"	"	1	"	"	"	"	"	40	"	"	"	1	"	
225	X.	25	67	69	544	1	"	6	212	2	"	1	"	"	"	1	"	70	"	"	"	1	"	
225	F.	26	68	67	540	1	4	6	250	"	"	1	"	"	4	"	"	36	40	"	"	1	"	
226	X.	27	69	67	544	1½	"	6	215	3	"	1	"	½	"	14	"	40	40	"	"	1	"	
226	S.	28	63	66	516	1½	"	5	84	"	"	1	"	"	3	"	"	36	"	"	"	1	"	
226	M.	29	63	66	516	1¼	3	6	"	2	3	1	"	"	3	"	1	40	"	"	"	1	"	
227	X.	30	62	65	508	1	"	6	131	"	"	1	"	¼	"	"	"	40	"	"	"	1	"	
Summa		1928	2016	15,776	36¼	3	168	"	"	15	7	39	"	3¼	6	5	2	13	"	1414	"	280	"	31

Ann. I. Det med ° betegnede er solgt i Kjøbenhavn og afgjøres med Afsbestyreren.

II. I Hovedregnskabet beregnes det til Huusholdningerne leverede til: Søb Mælk Smør 22 Rd. Fjerd.; Ost til Dagens Pris. — Det til Hørfabrik leverede

Producter ved Adlersborg Meieri. April 1861.

Husholdning				Kalve.			S o l g t.																		
Smør		Ost		Mælk			Smør		Ost		Fløde		Sød Mælk		Afft. Mælk		Kalve		Summa						
				Sød	Afft.	Kjærnemælk																			
Kjær.	Pb.	Epp.	Pb.	Rand.	Rand.	Rand.	Kjær.	Pb.	à St.	Epp.	Pb.	à St.	Potter.	Paagl.	à St.	Rand.	Potter.	à St.	Rand.	Potter.	à St.	St.	St.	St.	
1/4	"	"	"	10	"	90	"	"	"	"	"	"	1	4	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	2
"	"	"	12	10	"	90	"	"	"	1	15	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	5
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	1	"	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	4	"	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	3
"	"	1	2	10	"	90	°13	"	"	5	"	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	5	2
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	1	"	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	3
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	4	"	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	4
1/2	"	"	"	10	"	90	"	"	"	2	2	6	"	"	"	7	"	4	"	"	"	"	"	2	4
"	"	"	14	10	"	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	116	"	3	"	"	3	3
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	16	8	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	16	3
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	2	10	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	3
"	"	1	1	10	"	90	"	"	"	1	8	6	"	"	"	"	"	"	20	"	3	"	"	2	12
1/2	"	2	"	10	"	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	106	"	3	"	"	3	1
"	"	"	"	10	"	90	°11	"	"	2	"	6	"	"	"	7	"	4	"	"	"	"	"	2	1
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	12	"	6	"	"	"	"	"	"	12	"	3	"	"	12	2
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	1	8	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	3
"	"	1	"	10	"	90	"	"	"	"	7	6	"	"	"	"	"	"	8	"	3	"	"	"	4
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	110	"	3	"	"	3	2
1/2	"	"	"	10	"	90	"	"	"	1	"	6	"	"	"	"	"	"	16	"	3	"	"	1	3
"	"	"	15	10	"	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	"	3	"	"	"	12
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	2	12	6	"	"	"	"	"	"	4	"	3	"	"	2	5
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	5	"	6	"	"	"	"	"	"	6	"	3	"	"	5	1
"	"	1	"	10	"	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	92	"	3	"	"	2	5
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	19	"	4 1/2	"	"	"	"	"	"	8	"	3	"	"	14	3
1/2	"	"	"	10	"	90	"	"	"	3	"	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3	"
"	"	1	2	10	"	90	°12	"	"	2	14	6	"	"	"	"	"	"	18	"	3	"	"	3	2
"	"	"	"	10	"	90	"	"	"	4	6	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	2
"	"	1	2	10	"	90	"	"	"	6	4	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	6	1
2 1/4	"	11	"	300	"	2700	°36	"	"	19	81	6 1/2	"	"	"	15	"	"	616	"	3	"	"	115	3

4 St., afft. Mælk 2 St. pr. Rande; Fløde 2 Mk. pr. Pot; Kjærnemælk 1 St. pr. Rande; beregnes som Indtægt alene, og til Meieriets Husholdning tillige som Udgift.

St a p p o r t

over Forandring ved Befatningen henhørende til Skoleriet paa Sovegaardens Skole i Skoleborg
 fra den 7de April 1861 til den 20de April 1861 inclusive.

Skoler, Skole og Skole.				Skolebet.				Skolebet.				Skolebet.			
Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.
Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.
1 Skole	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.
5 Skole	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.	Skolebet.

Skolebet.
 Skolebet.

Mandagen den 8de April 1861. Dag-Rapport for Høvedsgaarden Høvedersborg.

Udført	Arbejdsføit			Skifte	Bjogne	Grove	Færver	Kromler	Karter	Hjemfjort				Kærligt	Anmærkning												
	Karte	Drænge	Dagfætere							Dagfætere	Skifte	Skifte	Skifte			Skifte	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte							
Harvet i Løbegaardshøden Kjørt Drainør til Mølleen. Pisiet i Høvedersmarken Luffet Høgen og grave Drain- grøfter, lagt Drainør og bæftet Grøfterne S Kofsalben Gravet Stitgrøfter Saet Høve Santet Steen af Kensfet og harpet Sød efter paa Løftet Øgh	6	14	"	"	40	"	20	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte	Emufl. H. S. B.												
	2	"	"	"	4	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte													
	3	"	"	"	6	3	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte													
	"	"	"	10	20	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte													
	"	"	"	2	8	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte													
	"	"	"	6	4	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte													
	"	"	"	8	8	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte													
	"	"	"	"	6	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte													
	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte													
	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte													
Smorgen agtes udført	Karte	Drænge	Dagfætere	Dagfætere	Skifte	Bjogne	Grove	Færver	Kromler	Karter	Hjemfjort	Kærligt	Anmærkning														
														6	14	"	"	40	"	20	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte
														3	"	"	"	6	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte	
														3	"	"	1	4	2	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte
														"	"	"	17	"	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte
														"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte
														"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte
														"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte
														"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte
														"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Skifte	Skifte	Skifte	Skifte

H. H.
Kontrollør.

Regifter over Stærne paa Hovebgarden Skellersborg

fra Ifre October 1860 til Ifre October 1861.

No.	Røb	Alber	Ralsbet	Til Dyren	Gold	Potter Mett paa den første Dag i hver Maaned												Summa Potter	Potter aarlig	Hvoermange Uger gold	Bemærkninger.
						October	November	December	Januar	Februar	Marts	April	Mai	Juni	Juli	August	September				
22	Røb	9 ² / ₆₁	¹ / ₆₁	¹ / ₆₁	3 1	"	"	"	8 ¹ / ₆	5 4 ¹ / ₂	7 ¹ / ₂	8 6	4	53	1590	14	Yngler. Ralsben lagt til.				
23	Rødbroget .	7 ¹ / ₆₁	⁴ / ₆₁	¹ / ₆₁	2 ¹ / ₂ 1 ¹ / ₂	"	"	"	"	6 ¹ / ₂ 4 ¹ / ₂	6 ¹ / ₂	8 6 ¹ / ₂	42 ¹ / ₂	1267 ¹ / ₂	15	} Yf eget Silleg efter No. 116. } Ralsben lagt til.					
24	Sortbroget	11 ² / ₆₁	¹ / ₆₁	¹ / ₆₁	2 2	"	"	"	6 ¹ / ₂	6 ¹ / ₂ 5 ¹ / ₂ 12 ¹ / ₂	14 9 ¹ / ₂	7 ¹ / ₂	63 ¹ / ₂	1912 ¹ / ₂	16	Yngler. Ralsben lagt til.					
25	Grasbjelmet	3 ² / ₆₁	¹ / ₆₁	¹ / ₆₁	1 3 ¹ / ₂ 1	"	"	"	"	5 ¹ / ₂ 3 ¹ / ₂	6 ¹ / ₂	7 6 4	4	37 ¹ / ₂	1125	12	Fra Dyren. Ralsben flagtet.				
26	Sortbroget	3 ¹ / ₆₁	² / ₆₁	¹ / ₆₁	2 ¹ / ₆₁ 3 ¹ / ₆₁ 1	"	"	"	"	5 ¹ / ₂ 3	2 ¹ / ₂	4 4 ¹ / ₂ 2 ¹ / ₂	23	690	15	} Yf eget Silleg efter No. 45. } Ralsben flagtet.					
27	Røb	5 ¹ / ₆₁	² / ₆₁	¹ / ₆₁	3 1	"	"	6	5 ¹ / ₂	6 ¹ / ₂ 4	6 ¹ / ₂	7 5 ¹ / ₂ 3 ¹ / ₂	48 ¹ / ₂	1447 ¹ / ₂	8	} Yf eget Silleg efter No. 24. } Ralsben lagt til.					
28	Rødbroget .	7 ¹ / ₆₁	⁴ / ₆₁	¹ / ₆₁	3 ¹ / ₂ 1 ¹ / ₂	"	"	"	"	10 ¹ / ₂ 9 ¹ / ₂	13 13	8 ¹ / ₂ 7 ¹ / ₂	69 ¹ / ₂	2085	8	Yngler. Ralsben lagt til.					
29	Sort	10 ¹ / ₆₁	⁶ / ₆₁	¹ / ₆₁	2 ¹ / ₂ 1	"	"	"	"	5 ¹ / ₂ 4	7 6 ¹ / ₂	5 4 ¹ / ₂	36	1080	15	Fra Sortstær. Ralsben flagtet.					

Extract of Sundtægt og Udgift fra 7de til 20de April 1861.

Regnskabsdag den 20de April 1861	Sundtægt.		Regnskabsdag den 20de April 1861	Udgift.	
	Rb.	Mt. Ct.		Rb.	Mt. Ct.
Modtaget af Baroniets Kasserer	468	1 3	For Mufft til Hoffene i Paasten	2	" "
Solgt Sæd til de faste Husemænd:			Forstud til Christen Andersen	5	" "
4½ Lb. Rug à 4 Rb. 19. - -			Herrsføder Andersen (Bilag No.)	67	3 "
4½ Lb. Byg à 3 Rb. 14. 1. 8.			Sens Hansen for 5 Søer og 1 Tjør (Bilag No.)	158	2 "
	33	1 8	Drikkepenge til Hændells Karl	1	" "
			Beimand S. Mathsen (Bilag No.)	1	2 1
			For 2 Regnskabsbøger (Bilag No.)	5	2 "
			For Daglete og Accorbarbejde efter vedlagte Beregning	260	5 10
	Summa	501 2 11	Summa	501	2 11

R. R.
Kontrollør.

Bilag 6.

Ugefæddel for Hoved-
Daglønnens og Accordarbejdernes Beregning

Lebe-No.	Arbejdernes Navne.	S.	M.	T.	D.	T.	F.	L.	Dagens Antal	Beløbet om Dagen						
		7	8	9	10	11	12	13		Mt.	St.	Rb.	Mt.	St.		
		14	15	16	17	18	19	20								
1	Paul Nielsen	1	-	1	1	-	1	-	1	1	9	2	"	3	"	"
2	Hans Christophersen . . .	-	1	1	1	-	-	1	1	1	9	3	"	4	3	"
3	Søren Pedersen	1	1	1	1	1	-	1	1	1	12	2	"	4	"	"
4	Ole Christensen	-	1	-	1	-	1	1	1	1	9	2	"	3	"	"
5	Christen Varsen	-	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	"	4	"	"
6	Ole Nielsen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	2	"	4	4	"
7	Peder Nielsen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	2	"	4	4	"
8	Christen Jacobsen	-	1	1	-	-	1	1	1	1	9	2	"	3	"	"
9	Peder Sørensen	-	1	1	1	1	1	1	1	1	13	2	"	4	2	"
10	Jens Pedersen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	2	"	4	2	"
11	Christen Mikkelsen	-	1	-	1	1	1	1	1	1	11	2	"	3	4	"
12	Anders Sørensen	-	1	1	1	1	1	1	1	1	8	2	"	2	4	"
13	Johan Pedersen	-	-	-	1	1	1	1	1	1	10	2	"	3	2	"
14	Hans Rasmussen	-	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	"	4	"	"
15	Peder Pedersen	-	1	1	1	1	1	1	1	1	11	2	"	3	4	"
16	Peder Madsen	-	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	"	4	"	"
17	Mads Olsen	-	-	1	1	1	1	-	-	1	7	2	"	2	2	"
18	Johan Jørgensen	-	1	1	1	1	1	1	1	-	11	2	"	3	4	"
19	Hans Jensen	-	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	"	4	"	"
20	Lars Pedersen	-	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	"	4	"	"
21	gl. Niels Pedersen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	2	"	4	4	"

Lateris

79 3 "

gaarden Adellersborg

fra den 7de til den 20de April 1861 incl.

Købe-No.	Arbejderens Navne.	Ø.	M.	L.	D.	L.	F.	L.	Dagens Antal	Belønnet om Dagen								
		7	8	9	10	11	12	13			Mt.	St.	Rt.	Mt.	St.			
		14	15	16	17	18	19	20										
	Transport	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	79	3	..	..	..	..	..
22	Niels Nielsen	-	1	1	1	1	1	1	12	2	..	4	..	..	..	..	..	..
23	Jens Larsen	1	1	1	1	1	1	1	14	2	..	4	4	..	..	..	..	..
24	Ole Pedersen	-	1	1	1	1	1	1	12	2	..	4	..	..	..	..	..	..
25	Gustav Hansen	1	1	1	1	1	1	1	14	3	8	8	1	..	..	..	..	..
26	gl. Niels Larsen	-	-	1	1	-	-	-	5	2	..	1	4	..	..	..	..	..
27	Ane Pedersdatter	-	-	-	1	1	1	3/4	3 3/4	1	8	..	5	10	..	..	..	..
28	gl. Jens Larsen	-	1	1	1	1	1	1	12	1	..	2	..	..	..	..	..	..
29	Johanne Jensen	-	-	-	-	1	1	-	3	1	8	..	4	8	..	..	..	..
30	unge Christen Mittelsen	-	-	-	-	1	1	1	4	2	..	1	2	..	..	..	..	..
31	P. Madsens Kone	-	1/2	1	1	1	1	1	8 1/2	1	8	2	..	12	..	..	..	..
32	Christen Jensen	-	-	-	1	1	-	1/4	2 1/4	2	..	4	8	..	..	..	..	..
	Summa Dagløn	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	109	5	6	..	..	..	..
	Accordarbejder:																	
	2112 Fv. Draingrøfter à 5 St.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	110	..	..	..	..	..	..
	224 Fv. Grøft i Fuglebæk à 5 St.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11	4	..	..	..	..	..
	1200 Fv. Draingrøfter at fløise à 1 St.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12	3	..	..	..	..	..
	For at neblægge Drainrør	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	16	5	4	..	..	..	..
	Zalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	260	5	10	..	..	..	..

**Extract af Regningskab for Gøvedgarden Øbblersborg
fra den 7de April til den 20de April 1861.**

	Indtægt.								Summa	Bemærkning.
	Gøde	Kug	Byg	Havre	Biller	Ørter	Malt	Total Summa		
3 Forraab den 7de April 1861 .	24	22	22	22	22	22	22	22	24	
Kjøbt af Øgriffenlen	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
Reserret af Dms	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
Summa	"	119 54	180 54	273	5 10	"	79	3 25	6 704	1
Udgift.										
Øffene	"	31	4	"	2	4	"	14	4	"
Materiel-Øffene og Stubene	"	3	1	"	2	2	"	6	"	"
Melieføder	"	"	"	"	1	6	"	"	"	"
Øffene	"	"	1	4	1	2	"	"	"	"
Swaner og Gøns	"	"	"	"	6	"	"	"	"	"
Fødefor og Soim	"	"	"	7	4	"	"	"	"	"
Johannes Rindf	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"
De Senlens Gule i Øffet	"	1	4	"	"	"	"	"	"	"
Øact	"	"	48	3	52	2	"	"	"	"
Gumsehøvdningen	"	"	"	"	"	"	"	3	4	"
Summa	"	36	1	57	5	60	6	15	2	3
Forbiber til Forraab	"	83	44	138	1	212	7	10	64	1
	"	22	2	530	7					

R. R.
Øbblersborg.

Befættningen paa Hovedgaarden Udelersborg
fra den 7de April til den 20de April incl.

	Sætte				Hornbøg				Svinn				Gaar				Købt Summa	Anmerlinger.						
	Græse og Klæbesætte	Arbejdsætte	Gal	Summa	Kyre	Stube	Kaer	2 Mars Døler	1 Mars Døler	Kalve	Summa	Ørner	Øer	Købsvædd	Ørtte	Summa			Frædere	Øbert	Gaar	Kam	Summa	
Den 7de April var Befættningen bestil:	2	54	8	64	3	4	248	10	24	30	319	1	12	16	13	60	102	3	13	67	80	163	648	
Sjæft	"	"	"	"	1	"	5	"	"	"	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	6	{ Sjæft af Sæns Ganjen { for 158 Rb. 2 Mk.
Sjæft ere	"	"	"	"	"	"	"	"	11	11	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	11	
Summa	2	54	8	64	4	4	253	10	24	41	386	1	12	16	13	60	102	3	13	67	80	163	665	
A f g a n g.																								
Slaet	"	"	"	"	"	"	"	"	3	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3	{ til Mejeriets Sums- { bogføring.
Døde	"	"	"	"	"	"	"	"	2	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	
Summa	"	"	"	"	"	"	"	"	5	5	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	5	
Befættningen bliver altsaa	2	54	8	64	4	4	253	10	24	36	331	1	12	16	13	60	102	3	13	67	80	163	660	

M. N.
Befættningfører.

Journal.

	Karl og Dreng	Haandværkere	Dagleiere	Løner	Heste	Stude	
Girsbog den 9de April 1861.							
Til Golbet	1	"	"	"	2	"	Ubleveret: til Mølsøerent: 3 Skagler, 12 Øe. Breb, 1 Øt. Tran, 10 Æt. 3' Æom. til Haandværkerne: 1 Øt. 1/2" Søstern, 300 1/2" Æom, 100 3' Æom, 1 Øt.
Rjert Gaarb og Møllesten	"	"	2	"	"	4	
Med Reparation af Møllestøber	1	2	"	"	"	"	
do. ved Røfalden	"	1	"	"	"	"	
Skibet forffjellige Bygninger	"	1	"	"	"	"	
Bæret Gaarbhangere	"	"	2	"	"	"	
Øugget Strønde, fetet Gaarb cc.	1	"	"	"	"	"	
Øfigbet til Stub	"	"	1	"	"	"	
Øfigbet til Steng i Sønen	"	"	"	"	2	"	
Onsdag den 10de April 1861							

Rodfrugtdyrkning.

II.

5.

Roedyrkning paa St. Jørgensgaard ved Roeskilde.

Af Gaarbeier, Gartner F. Wenbt.

Det samlede Areal, jeg benytter til Agerbrug, udgjør c. 50 Tdr. Land; Jordsmønnets Bestaffenhed er i Regelen muldlevet med god Kalkmergel til Underlag, der ofte ligger temmelig øverligt; kun nogle faa Stykker Land, som tidligere have været Eng, er dyb Muld.

Hovedlobben paa c. 36 Tdr. Land er inddeelt i 8 Skifter:

1) Brak, som gjødes om Vinteren og besaaes med Vikker, Havre og Gr. Øyg, hvilket anvendes grønt paa Stald til alle Creaturene; $\frac{1}{2}$ beplantes med Roer. 2) Rug og Hvede, af første Sort c. 2 Tdr. 3) Havre, som udlægges med forskellige Kløver- og Græsarter, 24 Pd. pr. Td. Land. 4) Græs til Tøring eller grønt afflaet. 5) Græs til Høflet, hvorefter Gjødning udbringes, og efter 3 Bløininger saaes: 6) Hvede, 7) Roer, hvortil gjødes og 8) Øyg.

En mindre Lob paa 7 Tdr. Land, hvoraf endeel er af lidt lettere og mere muldet Bestaffenhed, er inddeelt i 4 Skifter: 1) Kartofler, Roer og Rodurter til Frø, 2) Øyg, ublagt med italiensk Raigræs, som i 3die Aar høstes til Hø eller Frø, 4) Hvede. Her har jeg hidtil fra 1857 kun anvendt suur phosphorsuur Kalk til Vintersæden, c. 400 Pund pr. Td. Land.

En 3die Lod, alene bestaaende af kraftig Muldeleer, er deelt i 6 Skifter: 1) Roer, Kartofler, Frøurter, 2) Vintersæd, 3) Rodfrugter, Riis-Grter høstes modne, Roer o. s. v., 4) Bhg, ublagt med Græs og Kløver, 5) Græs til Tøring, 6) Græs til Høflet og Tøring.

Da jeg selv avler en stor Deel Frø, navnlig af Rodfrugter o. s. v., og det er mig af Bigtighed at faae de enkelte Arter af de forskjellige Slægter fordeelte saaledes, at de i Blomstringstiden ikke kunne befrugte hinanden, har jeg fundet det rigtigst, ikke at dyrke al min Jord efter een Driftsplan, og tillige dertil at knytte Forsøg med kunstig Gjødning.

Tidligere dyrkede jeg min Hovedlod i 9 Skifter, nemlig: 1) Brak med Staldfodringsplanter, 2) Vintersæd, 3) Bhg, ublagt med Græs og Kløver, 4) Græs til Aftøring, 5) Græs til Høflet, 6) Vintersæd, 7) Roer, 8) 2r. Bhg, 9) Havre, som jeg ifjor, da det passede bedst uden at forstyrre Driften snyderligt, har forandret til Dvenstaaende, hvorved jeg faaer eet Skifte mindre med langstraaet Halm.

Arealet, der anvendes til Roer, er i Hovedlobden et Skifte paa c. $4\frac{1}{2}$ Tdr. Land, dog er endeel, omtrent $\frac{1}{2}$ Td. Land, beplantet med Bladkaal og Hovedkaal. Omtrent $\frac{1}{3}$ af Brakmarken Nr. 1 tilplanter jeg altid med Roer, navnlig Kunkelroer, for at samle Erfaringer med Hensyn til Saaening af Vintersæd derefter; men disse maae optages i Slutningen af September eller Begyndelsen af October, forinden de rigtig have naaet fuld Udvikling. Paa lettere og mere sandede Jorder vilde Turnips maaskee bedst anvendes, da disse i saadan Jord slutte deres. Vært tidligere end Kunkelroer.

I de øvrige 2 Lodder er Arealet til Roer ubestemt, da der i Lod Nr. 2 med 4 Skifter, hvert paa over $1\frac{1}{2}$ Td. Land, anvendes 6—8 Skpr. Land til Kartofler, det øvrige til Roer og Frøurter, og i den 3die Lod, med 6 Skifter, de 2 dyrkes blandede med Kartofler, Roer og Frøurter, for at holde disse friske fra hinanden, vel omtrent $\frac{1}{2}$ Td. Land til Kartofler, $\frac{1}{2}$ Td. Land til Roer og 1 Td. Land til Frøurter. Altsaa i

Hovedblodden 4 Edr. Land med Roer og 4 Skpr. med Raalarter; i Lod Nr. 2: 3 Skpr. med Roer, 6 Skpr. med Kartofler, 3 Skpr. med Frourter; i Lod Nr. 3: 4 Skpr. med Roer, 4 Skpr. med Kartofler, 1 Ed. til Frourter.

Det maa bemærkes, at jeg i Sædstykkerne ofte benytter en Udkant til Forsøg med Sædearter og Foderurter, som jeg, naar jeg har fremarlet et større Quantum af en god Sort, faaer i de mindre Lodders Skifter. Paa denne Maade har jeg for det Meste erholdt nyere forbedrede Sædarter til Hovedbesaaning.

Angaaende Jordens Forberedelse til Roerne, da pløier jeg, naar det kan overkommes, Stykket, som er bestemt næste Aar for Rodfrugter, om Efteraaret; jeg lægger forresten ikke saameget Vægt herpaa, om dette Arbeide ikke kan stee paa de Stykker, hvor jeg har isinde at plante Roer og Raal, da der i Regelen bliver god Tid til dette Arbeide 2 Gange forinden Plantningen, hvorimod den Jord, hvor jeg har bestemt at faae Gulerødder eller lægge Kunkelroer af Frø, gjødes om Efteraaret og Gjødningen pløies let ned; paa Grund af min Jords stærke Bestaenhed, furer jeg den senere op, hvis det kan stee, for at Ryggene om Vinteren kunne frise godt igjennem og skjørnes. Dette er i det Hele en Methode, som jeg meget hnder, om Efteraaret at fure Jorden op efter Pløiningen, og naar Tiden ikke tillader at pløie de Stykker, hvori der har været Rodfrugter, indskrænker jeg mig alene hertil, idet jeg lader Hypeploven dybt opfriske de gamle Furer, og Foraaret derefter slækker jeg Rammene, hvorpaa Jorden arbeides godt igjennem paa langs og tværs med Harverne. Paa denne Maade skjørnes en svær Jord ved Hjælp af Frost og Sol, da næsten den dobbelte Flade kommer for Luftens og Veirligets Indvirkning, og Furerne trækker jeg i Regelen altid fra Syd til Nord. Jorden bliver tidligere tør og tjenlig til at behandle om Foraaret, og Vandafløbet stcer let, da man kan forebygge, at der nogensinde kommer til at staae Vand; ved den dybere Behandling om Foraaret forstyrres ogsaa endeel

af det dybere liggende Ukrudtsfrø, navnlig den, der hører til Tidselslægten.

Efterat Gjøbningen om Vinteren er udført og strax strøet, nedpløies den let saasnart som muligt, enten om Vinteren eller det tidlige Foraar; derefter erholder Roemarken 2 Pløininger og Harvning paa langs og paa tværs, og er Jorden klumpet, anvendes ogsaa Tromling. Efterat Jorden er godt gjennemarbejdet, furer jeg den op til Saaening eller Plantning, men lader forinden disse sidste Arbejder en let Tromle gaae over Rammene. Det er især paa Grund af min Jords stærke Bestaffenhed, at jeg furer op til Roerne, idet de altid ere voxede bedre paa Ramme end paa flad Jord*).

Med Hensyn til Gjøbningens Mængde til Roemarken, da kunde jeg i de første Aaringer aldeles ingen Staldgjøbning give mine Roer og kun en ringe Mængde kunstig Gjøbning, og da meest phosphorsuur Kalk, undtagelsesviis Guano. Nu derimod er jeg ved Hjælp af Roekulturen kommen saavidt, at jeg kan gjøde de 2 Vintersædflister med Staldgjøbning og sidste Aar $\frac{2}{3}$ af Roemarken hermed, den manglende $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{2}$ Td. Land blev gjødet med c. 150 Pd. phosphorsuur Kalk. Saar har jeg allerede gjødet den hele tilkommende Roemark med 20—25 gode Læs Staldgjøbning pr. Td. Land; tidligere har jeg kun efterhaanden gjødet med 10—20 Læs pr. Td. Land, saalangt det Hele har kunnet strække til, ifjor omtrent 20 Læs pr. Td. Land. Med Hensyn til Forskjellen af Staldgjøbning og phosphorsuur Kalk, da synes 150—200 Pd. at svare til 10—12 Læs Staldgjøbning, hvilket dog har været lidt forskjellig i de forskjellige Aaringer og i forskjelligartet Jordbund, da i et tørt Aar den kunstige Gjøbning ikke synes at virke saa kraftig som Staldgjøbning.

Det er nødvendigt at bringe de kunstige Gjøbningsarter i Jorden, for at de kunne virke tilstrækkeligt, og ikke som tid-

*) Denne Erfaring er rigtignok modsat Ubsalbet af de interessante Forsøg med Roer paa Landbohøjskolen i afvigte Aar.

ligere blot at harve dem ned eller anbringe en Klat paa hvert Sted, hvor Planterne skulle komme frem. Jeg erfarede dette allerede i 1858, og jeg har senere ved Anvendelsen heraf om Foraaret, naar Jorden er pløjet, harvet Gjøbningen dybt ned med Svenskeharven og derpaa furet Jorden op, saa at størstedelen kommer indvendig i Rammene. Et Quantum af 300—600 Pd. pr. Td. Land vil være passende for Roemarken, eller maaskee bedre halv Staldgjøbning og halv kunstig Gjøbning. I Lodden Nr. 2 er fra 1857 kun anvendt phosphorsuur Kalk, 6—800 Pd. paa lidt over $1\frac{1}{2}$ Td. Land, og til Vintersæden, hvorefter følge Kartofler, Roer o. s. v., uden Gjøbning, men Roerne have her sjældent givet over 200 Tdr. pr. Td. Land; det har været for Kartoflernes Skyld, at jeg hidtil ingen Gjøbning har anvendt i det paagjældende Skifte.

Jeg dyrker i min Roemark for Sammenlignings Skyld, og for at faae Rødder til Frø, de fleste af de bekjendte Roerarter og Afarter i større og mindre Antal, eftersom de have viist sig mere fordeelagtige eller passende for min Jordbund, og saaledes meest af Runkelroer og Gulerødder, mindre af Raalrabi og mindst af Turnips.

Af Runkelroer benytter jeg til Vægning af Rjærner paa Blivestedet de længere og mere dybtgaaende Sorter, dog i Regelen kun hvor Jorden har dybere Muld. Jeg har imidlertid altid et mindre Stykke med de forskjellige Afarter, lagt af Rjærne for Sammenlignings Skyld, tæt op til de plantede Runkelroer, hvor ogsaa alle Afarterne ere repræsenterede, og det har endnu altid viist sig, at de plantede blive ligesaa gode som og ofte bedre, end de af Rjærner lagte.

Tiden til Vægning af Rjærner paa Blivestedet falder i Begyndelsen af Mai, og til Plantning i Slutning af April; Plantningen steer fra Slutningen af Mai til Midten af Juni. Raderne anbringes i en Afstand af c. 1 Alen, og Afstanden i Raderne imellem Planterne c. $\frac{1}{2}$ Alen. Ved Plantning opnaaes den Fordeel, at Jorden paa Grund af den længere Tid bedre kan renses og behandles end til Vægning af Rjærner.

Af de længere Sorter foretrækker jeg Rjæmpe-Pæl fremfor de lange overjordiske Rohorns og Stang-Runkelroer, da disse ere mere vandede og ikke holde sig godt ud paa Foraaret. Af de middellange, der egne sig godt baade til Saaening og Plantning, foretrækker jeg af alle meest Bohls, Barres og Alberts Rjæmpe, dernæst Flaskedannede og af de tykke Sorter først Oberndorfer, Würzburgs og Dvægklumpen; til fngtig Grund egner den flade Wiener eller Løgroe sig bedst, skjøndt den ikke bliver stor, men er fast i Rjødet og holder sig længe.

Af Gulerødder foretrækker jeg den rød-gule grøn-hovedede Ræmpe-gulerød, som den baade givtigste, fasteste og sødeste, dernæst Guleroden fra Surreh, der er rød; den hvide grøn-hovedede roer betydeligt til i Størrelse, men er mere vandet og holder sig ei godt ud paa Foraaret, den ny Altringhams Gulerød er ogsaa god, men fordrer en dybere Muld, hvormod den gule Saalfelder og den almindelige røde Fodergulerød kunne nøies med mindre dyb Jord, men give mindre Udbytte.

Af Raa-rabi foretrækker jeg den gule rød-graahuedede, Laings improved, hvilken ogsaa kan saaes paa Blivestedet, den hvide rød-graahuedede fremfor Notabage. Til at saae paa Blivestedet egne sig foruden Laings impr., Cruiksfjelds, Skirvings, Rivers early og Mattsons violet-farvede; disse maae saaes i Begyndelsen af Mai, men kunne ogsaa saaes tilligemed Turnips i Slutningen af Mai og Begyndelsen af Juni, dog naae de da ikke fuldkommen Størrelse.

Af Turnips voxe Pomeranian globe, Lincolnshire red, red round og af de lange white tankard bedst til, men som de meest holdbare have viist sig: Hodds imperial, large Altringham, Aberdeen yellow, green top yellow bullock; de mindst værdifulde anseer jeg white globe og white globe green top at være.

Af Foderkaalen anseer jeg Kofaalen, Bendéekaalen og den høie krusede grønne som de bedste Afarter; den

blaae Rjæmpemaal naaer nok en større Høide, men Bladene falde let af. Flere Hovedkaalarter egne sig ogsaa godt at dyrke som Foderplanter, men fordrer mere Gjødning for at blive store, som stor Brunsviger, Ulmer Centner, og i varmere Aaringer: den græske Centner og Schweinfurter.

Gulerødderne saaes i Slutningen af April og i Begyndelsen af Mai; Raalrabi til Udplantning i April og de hybride Sorter i Mai. Turnips saaes i Begyndelsen af Juni.

Behandlingen under Værten gjøres hos mig saa simpel som muligt, idet jeg kun eengang gennemgaaer de Plantebede med Lugning og de Saaede to Gange, den første Gang i Forbindelse med Udthjnding; men jeg holder over at foretage Arbeiderne i Roemarkerne saa betimeligt som muligt, og sætter alt andet tilside, for at ikke Forsømmelse af disse Arbeider skal foraarsage 2 til 3 Gange forøget Arbeide og trykke Planterne under Værten, hvorved Udbyttet ofte bliver meget ringe. Da jeg fornemlig saaer og planter paa ophøiede Kamme, er det øvrige Arbeide let, idet jeg lader Hypeploven, den Andesenske, gaae to, høist tre Gange imellem Raderne, og bagefter lader jeg et Barn eller en Kone følge Ploven, for at borttage den Jord, der muligen ved Hjppningen kommer over Planternes Top. Samtidig, eller rettere umiddelbart forinden Hjppningen, lader jeg mine Arbeidere, hvortil meest Køer anvendes, een eller to Gange gaae med Haandhaker, hvoraf jeg har forskjellige Former efter Jordens Bestaaffenhed, igjennem Raderne, for at løsne Jorden omkring Planterne, hvorved det tilfældigt værende Ukrudt forstyrres. Naar de nævnte Arbeider foretages i rette Tid, bliver Arbeidet ved Køernes Pasning let og overkommeligt, og fra Sæd høstens Begyndelse og indtil Køernes Optagning vil i Regelen Intet være at foretage i Roemarken, undtagen at man engang imellem gaaer Raderne igjennem for at affjære de Stængler, som ville styde i Blomst.

Optagningstiden retter sig deels efter de forskjellige Sorter, deels efter de forskjellige Aaringer, og den Brug, man har

for Jorden efter Optagningen. I Regelen begynder jeg med at optage Gulerødder efter Mikkelstdag, da Arbeidet ved denne Sorts Optagning fordrer længere Tid og for at Arbeidet hermed kan gaae fra Haanden, imedens Dagen endnu har lidt Længde, og Veiret er saaledes, at Koner og Børn kan nære sig derved. Dernæst tager jeg fat paa Kunkelroerne midt i October, paa Turnips i Begyndelsen af November og sidst paa Kaastrabi i Midten af Novbr., da denne Rodurt taaler endeel Frost. Til Gulerøddernes Optagning benytter jeg Greben, kun naar de ere voxede godt til og den øverste Deel staaer ovenfor Jorden, optages de med Haanden, og Toppen afskubses senere; af de mindre dybtgaaende Sorter kan man lade Toppen afflaae med en Lee, og pløie Rødderne op, hvorved rigtignok ikke alle de mindre Rødder komme op, og flere af de større overstjæres af Ploven. De lange Kunkelroer oprykkes for det meste med Haanden, de tykke Kunkelroer, Kaastrabi og Turnips optages med Greben eller Kloen. Bladene benytter jeg altid af Kunkelroerne, idet jeg nogle Dage forinden Optagningen, forat Saaret kan læges, lader dem affjære og lægge i smalle lange Hobe, og om Aftenen, naar Køerne ere paa Stald, gives dem disse iblandede Halm, for derved at bringe en lempelig Overgang fra Græstiden til det mere tørre Foder. Af Turnips og Kaastrabi anvendes Bladene i Regelen ikke, undtagen at de efter Veilighed hjemføres paa Møddingen, hvor da Svinene æde endeel af de bedste og gjøre det Øvrige i Gjødning. Derimod anvender jeg Toppen af Gulerødderne til at stjære i Haffelse til Hestene, for ligeledes paa denne Maade at forebygge en pludselig Overgang fra Græsset til det tørre Foder, og hvorved Kolik lettest forebygges; under fugtigt Veir bliver endeel heraf let tilsmudset af Jorden, og føres da paa Møddingen til Svinene, som gjennemføge samme og æde de smaae Gulerødder, som ikke ere blevne afskubede.

Udbyttet i 1862 har været af alle Sorter i det Hele c. 1650 Tdr., deraf paa Hovedblodden:

2 Td. 2½ Skp. R.	avlet 705 Td. Runkelroer =	305 Tdr. paa 1 Td. R.
4½ " " "	224 " Gulerødder =	400 " " "
2½ " " "	120 " do. =	320 " " "
(disse sidste vare faaede 14 Dage senere).		
2 " " "	50 " Raalrabi =	200 " " "
3½ " " "	110 " Turnips =	256 " " "
2 " " "	8 Læs Hovedkaal.	
1 " " "	Rokaalarter.	
½ " " "	Høstroer til Frø.	
¼ " " "	Grøfter, Veie, en Vanding, Skrænt med Græs, 2 Gange afflaaet til Hø.	

er 1209 Tdr. Roer paa 3 Tdr. 7 Skpr. = 312 Tdr. pr. Td. Td.

Det maa bemærkes, at det daarlige Udbytte af Raalrabi, som forresten vorede godt til og vare næsten alle lige store, hidrørte fra, at jeg solgte de største og tidligste Raalrabiplanter, og plantede selv de smaae og svagere Planter lidt for seent, som tilmed i den kolde, vaade Sommer ikke kunde vinde med. Det er forresten en Erfaring, jeg har gjort, at det aldrig er fordeelagtigt at benytte for smaa Planter til Plantning, isærdeleshed med Hensyn til Runkelroerne, og at disse allerbedst vore til, om Rødderne endogsaa have naaet en Fingers Tykkelse.

Udbyttet var forresten idethale taget blevet endnu større, naar jeg ikke havde dyrket saamange forskjellige Afarter, 16 Sorter Runkelroer, 8 Sorter Gulerødder, 7 Sorter Raalrabi, 17 Sorter Turnips, for Sammenlignings Skyld og for at faae Rødder til Frø, men kun holdt mig til de anerkjendt bedste Sorter.

3 Bratmarken avlede jeg:
paa 5 Skp. Land 200 Tdr. Runkelroer = 320 Tdr. paa 1 Td. R.

3 Lod Nr. 3
paa 3½ Skp. Land 135 Tdr. do. = 300 Tdr.

hvilket giver 1544 Tdr. $\left\{ \begin{array}{l} \text{Kunkelroer} \\ \text{Gulerødder} \\ \text{Turnips} \\ \text{Kaalrabi} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{paa 4 Tdr.} \\ 5\frac{1}{2} \text{ Stp.} \\ \text{pr. Td. \&,} \end{array} = 312 \text{ Tdr.}$

deraf Kunkelroer paa 3 Tdr. 3 Skpr. = 308 Tdr. pr. Td. &.

Gulerødder	"	7	"	=	393	"	"
Kaalrabi	"	2	"	=	200	"	"
Turnips	"	3½	"	=	256	"	"

Endvidere avlede jeg paa nogle Smaastykker i Rodderne Nr. 2—3 95 Tdr. Kunkelroer, samt imellem Riis-Ørterne 50 Tdr. Gulerødder eller idethele 1639 Tdr., og desforuden som Mellemfæd imellem Grad. Vyg 30 Tdr. Høstroer*).

Det er det første Aar at Stubroen eller Høstroen hos mig har givet noget Udbytte, da de i Regelen blive, hvad man kalder forstokkede eller træagtige i Roden paa Grund af Afvevling af Tørre og Fugtighed, men da Aaret ifjor idethele taget indtil Høst viste en stadig og fugtig Karakter, havde dette gavnlig Virkning paa Værten af de mellemfæede Høstroer.

Da jeg dyrker en Samling af c. 100 Sorter Kartofler, vil det blive for vidtløftigt at omtale Udbyttet heraf og umuligt med Bestemthed at opgive det, da jeg af nogle Sorter kun dyrker mindre Stykker, men de have forholdsvis givet fra 25 Tdr. til 80 Tdr. pr. Td. Land. Uagtet det vaade og kolde Veir lig have de, paa nogle faa Sorter nær, holdt sig godt fri for Sygdom, og dette synes næsten at hentyde paa, at skjøndt Veiret var heldigt for Udviklingen af Svampene, som vi desværre have erfaret med Hveden, er det maaskee endnu ikke ganske afgjort, at Svampene ene ere Aarsag i Sygdommen, men at andre Momenter ogsaa have Indflydelse og maaskee ligesaa megen, navnlig Temperaturafvevling og den derved foraarsagende Standsning i Væxt, osv.

*) Udbyttet pr. Td. Land var forrige Aar lidt over Middeldudbyttet i de sidste 5 til 6 Aar, men lidt under Høsten for 1861.

Opbevaringsmaaden skeer ved, at Koerne, efterat de ere optagne og afpubsebe, henkjøres ved Siden af den for dem bestemte Plads af tør Veliggenhed og faaer nogen Tid til at ligge at tørres og uddampe, hvorpaa de opstables i Batterier af c. 2½ M. Brede i Bunden. Derpaa føres et tyndt Lag Jord direkte over dem, og paa Siderne indsættes Drainrør paastraa. Naar Veiret bliver koldere, paaføres atter et Lag Jord, ialt til en Tykkelse af 8 til 12", og ved vedvarende Frost, naar Jorden er frosset 4 til 6 Tommer, paaføres et Lag Tang. Koerne hjemkjøres da efterhaanden, naar Forbruget fordrer det, og ikke for mange Væs ad Gangen, i en til Kostalben directe stødende Udbygning.

Med Hensyn til Bekostningen ved Dyrkingen af Rodfrugterne, da er denne hos mig høist varierende det ene Aar med det andet og med Hensyn til de forskjellige Rodurter; Gulerødderne fordre meest Arbeide, navnlig ved Optagningen, og blive de dyreste, dernæst Munketroer, Raalrabi og Turnips. Omkostningerne staae altsaa i Forhold til Værdien af Koerne. Til Saaening, Plantning og de øvrige Arbeider under Værten benytter jeg mine Havearbeidere, kun ved Hestekraften benyttes mine Markarbeidere, og jeg giver i Regelen aldrig Afford paa disse Arbeider. Arbeiderne anbringes i Roemarken, naar Arbeidet fordrer det, og da det er øvede Arbeidere, gaaer det raft fra Haanden, hvorfor Udgifterne herved blive mindre, end hvor man maa tage de Arbeidere, man kan skaffe tilveie i denne Anledning.

Koerne og Kaalen anvendes til Fodring for de forskjellige Kreaturer, Heste, Køer, Svin og Faar. Til Hestene anvendes Gulerødder, især i den første Tid, de ere komne paa Stald, idet Koerne itusfkjæres og kommes imellem Haffelsen. Der bespares herved endeel Havre, og jeg tør ansætte Prisen lavest til 4 Mk.; i de Aaringer, hvor Havren er dyr, bliver Værdien ogsaa høiere. De øvrige Gulerødder benyttes fornemmelig til Svinene, isærdeleshed for Søerne, naar de have Grise, da de ere meget melkebrivende for disse, som æde dem med større

Begjærlighed end de andre Koer. Mine Sviin blive, med Undtagelse af Fedesvinene, kun fodrede med Rodfrugter og Affald fra Roemarken og Haven om Sommeren, og kun i de 4 Uger Søerne ere med Grise, erholde de en Tilgift af lidt Smaasæd. De Svin jeg foder erholde kun $1\frac{1}{2}$ til 2 Tdr. Bghsfræa.

I Begyndelsen af Vinteren, naar Bladene ere ophørte, benyttes Turnips først, da disse holde sig kortest, i Forbindelse med Kunkelroer til Køerne, dog meest til Fedesøerne, og de gives alene uden at blandes med Hakkelse, og kun ituhakke i større Stykker, hvortil jeg benytter en Korshakke, indlagt med Staal.

Den Priis, Køerne hos mig udbringes til, er meget forskjellig, da jeg deels anvender dem til Malfesøerne, til Udsætterne og andre, der skulle fedes, deels til Hestene, Svinene og Faarene, men jeg tør med Bestemthed regne, at de udbringes mindst til 3 Mk. pr. Td. Alene ved Salg af Grise af mine 5 Søer har jeg en Indtægt af 2—300 Rdl., ofte endnu mere. Gulerødderne ansætter jeg, som ovenfor sagt, til et høiere Beløb, og mindst til 4 Mk., da de især spare mig endeel Havre, hvorved jeg, istedetfor i de første Aaringer, at maatte købe, nu har endeel Saaehavre til Salg. Skjøndt Køerne saaledes hos mig udbringes til et høit Beløb, tør jeg dog i det Hele taget for ethvert Ugerbrug sætte dem til en Værdi af 3 Mk. pr. Td., især naar der tages Hensyn til den forøgede og forbedrede Gjødningsmasse.

Med Hensyn til Indflydelse paa Besætningen, naar man fodrer med Rodfrugter, da har der hos mig aldrig viist sig nogen Ulempe herved, skjøndt jeg indkøber flere Kvier hvert Aar. Jeg har aldrig havt et Kastningstilfælde imellem mine Køer førend for et Par Dage siden, da en Ko, jeg havde indkøbt for et Par Maaneder siden, kastede Kalv 1 Maaned for tidlig; Kalven var næsten fuldbaar og levede nogle Timer. I de sidste Aar, jeg har fodret stærkest med Køer, har jeg næsten ingen Overløbere havt, og har ofte ikke kunnet

styre de Køer, der vare satte til Fedning, uden at maatte lade dem komme til Tyr. Mine Malkkøer erhøldt omtrent 2 til 3 Skpr. Køer om Dagen, foruden Hø og lidt Kjørnesoder; om Aftenen alene faae de Halm og æde da helst Hvede- og Gr. Byghalm, men røre ikke Havrehalm. Fedekøerne erhøldt 4 til 5 Skpr. Køer daglig og lidt Kjørne, som de forresten ikke æde med Begjærighed, og som jeg med Hensyn til Fedningen ikke seer stor Virkning af.

Med Hensyn til Indflydelsen af Køekulturen paa de efterfølgende Afgrøder, da er det næsten det Punkt, jeg ved hele Køekulturen sætter øverst; det er ikke alene den forøgede Gjødning, som derved indvindes og dennes langt større Værdi, der udøver den velgjørende Indflydelse paa de efterfølgende Afgrøder, men det er fornemmelig tillige de saa særdeles nyttige Jordarbejder, de gjentagne Pløininger, Hærninger, Hjøpninger, Hakning, Lugning, hvorved Jorden til forskjellige Tider renses og arbeides saa dybt igjennem, at Sol og Luft kan gjenstrænge den til visse Tider, medens den til andre Tider aldeles dækkes for de udtærende Vinde og brændende Solstraaler, saa at de nærende Stoffer holdes tilbage, — der danne Grundlaget ikke alene for eet, men for flere Aars heldige Afgrøder, idet tillige de kjødfulde Rodtrævler af Køerne trænge dybt ned i Jorden, gjør den i Dybden porøs, endog saa nedenunder Agerforpen.

Dette gjælder isærdeleshed for stærke og bindende Jorder. Jeg har altid havt fortrinlig Byg og Hvede efter Køer, ligesom de andre Arter som Havre, Rug osv. trives godt og aldrig ere mislykkede herefter.

Alene dette Punkt, uden at see hen til en Indtægt af indtil 150 Rdl. pr. Td. Land, hvor Udbyttet kommer Jorderne tilgode, burde tilskynde enhver Agerdyrker til at anvende det størst mulige Areal til Køer, dog kun saa stort Areal, at det kan passes med Omhu og Nøiagtighed, og det er min Overbeviisning, at naar Køekulturen endnu har Modstandere, har det sin Grund enten i gammel Fordom mod alt Nyt, eller i

Magelighed, eller i et feilt Greb fra Begyndelsen, ved at man har taget større Areal til Koerne, end man har kunnet overkomme og Mangel paa Pasning i rette Tid. Mangel paa Folt kan være en Undskyldning, dog vist ikke ganske i disse Tider, hvor Raabet ofte lyder om Næringsløshed.

6.

Roedyrkning paa Baldbygaard og Brorupgaard ved Slagelse.

Af Jægermester, Godseier N. Bøch.

Brorup har et Areal af 400 Tdr. Land, hvoraf 362 ere god muldet Agerjord, der dog paa enkelte Punkter antager en noget lettere Beskaffenhed, 21½ Td. Land er fortrinlig Eng, Resten Have, Plantage og Gaardsplads. Desuden drives for Tiden under Gaarden 72 Tdr. Land Agerjord af den tilgrændsende Baldbygaard.

Sæbstiftet er for Diebliffet paa Brorups 9 Marker: 1 Brak, gjødet, 2 Hvede, 3 Byg, 4 Kløver, hvis Stub gjødes med fuld kunstig Gjødning, 5 Rug, 6 Byg eller Havre, gjødet om Vinteren med halv Stalbgjødning, halv kunstig Gjødning, 7, 8, 9 Kløver og Græs.

De 72 Tdr. Land af Baldbygaards Mark have Norfolk-Drift: 1 Koer, halvt gjødede med Stalbgjødning, halvt med kunstig Gjødning, 2 Byg, 3 Kløver, hvis Stub gjødes efter Omstændighederne enten med fuld Stalbgjødning eller kun med halv og da tillige med kunstig Gjødning, 4 Hvede. Roestiftet er altsaa omtrent 18 Tdr. Land stort.

Roemarken behandles paa følgende Maade: Hvedestubben pløies let strax efter Høst og harves, hvornæst Stalbgjødningen, circa 15 store Læs pr. Td. L., saa tidligt paaføres, at dens Nedpløining kan skee imedens Jorden endnu er nogenlunde tør. Saaledes henligger den Vinteren over, pløies om Foraaret saa snart Jorden er beqvem, harves og tiltromles. Ukrudtet faaer nu Leilighed til at spire og tilintetgjøres ved den anden Foraarspløining, som foretages umiddelbart førend

Oprilningen og den samtidige foretagende Saaening. Oprilningen skeer med en Svingsplov saaledes, at Rammene opkastes ved en dyb Ploining i c. 1 Alens Afstand fra hinanden, disse flækkes atter med Ploven, hvorved af hver 2 halve Ramme dannes en ny, i hvilken Jorden er paa den fuldkomneste Maade smuldret, og som tillige indeslutter den kunstige Gjødning, der er saaet i den aabne Fure inden den sidste Sammenkastning. Af kunstig Gjødning er anvendt 3 til 400 Pd. pr. Td. Land, og er dertil brugt Veemeel, suur phosphorsur Kalk og Mhginds Poudrette. Staldgjødningen er af meget kraftigt fodrede Røer. Det er alene Kunkelroen, som nu dyrkes paa Brorup, da det med den Folkekraft, som haves til Disposition, er muligt at dyrke denne som den fortrinligste anseete Røe; af de forskjellige Sorter anvendes især Pohls Ræmpe-Kunkelroe, røde og gule Qvægklumper og Kohornsroen. 4 Pund Frø pr. Td. Land nedlægges med Haanden og bedækkes med omtrent $\frac{1}{2}$ Tomme Jord. 2 til 3 Frøcorn saaes i 12 Tommers Afstand paa den oprillede Jord, der først sammentrykkes derved, at Jernvæltterne, der høre til den stotste Roesaemaskine, drages hen over dem, hvorved Udtørring af den løse Jord søges forhindret. Saaetiden er Midten af Mai. Plantning har ikke været forsøgt undtagen hvor der har været for store Mellemrum i Rækkerne, og have de udplantede Røer staaet tilbage i Væxt imod de saae, hvilket dog ikke skal være til Hinder for at Forsøg ad Aare skal blive anstillet med Plantning efter Plov. Under gunstige Veirforhold vise de unge Røeplanter sig 14 Dage til 3 Uger efter Saaening, og omtrent 14 Dage efter denne Tid begynder Ukrudtet at fremvøxe saaledes, at Rensningen imellem Raderne med Hestehakken og i Raderne med Haandhakken paabegyndes. Som Hestehakke er hidtil den femtandede Grubbe benyttet, men iaar (1863) har min Forvalter, Møller, konstrueret en Rensplov, der udfører Arbeidet langt bedre. Den har tvende Stjærer i omtrent en halv Alens Afstand fra hinanden, af hvilke det ene vender imod høire og det andet til venstre Side; den har den

Fordeel, at den ikke, som Grubberen, kan lade Ukrudtet smutte igjennem. Skjærerne kunne stilles efter Radernes Brede. Udtjyningen af Roerne i Raderne og Rensningen skeer med lette Haandhæfter. Den er sædvanligviis 2 Gange nødvendig, og sidste Gang kort Tid før Bladene slutte sig sammen, da hyppes slutteligen Raderne efter Omstændighederne med en Svingplov eller Kartoffelplov. Fra denne Tid indtil Optagningen er kun at iagttage, at Stængelen af de Roerplanter, som ville styde i Frø, afhugges, hvorved Roden formeentlig bedre udvikles.

Optagningen bør heroe saa længe det er muligt, uden at man udsætter sig for, at Frostene træder hindrende i Veien, altsaa, i Forhold til den disponible Arbeidskraft, fra Begyndelsen til Slutningen af October Maaned. Den foretoges iaar for første Gang saaledes, at Roen med sin Top hjemkjørt til Opbevaringsstedet, hvor Toppen først affjæres med Knæstnive. Det har viist sig, at et saadant paa en Høstvogn hjemkjørt Læs indeholder efter Toppens Affjæring 8 Tdr. Roer eller det samme Quantum, som en Færningsvogn vilde have indeholdt. Man har da den Fordeel, at Optagningen, ved Hjælp af Toppen, som tidligere blev affaaret paa Vorestedet, meget lettes, og at den samtidig med Roen er hjemkjørt. Som Foder har Toppen Værdi for Faar og Svin, ligesom den ogsaa ædes af Røerne, naar disse ikke, som her, faae en meget kraftig Fodring, i hvilket Fald den vrages.

Udbytet af Kunkelroerne har ved Brorup i Gjennemsnit været 250 Tdr. pr. Td. Land. De opstables, efterhaanden som de hjemkjøres, i Batterier, hvis Top, indtil Bedækning med Jord skeer, dækkes med Halm for at afværge Gjennemblødning af Regn. Senere aftages denne, og et Jordlag af 1 Alens Tykkelse paasøres Batterierne, der have en Brede i Bunden af 3 Alen, idet en Række Drainrør anbringes langs Batteriets Top, ligesom der i Siderne af dem med 3 Alens Afstand anbringes Drainrør, der, for at Fugtighed ikke skal trænge ind, have en nedadgaende Retning.

Bekostningen ved Dyrkningen kan, hvad Haandkraften angaaer, beregnes saaledes pr. Td. Land:

Saaening med Haand 2 Rbl.

2 Gange Haandhakning à 9 Mk. 3 —

Dptagning, Hjemkjørsel, Kulesætning . . . 4 —

Efter de her indvundne Erfaringer kan en Td. Kunkelroer, anvendt til Malkeqvæg, der daglig gives 2 Skpr. pr. Hoved foruden 6 til 12 Pund Sæd samt Hø, ansættes til en Værdi af 3 Mk. pr. Td., uden at der er taget Hensyn til den Værdi, den indvundne Gjøbning har. De opfodres kun saa meget skaaren i Stykker, at Køerne med Bekvemmelighed kunne tygge dem, og i Regelen uden Tilsætning af Haffelse. De fortæres af Qvæget med den største Begjærlighed, bevirke et stort Melkeudbytte, og vil efter min Formening 10 Tdr. Kunkelroer have en Foderværdi liig 1 Td. Vhg.

Efter det her Udviklede maa jeg antage, at Koedyrkningen er fordeelagtigere end nogensomhelst Sædavl, og at den vil være af uberegnelig stor Indflydelse for vort fremadskridende Agerbrug.

Valdbhugaard har 1035 Tdr. Land, hvoraf drives under Brorup 72 Tdr. Land, Engarealet er c. 190 Tdr. L., Agerjorden er 750 Tdr. og Resten er Gaard og Have. Den var oprindeligt deelt i 12 Marker, af hvilke, som nævnt, een er afgivet til Brorups Drift, 7 drives for sig med 1 Brak, besaaet med Vikkehavre, som afgræsses, 2 Hvede, 3 Vhg, 4 $\frac{1}{2}$ Rodfrugter og $\frac{1}{2}$ Urter gjødede, 5 $\frac{1}{2}$ Vhg og $\frac{1}{2}$ Havre, 6 og 7 Kløver til Græsning. De øvrige 4 Marker drives i 8 Skifter med 1 Brak, 2 Hvede, 3 Vhg, 4 Kløver, som gjødes med $\frac{1}{2}$ kunstig Gjøbning og $\frac{1}{2}$ Staldgjøbning til 5 Rug, 6 Vhg eller Havre, 7 og 8 Kløver til Græsning.

Med Rodfrugter dyrkes saaledes omtrent 30 Tdr. Land. Da Arealet er saa stort, haves omtrent kun 22 Tdr. Land aarlig med Kunkelroer, 2 Tdr. med Gulerødder og Resten med Kaastrabi og Turnips. Jorden er i Regelen god Muldjord

med Mergel til Underlag. Dens Tilberedelsesmaade er som under Brorup anført, ligesom Gjødningens Mængde og Veffaffenhed, men Redpløiningen af Stalbgjødningen fteer i Regelen først om Foraaret. Med Hensyn til Saaeningen af Runkelroefrøet er der den Forskjel, at den ikke fteer med Haanden, men foretages med den stotste Koesaaemaskine, udført hos Maskinfabrikant Andersen i Kjøbenhavn, af hvis Opfindelse, faa vidt jeg veed, den Mechanisme er, ved hvilken Saaening gjøres mulig af det kantede Frø. Den faaer tilfredsstillende jevnt 6 til 7 Pund i een Td. L. Med samme Maskine faaes Gulerodsfrøet i Rader, idet det opblandes med tørt Sand. Udbyttet af Runkelroer anslaaes til 240 Tdr. pr. Td. Land, af Turnips og Gulerødder til over 300 Tdr. Saabel her som ved Brorup er den efterfølgende Bygafgrøde altid udmærket god og ligeledes Kløveren.

7.

Roedyrkning i Hem ved Skive.

Af Gaardeier Laust Andersen Kaastrup.

Gaarden har 90 Tdr. Land flad, bindende Jord med koldt Underlag og drives i 9 Skifter.

I Aaret 1859 begyndte jeg at forsøge mig med Koeskulturen; jeg havde omtrent en Skjeppe Land med Turnips og Kaastrabi og $\frac{1}{2}$ Skp. Land med Hvidkaal. Da det lykkedes ganske godt, idet jeg avlede henved 60 Tdr. Rodfrugt, tog jeg det næste Aar 3 Skpr. Land med Runkelroer og Kaastrabi; Runkelroerne bleve imidlertid afædte af Jordlopperne og maatte efterplantes med Kaastrabi, der kom temmelig seent frem, hvorfor Afgrøden dette Aar kun udgjorde knap 100 Tdr. Jeg havde desforuden en halv Tønde Land med Grønkaal, der lykkedes meget godt. 1861 havde jeg ligeledes 3 Skpr. Land med Kaastrabi og Runkelroer. Runkelroerne bleve neppe ganske udviklede, da Aaret var saa ualmindelig koldt og fugtigt, men jeg havde alligevel paa disse 3 Skpr. Land noget over 100 Tdr. Jeg havde desforuden tilplantet 3 Skpr. Land med Hvidkaal

og Grønkaal. Hvidkaalen lykkedes overordentlig godt: Halvdelen af den blev solgt, idet de mindre Exemplarer fodredes op paa Malkekøerne, og de havde en Vægt af fra 16 til 21 Pund Stykket. Grunden til, at denne Afgrøde voksede saa stærkt til, søger jeg deri, at dette Stykke foruden den almindelige Gjødning var gjødet med Hornspaaner, som jeg havde kjøbt af en Dreier, samt med Sod. I Sommeren 1862 anvendte jeg 3 Tdr. Land til Kaalrabi, Turnips, Kunkelroer, Grønkaal og Hvidkaal. 3 Skpr. Land heraf vare oprindeligt besaaede med Gulrødder, men disse mislykkedes aldeles: Jeg havde afforderet med en Kone om at holde Stykket reent og hun lod staae til forlænge med Lugningen, saa at Stykket maatte ompløies og tilsaaes med Turnips, af hvilke der dog, paa Grund af den sene Saaening, kun avledes 10 Tdr. Til Rodfrugter havde jeg foruden disse 3 Skpr. L. omtrent 2½ Td. L. med Kaalrabi, Turnips og Kunkelroer, der gavede en Afgrøde af ialt 750 Tdr.

Til Rodfrugter har jeg taget Jord, der har været brakket Aaret iforveien og som om Foraaret jevnlig pløies og harves, indtil den tilsaaes eller tilplantes. Der er bleven gjødet ligesom til Brakning. I de sidste Aar er Jorden bleven opløiet i Driller lige saavel til Kaalrabi og Kunkelroer som til Turnips, og Rensningen er da udført med en Hypeplov mellem Rammene og med en Rive paa Raderne. Et lille Stykke, der ikke saaledes var ophøiet i Ramme, gav betydeligt mindre af sig. De tidligere Aar have Kaalrabi og Kunkelroer været dyrkede paa fladt Land og Rensningen har da været udført med et Skuffeljern. Der er kun givet een Rensning, men denne er foretaget saa tidligt, at Ukrudtet har kunnet ødelægges med Roden. Senere har Toppen kunnet kvæle Ukrudtet. Vanding har kun været anvendt, naar Plantningen er skeet i vedvarende tørt Veir, og hertil er da i Regelen anvendt fortyndet Møddingvand, der har viist god Virkning i Sammenligning med de Steder, hvor der er brugt reent Vand.

I de foregaaende Aar har jeg opbevaret Rodfrugterne i et Gulv i Laden; i afvigte Efteraar har jeg forsøgt at anbringe dem i Batterier udenfor Gaarden, men da det forekom mig at tage vel megen Tid med Opstablingen, slog jeg noget Tømmer sammen i Form af et Tag, og satte Langhalm derimellem ligesom Kjerne bleve lagte, og de kunde da meget nemt fastes derind mellem Vægterne, ligesom det ogsaa er bekvemmere med Hensyn til det succesfve Forbrug.

Jeg har hele Tiden anvendt Rodfrugterne til Malkesøerne, i Aar har jeg derhos tillige fedet c. 4 Kreaturer. Hvidkaalen er deels solgt, deels fodret op paa Kjerne. Grønkaalen forbruges om Efteraaret, endeel deraf har jeg givet de unge Heste. Røskaalen har jeg ogsaa forsøgt, men jeg foretrækker i dens Sted den høistammede Kruuskaal, da den bedre taaler Frost og forekommer mig at give mere og bedre Dvægsfoder.

Hvad Bekostningen ved Roekulturen angaaer, da har jeg for Plantning, Banding og Reenholdelse af saavel Rodfrugterne som Kaalarterne betalt 3 Mk. pr. Tusinde Planter paa egen Koft. Arbejdet er udført af en Indsidders Kone i Nabolaget.

Efter min Erfaring med Hensyn til denne Kultur frembyder Roedyrkingen ingen uovervindelige Vanskeligheder; jeg anseer det for Hovedsagen, at Jorden, der tages hertil, er reen og kraftig og at Rensningen foretages itide. Dyrkingen af Kunkelroer har jeg bestemt mig til at opgive, da de andre Roearter give et større Udbytte. Kaaalrabi og Turnips har jeg derimod fundet særdeles lønnende saavel med Hensyn til den store Masse nærende Foder de levere og den fortrinlige Gjødning, der deraf kan vindes, som især med Hensyn til Rodfrugternes Virkning paa de følgende Afgrøder; det forekommer mig endogsaa, at de tre Sædafgrøder, jeg erholder bag efter disse, kunne udgjøre lige saameget som 4 Afgrøder paa den Jord, der ikke har givet Rodfrugter.

8.

Roedyrkning i Utterslev ved Kjøbenhavn.

Af Forpagter M. Poulsen.

Gaarden, som jeg har i Forpagtning, og som staaer for 10 Tdr. 6 Skpr. Hartkorn, er ialt 72 Tdr. Land, men da 8 Tdr. Land heraf ere meget lavtliggende og bestaae af en løs mudderagtig Jord, flere Steder, navnlig i Underlaget, fyldte med en Masse Smaasteen, saa der ikke kan pløies dybere end 5 Tommer, drives disse særskilt, tilmed da de ikke egne sig til Vintersæd. De øvrige 64 Tdr. Land, der for det meste bestaae af leermuldede Jorder i god Gjødningskraft, ere inddeelte i 9 Marker, hver paa 7 Tdr. Land, hvoraf Driften er følgende: 1. Grønjordshyg i Halvbrak, 2. Rodfrugter, gjødede, 3. Byg, 4. Hvede, 5. Vikkehavre gjødet og aftøires grønt, 6. Byg, 7. Havre ublagt med Kløver og Græs, 8. Græs til Aftøiring, 9. Græs til Hø. Koerne indtage altsaa en heel Mark, eller 7 Tdr. Land.

Grønjorden til Bygget bliver opbrudt sidst i Juli, harves og tromles, naar den er forraadnet, og pløies da atter i October saa dybt som muligt. Om Foraaret saaes paa Vintersfuren, efter at denne har faaet et Par Tand med den danske Harve, og derpaa bringes Kornet ned med den svenske Harve, tromles og harves af med den danske Harve. Denne Fremgangsmaade bruger jeg med al min Vaarsæd, med mindre Vinteren skulde være kommen saa tidlig, at Efteraarspløiningen ikke er fuldført. Den aftøirede Vikkehavremark gives saa vidt muligt 2 Pløininger om Efteraaret; i modsat Fald faaer den 2den Pløining om Foraaret. Efter Grønjordshygget efteraarspløies Jorden saa dybt som muligt til den kommende Rodfrugtmark.

Har jeg Gjødning i Forhaand, pløies denne ned til Rodfrugterne allerede samtidig med Efteraarspløiningen, og dette anseer jeg for at være det heldigste; hvis ikke, kjøres det Halve af Gjødningen ud om Vinteren paa Barfrost og spredes strax, og den anden Halvdeel udføres om Foraaret, efter at Vaarsæden er lagt. Den Gjødning der er ført ud om

Vinteren, pløies ned, saasnart Jorden er bekvem, og saa dybt som muligt; derefter gennemharves og renses Jorden indtil sidste Pløining, der falder i Begyndelsen af Juni. Kan jeg give Latringjødning eller Møddingevand, hvilket jeg anseer for særdeles heldigt, paaføres samme umiddelbart før sidste Pløining.

I de 20 Aar, jeg har dyrket Roer, har det for største Delen været Kaalrabi, indtil i de sidste 4 Aar, da Hovedmassen har været Kunkelroer. Efter rigtigt at have lært denne at kende, foretrækker jeg den langt for Kaalrabi; den giver nemlig meget bedre Varer, og lader sig ligesaa godt plante som Kaalrabi, hvilket navnlig har Betydning for Begyndere, thi naar disse om Foraaret see Ukrudtet komme op og overgroe de smaa Kunkelroeplanter, forekommer Rensningen dem at være altfor vidtløftig, og de blive let kjede af Dyrkningen. Frøet udsaaes paa Bede eller en lille Ager i Slutningen af April (4 Pund Kunkelroefrø til 1 Td. Land og $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{2}$ Pund Kaalrabifrø pr. Td. Land) og udplantes umiddelbart efter den sidste Pløining 8 til 10 Dage ind i Juni.

Af Kunkelroer har jeg dyrket lange tykke røde, løgformede og gul Pohls Rjæmpe; denne sidste anbefaler jeg meget. Af Kaalrabi dyrker jeg den gule Kotabaga og den rødgraahovede Rjæmpemaalrabi, hvilken sidste jeg særdeles huder. Da Jordsmonnet er dybt, plantes baade Kaalrabi og Kunkelroer paa flad Jord, i modsat Tilfælde vilde det være rigtigt at plante paa Bulte. Afstanden mellem Rækkerne og Planterne i disse er 22 Tommer.

Ogsaa Turnips har jeg dyrket af og til, navnlig tidligere inden jeg blev rigtig kjendt med Kunkelroernes Fortrinlighed; jeg dyrkede især den lange rødgraahovede og den hvide løgformede Turnips. Jeg har saaet den baade paa Bult og paa flad Jord, og Udbytten var eens paa begge Maader. Man kan ikke fodre stærk med Turnips, da den giver Melken Affmag, derimod er den meget god til Fede- og Ungkvæg. Den maa fodres op til senest en Maaned efter Nyhaar, da den ikke taaler at gjemmes.

Gulerrødder har jeg dyrket i 16 Aar, navnlig til Hestefoder, og kan nu ikke undvære dem; jeg saarer dem altid paa Vulk med 1 Alens Afstand, tidligere 2 Rader paa Vulk, nu derimod kun 1, da Erfaringen har lært mig, at Udbytet saa bliver større, paa Grund af, at de voxe langt stærkere til, og desuden ere de da ogsaa lettere at holde rene.

Jeg har dyrket baade lange gule, rød Altringham og den hvide grønhovede, og ihvorvel jeg har været veltilfreds med dem alle, foretrækker jeg dog de lange gule, der ere de sødeste.

Saa snart Plantningen er tilendebragt, naar blot Planterne have reist sig, begynder jeg at rense, og jo hurtigere dette finder Sted desto bedre. Først gjenemgaaes Stykket baade paa langs og paa tværs med Radrenseren (Extirpatoren); denne har ellers 3 Skjærer, men første Gang den bruges, tages de 2 yderste af, for at det tiloversblevne (det midterste) saameget bedre kan komme dybt i Jorden og smuldre denne. Derefter sættes al den Folkkraft med Hylpejern paa, som er nødvendig for at blive færdig inden Ufrudtet bliver for stort. Radrenseren vedbliver jeg nu at bruge, først med eet, senere med alle tre Skjærer, saalænge det er muligt at komme mellem Planterne uden at skade Bladene, og jo dybere jo bedre enten Aaret er vaadt eller tørt; rene maae de holdes og det i rette Tid, — det skal nok kendes baade paa Roerne og paa den efterfølgende Sæd.

Der er nu ikke videre at foretage før Optagningen, uden at de Runkelroer, der stude i Stok, afskæres, da ellers Roden bliver daarlig. Runkelroen begynder jeg i Reglen at tage op midt i Oktober; man kan nemlig ikke godt vente længer, naar man skal have nogen Nytte af Toppen, og den sætter jeg stor Priis paa, thi Runkelroetoppen af 1 Td. Land har mindst en Værdi af 8 til 10 Rdl. som Foder. Runkelroetoppen bliver opfodret først, og man kan give saa meget man vil, da den ingen Affmag giver Melken. Omtrent 8 Dage ind i November er Runkelroetoppen brugt, og Roerne samtidig dermed

optagne, og jeg begynder nu at fodre med Kaalrabitoppen, som Køerne vel holde mere af, men som ogsaa som bekjendt giver Melken nogen Affmag; men da Kunkelroerne nu ere indhøstede, gives Køerne daglig et Foder af disse, hvorved den bittre Smag af Kaalrabitoppen fjernes. At give stifteteiis hverandret Foder af Kaalrabi- og af Kunkelroetop gaaer ikke an, — denne sidste lader Dvæget nemlig da ligge.

Af Kaalrabi og Kunkelroer har jeg sjældent avlet over 300 Tdr. pr. Td. Land, enkelte Gange kun 200 Tdr., men som Gjennemsnit af de 20 Aar, hvori jeg har dyrket Rodfrugter, vil det være 250 Tdr. pr. Td. Land. Af Turnips har jeg avlet 4—5 ja endog 600 Tdr. pr. Td. Land, og af Gulerødder 3 til 400 Tdr. pr. Td. Land.

Køerne opbevarer jeg altid i Batterier, $2\frac{1}{2}$ Alen brede og $1\frac{1}{2}$ Alen høie; de bedækkes med 4 Tommer Halm og derpaa indtil $\frac{1}{2}$ Alen Jord. Rygningen af Kulen er indtil Vinterens Komme aaben, da lukkes den ligeledes med Jord, og Byghalmvisser sættes for hver Favn ind i Siden, saa de skraane lidt nedad, for at ingen Regn gjennem dem skal løbe ind i Kulen. Forvrigt forblive disse Lufterør siddende hele Vinteren, og Køerne ere aldrig blevne forværvede, men have holdt sig friske, indtil de ere slupne op, i Regelen i Mai Maaned.

Omkostningerne ved Dyrkingen af Køerne pr. Td. Land blive ikke større end ved at drive en Td. Land med Korn, naar man tager Hensyn til den dyrere Saaesæd og Tærstelønnen. Udgifterne til Plantning, Rensning og Optagning af 1 Td. Land Køer ville omtrent være 8 til 10 Rdl., hvis Aaret er vaadt; i et tørt Aar ere de i Almindelighed mindre. 6 Mand kunne plante 1 Td. Land om Dagen, og ligeledes kunne 6 Mand med Hylpejernet rense 1 Td. Land daglig; en raske Arbejder tager 3 til 4 Skpr. Land op om Dagen; jo bedre de ere groede til, desto lettere ere de at tage op, thi de groe naturligviis mere ud af Jorden. Alt Arbeidet udføres af Køer og Børn, de første faae 2 Mk. 8 Sk. om Dagen og de sidste 2 Mk. For at optage Køerne paa 1 Td. Land giver jeg

9 Mk. til 2 Rdl., og for Toppens Affjæring betales ved Kaastrabi 3 Mk., ved Kunkelroer 1 Rdl. pr. Td. Land.

Hver Ko faaer 2 Skpr. Koer daglig; mere troer jeg ikke er godt for Mallekoer, da de virke slappende, hvorimod Fedevæg vist godt kan gives det Dobbelte. Kunkelroer, især hvis man kan overkomme at fode dem, er et fortrinligt Fedningsmiddel for Koer og Svin; ogsaa ere de udmærkede til Faar og til Opdrætning af Kalve.

Rigtigt anvendte bringes Koerne som Foder mindst ud til 3 Mk. for Tønden, foruden den Gjødning, der falder efter dem, og hvor høit dette end kan synes, er jeg overbevist om, at Enhver, der med Agtpaagivenhed i længere Tid har fortsat en velafpasset Koefodring, vil erkjende, at Koerne gennem Kvægets Produkter, bortseet fra Gjødningen, mindst udbringes til denne Værdi.

Ifølge min Erfaring tjene Gulerødderne, foruden at være nærende, til at holde Hestene sunde og bevare dem mod mange Sygdomme, saa jeg nu endog ligefrem betragter dem som et aldeles nødvendigt Tillæg til Hestefodret. At ogsaa Gulerodens Anvendelse som Foder til Koer, Faar og Svin er fortrinlig, er vist.

Her i Egnen i en vidt Omkreds har Rodfrugtdyrkningen gjort store Fremskridt i de sidste Aar, og efter al Sandsynlighed varer det ikke længe før den indtager sin fulde Plads i Sædskiftet og først da vil man i fuldt Maal mærke dens store og heldbringende Indflydelse paa hele Agerbruget, thi ikke alene betale Koerne fuldt op den Jord, Arbeidskraft og Gjødning, der anvendes til dem, men man skal ogsaa nok mærke det gennem hele Rotationen paa alle de efterfølgende Afgrøder, der rigeligt forøges baade hvad Fod og Kornets Vægtighed angaaer.

Nye Meiemaskiner, prøvede i Høsten 1863.

1.

Mac Cormick's Meiemaskine, forbedret af Burgess & Key.
Af Etatsraad Tesdorpf.

Iblandt den nyere Tids Redskaber, som først i de allerfjernetste Aar have tiltrukket sig almindelig Opmærksomhed iblandt de engelske og skotske Jordbrugere, bør Meiemaskinen regnes, hvis egentlige Hjem Amerika vel maa ansees for at være og hvor Forholdene i den Grad begunstige dens Udbredelse, at 3 Fabrikker tilsammen have fabrikeret ikke færre end 140,000 Exemplarer af disse Maskiner. Fra Amerika fandt de Veien til England i Begyndelsen af det forrige Decennium, men ere først i de sidste 4—5 Aar komne til almindeligere Anvendelse iblandt de engelske Jordbrugere.

At Meiemaskinen i vort større Jordbrug vil kunne imødesee en ikke ubetydelig Fremtid, derom kan der vel neppe være Spørgsmaal, thi jo mere Culturen skrider frem, desto større Afgrøde ville vi kunne vente, samtidig med, at vi stadig erfare, at Høsten, det vil sige, Perioden, i hvilken Kornet kommer til Modenhed, mere og mere concentreres, og i denne kræver en saadan Haandkraft, at vi i mangfoldige Tilfælde ikke ville kunne disponere over den. Det gjælder da om muligen samtidig at bringe Hestekraften i Anvendelse, hvilket jo ifkun vil kunne stee igjennem Meiemaskinen.

Da det var overbraget mig, som Medlem af den forberedende Comitee for Landmandsforsamlingen i Odense, at indkjøbe Maskiner og Redskaber i England, som maatte ansees passende for vore Forhold, var jeg ikke i Tvivl om, at jeg især havde at henvende min Opmærksomhed paa Meiemaskinen. Deels paa Udstillingen i London 1862, deels af Beretningerne i de engelske og skotske landoekonomiske Blade erfarede jeg, at det især var følgende 4 Meiemaskiner, som for Tiden stærkest afbenyttedes af den britiske Landmand:

Amerikaneren Obed Husseys Meiemaskine, som vi alt i flere Aar have kjendt heri Landet, da den er bleven forfærdiget baade af D^{hr}. Schwefell & Howald i Kiel og af Fabrikken Phoenix, der ligeledes udstillede den i Aar i Odense. Denne er endnu for Tiden den meest gængse i Skotland, men fortrænges især siden ifjor af de Maskiner, som ere forsynede med saakaldte Automater eller Afslægge-Apparater, iblandt hvilke jeg nævner:

Den af Amerikaneren Mac Cormick opfundne — i den seneste Tid forbedrede og af Burgess & Key i London forfærdigede.

Den af Fabrikanten Bernh. Samuelson i London forfærdigede saakaldte Patent Selfraking Reaping Maskine.

Den af Fabrikkerne Ransomes & Sims, Ipswich, Suffolk, forfærdigede saakaldte Patent Victorian Reaper.

Disse 3 Meiemaskiner vare af den forberedende Comitee indkjøbte og udstillede i Odense. De folgtes ved Auction cirka 100 Rd. pr. Stykke under Indkjøbspriis, tillagt Fragt og Told.

Jeg kom ved Auctionen i Besiddelse af den af Burgess & Key forfærdigede og har benyttet den under hele Høsten saa ofte Veirets Ustadiighed ikke forhindrede dens Anvendelse.

Vi kunne ikkun udtale, at vi have været fortrinlig fornøiede med den, og vi maae ansee den for en fuldkommen praktisk, nyttig og let anvendelig Maskine overalt, hvor Jorden er drainet, hvor Sæden ikke ligger altfor slemt og hvor Ved-

kommende ville give sig Tid til at arbejde sig ind i en Maskines Afbenyttelse og senere afbenytte den med vaagen Opmærksomhed. Vi have meiet Størstedelen af Havremarken med den, en Mark paa 123 Rand stor Sæd, uden at der en eneste Gang er gaaet Bræk paa Maskinen. I Begyndelsen anvendte vi ifkun 2 Heste til den, for hvilke det imidlertid faldt besværligt at trække den i længere Tid; vi førte den da med 4 Heste, idet en Mand red paa de bageste. Foruden denne Kudst lod jeg en yngre Fyr følge Maskinen, deels for at smøre den, deels for at være ved Haanden naar en eller anden Forhindring skulde indtræde. Vi meiede circa 9 Tdr. Land med den om Dagen, men ville ved mere Øvelse vistnok komme til at kunne benytte den stærkere. Den udførte sit Arbejde fortrinlig, og med Undtagelse af, at Fangbordets hyerste Hjul ved at gaa ind i Sæden paa sine Steder trak nogle Straa ned til Jorden, hvilken Ulempe vi ad Aare haabe at kunne afhjælpe, formaaer jeg ikke at paapege Mangler. Især udmærker den sig i Sammenligning med Haandarbejde derved, at den saa godt som ikke slaaer en Kjerne ud, selv endog hvor Sæden er fuldkommen moden. Kun naar Jorden var opblødt af Regnen, eller Sæden vaad, vare vi forhindrede i at afbenytte den.

Det er især den Mc. Cormick'ske og den Samuelson'ske Meie-maskine, som iaar have concurreret sammen, men efter hvad jeg har kunnet bringe i Erfaring, har man i Almindelighed været mere tilbøielig til at give den Samuelson'ske Prisen, især fordi den er lettere og under almindelige Forhold kan nøies med at blive trukken af 2 Heste. Ransomes & Sims Victorian Reaper vandt første Priis i 1862 under en stor Concurrence, som var foranstaltet i Schwerin. Det gjælder ved disse Maskiner imidlertid ikke alene om at anvende en heldig Construction, men især nødes vi til at stille til Fabrikanten den Fordring, at Maskinen i alle sine Enkeltheder bliver forfærdiget med den størst mulige Accuratessse og af de allerbedste Materialier. Comiteen i Odense havde indforskrevet samtlige

engelske Maskiner igjennem det bekendte Firma Schulze & Schemmann i Hamborg, som igjennem sine udbredte Forbindelser i England kjøbte os dem imod contant Betaling endog under Fabrikpriis.

Durupgaard, den 30te October 1863.

2.

Samuelsons & Co.s Meiemaskine.

Af Lieutenant Saxtorph.

I Henhold til mit tidligere Bøfte tillader jeg mig herved at meddele Resultatet af mine Forsøg med den af mig ved Landmandsforsamlingen i Odense indkjøbte Meiemaskine.

I Kataloget over Agerdyrknings-Redstaber havde den Nr. 12 (Ms. Ransomes & B. Samuelsons Patent) fra Samuelson & Co.s Fabrik og var indkjøbt i England af Comiteen for Landmandsmødet. Ved at overvære de under Landmandsmødet anstillede Prøver med de forskjellige Meiemaskiner forekom denne mig strax at have Fortrinet for de andre, da den var saa simpel i sin Construction, let for Hestene at trække, og saavel ved Meiningen som Aflægningen af Sæden i Reg udførte sit Arbeide smukkest og uden Standsninger.

Jeg har nu den Glæde at kunne forsikre, at Maskinen, efter at have høstet ca. 100 Tdr. Land her paa mine Marker og under ingenlunde heldige Forhold, i fuldeste Maade har svaret til mine Forventninger.

At give en letforstaaelig Beskrivelse af dens hele Construction vil have sine Vansteligheeder, naar den ikke ledsages af en oplysende Tegning; jeg vil derfor kun her bemærke, at den er saa lidt combineret, som det vist er muligt, naar den samtidig med at affjære Sæden ogsaa skal sætte Aflegningsapparatet i Gang. Knivræffens Længde, altsaa ogsaa Maskinens Brede, er 66 Tommer, hvilket afgiver en tilstrækkelig

Plads for Hestene at gaae i. Afslægningsapparatet, som er anbragt ovenover Maskinen, bestaaer af 4 Vinger, som under Rjorsflen stadig gaae rundt paa en opretstaaende Axe. Vingerne, hvoraf de 2 ere glatte, de andre 2 forsynede med Riber, have den Bestemmelse, at de førstnævnte skulle føre Sæden hen imod Knivene, Riberne derimod modtage den affaarne Sæd og føre den henover den Plade, som er anbragt bagved Knivene, indtil de aflægge Sæden i Reg paa Jorden bagved Hestene. Trækket til Hestene er anbragt ved høire Side af Maskinen, og da Sæden, som foran nævnt, ved Hjælp af Afslægningsapparatet føres bagud og til høire Side, komme Hestene altsaa til at gaae i det sidstnævnte Skaar, saa at de aldrig komme til at træde paa den høstede Sæd, og som Følge heraf kan Maskinen vedblive at høste og lægge Regene paa Skaar, uden at det gjøres nødvendigt i en travl Tid strax at binde den. Til Maskinens Betjening forlanges kun en eneste Mand, som idet han rider paa den venstre Hest har at paasee, at Maskinen bestandig følger saa tæt som muligt op til den staaende Sæd. Til at trække Maskinen har jeg brugt et Par jevn kraftige Heste, som dog i Reglen kun have gaaet den halve Dag ad Gangen, da det naturligviis altid maa kaldes et temmeligt anstrængende Arbeide, og man desuden i Begyndelsen af Høsten ikke har saa travlt med Hestene.

Maskinen har her paa Gaarden arbeidet under mindre heldige Forhold, baade paa Grund af det særdeles ustabige Veir sig under hele Høsten, som ogsaa især fordi der paa Markerne, som nylig ere draineede, findes ikke saa faa temmelig store Steen, ligesom ogsaa de gamle sammenpløiede Hovedgrøfter endnu danne betydelige Fordybninger, og Terrainet paa flere Steder er meget bakket, men desuagtet har jeg dog kunnet høste rigelig 12 Tdr. Vand med Vaarsæd paa en Arbeidsdag, naar det var staaende Sæd og der altsaa kunde høstes fra alle 4 Sider, men ligger Sæden meget ned, kan Maskinen kun virke fra de 2 eller 3 Sider imod Sæden, og

maa altsaa gaae tom ned ad den Side, med hvilken Sæden ligger; under saadanne Forhold kan den selvfølgerlig kun høste et mindre Areal. Under heldige Omstændigheder og naar Maskinen kan gaae uden Standsning, kan den høste 1 Td. Land i 48 Minuter. En meget væsentlig Fordeel ved denne Maskine er det ogsaa, at den med største Letthed kan stilles til at sætte høi eller lav Stub, hvilket var af stor Vigtighed paa mine Marker, da kun en Deel af Arealet, hvor Maskinen blev brugt, var tromlet.

3 Reglen lod jeg Maskinen høste rundt om en Firkant, hvor der iforveien med Leen var høstet 1 eller 2 Skaar, og alle 4 Hjørner vare stærkt afrundede; Maskinen kjørte da bestandig venstre, men jeg har ogsaa med meget Held ladet ved Leen høste en Vei ind til Midten af Stykket og afmeiet derinde en Cirkel, hvorefter Meiemaskinen, idet den holdt til Højre, fulgte Peripherien, som saaledes bestandig vorede, og betvivler jeg ikke, at Maskinen paa denne Maade udretter meest.

Jeg vil endnu kun tilføie, at Maskinen, som er seet i Gang her paa Marken af en heel Deel Landmænd, uden Undtagelse har vundet deres udeelte Bifald, og have allerede flere erklæret for mig, at de fandt Maskinen saa fortrinlig, at de ønskede selv til næste Høst at anskaffe en lignende; ja selv mine Arbeidsfolk, som naturligviis i Begyndelsen saae med Ringeagt til Maskinen, indrømmede tilsidst af sig selv, at den unægtelig satte en smukkere Skaar, end de med deres Le, ligesom at Maskinens Neg vare langt mere eens og accurate end dem, de skulde binde efter at have brugt Riven.

Jeg troer derfor, at jeg med Tryghed tør anbefale denne Meiemaskine til enhver Landmand, og det glæder mig at kunne meddele, at Maskiner efter denne Model til næste Aar ville kunne erholdes af indenlandsk Arbeide, da det saa forbeelagtig bekjendte Børnstøberi Bønix i Odense, som allerede i flere Aar har forfærdiget Meiemaskiner, agter at estergjøre denne, hvorved der vil spares Betydeligt ved Anskaffelsen, da

alene Transporten og Tolben af den fra England indførte Maskine fordyrer Prisen i høi Grad, naar den skal forskrives directe fra Samuelsons & Co.s Fabrik.

Bosnæsgaard, 22de October 1863.

3.

Ransomes & Sims Meiemaskine (Patent Victorian Reaper).

Af Jægermester A. Bøch.

Ransomes & Sims Meiemaskine, som jeg kjøbte ved Landmandsmødet i Odense, tiltalte mig ved første Diekast, fordi den gjorde Indtrykket af, at være en lidet compliceret Maskine, og især fordi den, ved de store Hjul, hvorpaa den bevæger sig, maatte være meget lettrækkende. Dette bekræftede sig ogsaa ved Brugen, idet 2 Heste af en almindelig Størrelse uden at trættes kunne uafløste trække den fra Morgen til Aften. Naar jeg hertil føier, at Savbladet gjør sit Arbeide fortræffeligt, saaledes at Maskinen efterlader sig en lige afftaaret Stub, som med Letthed gjøres høiere og lavere, og at Skaarene ere af en saadan Brede, at den ved uafbrudt Arbeide vil efterlade den afmeiede Sæd paa 8 til 10 Tdr. Land daglig, saa har jeg nævnet Maskinens gode Egenstaber, og jeg maa da gaae over til at berette, hvad der var Grunden til, at den desværre fik saa lidt Betydning for mig iaar, hvor dens uafbrudte Arbeiden vilde have været mig saa vigtig. Maskinen er forsynet med 4 Arme af Jernrør, der bevæge sig i en skraa Retning over Hovedet paa Rudstøtten, der sidder paa en Duf foran, og derpaa bestrøge de den Flade, hvorpaa Sæden falder om efter Afmeiningen; to af disse Arme ere forsynede med Rivetænder, som skulle bortføre Sæden, medens de to andre Arme, paa hvilke ere anbragte krykkeformede Smaaabræder, skulle føre den til Maskinen. At dette hele Svingeapparat er stillet aldeles nøiagtigt under Gangen, er selvfølgelig af den

største Bigtighed, ligesom at Armenes Befæstelsesmaade er saaledes, at den ikke tilføder nogen synderlig Afvigelse fra den disse anviste Bane. Dette Sidste var derimod uheldigviis ikke Tilfældet med min Maskine, thi under Gangen bevirkede mindre Rystelser af Maskinen, at Armene, hvorpaa Rive-tænderne ere anbragte, kom saa langt ned mod Savbladet, at disse enten afklippedes eller standsede Maskinens Gang; og dette var Aarsagen til, at jeg, efter mange Afbrudelser og efter Afmeiningen af henimod 10 Tdr. Vand meget stærkt Havre og staaende Hvede, for iaar maatte opgive Brugen af en Maskine, der iøvrigt var saa lovende. Jeg har dog ingenlunde opgivet Haabet om, efter Conference med Opfinderne, at faae de Ulemper hævede, som vare mig imod. Slutteligen maa jeg tilføie, at saalænge Intet forhindrede Maskinens Gang, arbejdede den meget tilfredsstillende og kraftbesparende, idet den kun fordrer een Mand til sin Betjening.

Baldbyggaard, den 12te November 1863.

Beretning om Landbrugsforsøg ved den kgl. Veterinair- og Landbohøiskole i Aaret 1863.

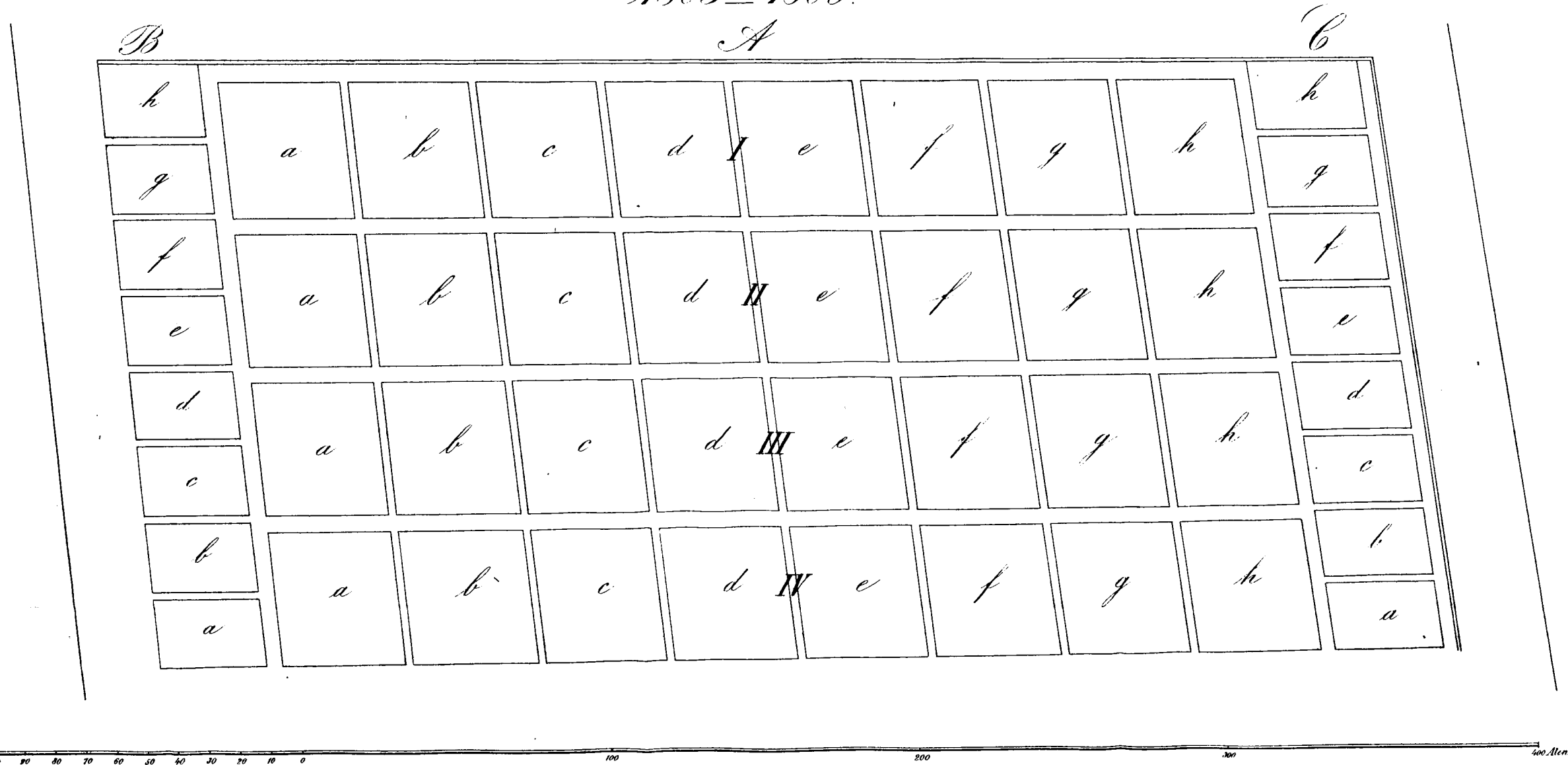
Af Professor B. S. Jørgensen.

(Med Kort.)

Ligesom i de foregaaende Aar skal jeg inden Aarets Udgang meddele en Beretning om de Forsøg, der i Aarets Løb ere foretagne paa Landbohøiskolens Forsøgsmark. Ved den Forsøgelse denne i de sidste Aar har faaet, og den større Udvidelse, der som Følge deraf vil gives Forsøgene, bliver det for Fremtiden neppe muligt at faae Udtærfningen fuldendt saa tidlig, at Beretningen kan komme om Efteraaret, og allerede i dette Aar er jeg ikke istand til at meddele Resultatet af et Par af Forsøgene, skjøndt jeg har opholdt Beretningen ud over den sædvanlige Tid, fordi Prøverne endnu ikke ere udtærskede.

Ved at indtage de tidligere dertil bestemte Forde under Forsøgsmarken, udgjorde Arealet ifjor circa 23 Td. Land, dannende en temmelig regulair Figur og begrændset paa de to Sider af Bülowssveien og Rolighedsveien. Heraf skulde dog efter en tidligere Bestemmelse et Par Tønder Land afgives til Haven, naar Gartnerunderviisningen henlagdes under Høiskolen. Dette er nu skeet, men tillige har Forsøgsmarken maattet afstaae Jord til den nye Jernbane til Roeskilde, der uheldigviis gaaer midt over Marken i en diagonal Retning. Marken har derved tabt sin gode Figur, flere af de rectangulaire Forsøgsstykker ere blevne deelte i Trekanter, og det har

Plan for Gjødningsforsøgene ved den Kongelige Vet. og Landbohøjskole 1863-1866.



A - Gjødningsforsøg paa Veselbrug
 B - " " vedvarende Byg
 C - " " vedvarende Gries

Sædskifte i Forsøget A

	1863.	1864.	1865.	1866.
I -	Hvede	Rør	Byg	Bønner
II -	Rør	Byg	Bønner	Hvede
III -	Byg	Bønner	Hvede	Rør
IV -	Bønner	Hvede	Rør	Byg

Hver Afdeling i Forsøget A = 1 Skp. Land = 10000 \square Fod
 B. og C = 3000 \square Fod.

Årligt Gjødningsforbrug.

- a - Phosphorsure Forbindelser - 216 lb. Bakers Guano paa 1 Td. Land
- b - Phosphorsure Forbindelser + Alkalier - 216 lb. Bakers Guano + 184 lb. Potaske + 84 lb. Soda + 99 lb. svovlsur. Magnesia + 132 lb. Gips pr. Td. Land
- c - Alkalier - 184 lb. Potaske + 84 lb. Soda + 99 lb. svovlsur. Magnesia + 132 lb. Gips pr. Td. Land
- d - Ugjødet
- e - Ammoniak. Forbindelser - 400 lb. svovlsur. Ammoniak pr. Td. Land
- f - Ammoniak + phosphorsure Forbindelser - 400 lb. svovlsur. Ammoniak + 216 lb. Bakers Guano pr. Td. Land
- g - Ammoniak + phosphorsure Forbindelser + Alkalier - 400 lb. svovlsur. Ammoniak + 216 lb. Bakers Guano + 184 lb. Potaske + 84 lb. Soda + 99 lb. svovlsur. Magnesia + 132 lb. Gips pr. Td. Land
- h - 18000 lb. Staldgjødnings pr. Td. Land

ikke kunnet undgaaes, at enkelte Forsøg ere blevne forstyrrede, og en Omlægning af Forsøgstykkerne paa den mellemste Deel af Marken har maattet foretages. Man har imidlertid søgt at ordne sig saa godt som muligt; et trekantet Stykke af Marken mellem Jernbanen og den botaniske Have er lagt ind under denne; et lille Stykke af Haven, der laae nord for Jernbanen, er lagt ind under Marken, saaledes at den større Deel af Forsøgsmarken ligger i et sammenhængende Stykke nord for Jernbanen og Landbrugs- og Forsøgshaven samt nogle mindre Stykker syd for denne. Forbindelsen mellem de forskjellige Dele af Marken er naturligviis bleven besværliggjort, da vi nu kun have een Overtjørnel, ligesom ogsaa Opshuet med Marken er langt vanskeligere end tidligere, men jeg nærer dog det Haab, at vi efterhaanden ville kunne ordne det saaledes, at Jernbanen ingen Forstyrrelse skal bewirke i Forsøgenes Gang, saaledes som denne tidligere er bestemt. Forsøgsmarken har afgivet c. $1\frac{1}{2}$ Td. Land til den botaniske Have og omtrent 9 Skp. Land til Jernbanen, saaledes at Størrelsen for Fremtiden vil blive c. 20 Td. 3 Skp. Land. Jorden til Jernbanen afgaves allerede i Forfommeren, men til den botaniske Have først i Esteraaret, saaledes at der i denne Sommer under Forsøgsmarken er dyrket 21 Td. 7 Skpr. Land, der have været anvendte paa følgende Maade:

Landbrugshaven	„	Td. $5\frac{1}{2}$	Skp.
Forsøgshaven	„	— 4	—
Til Forsøg med Planteshydomme	„	— 1	—
Til Dyrkningsforsøg med:			
Roer	1 Td. „	Skp.	
Bred- og rabsaaet Havre „	— 6	—	
2rad. Vhg af forskjellig			
Tæthed	„ — 4	—	
6rad. Vhg af forskjellig			
Vægt	„ — 4	—	
Raigræs med Ghilispeter „	— $1\frac{1}{2}$	—	
	—————	2	— $7\frac{1}{2}$ —

Gjødningsforsøg 5 Td. „ Stp.
 Forberedt til Forsøg:

i Brak 7 Td. 3 Stp.

med Roer 1 — 5½ —

————— 9 — ½ —

Til Prøver med Agerdyrkningsredskaber, Grøn-

foder &c. 1 — 3½ —

Beie 2 — 2 —

De i dette Aar udførte Forsøg ere deels en Fortsættelse af tidligere, deels nye Forsøg. I dette Foraar ere saaledes Gjødningsforsøg begyndte, hvorover Kort og Plan nedenfor meddeles, men som dog først om nogle Aar ville kunne give Resultater. Sædskifteforsøg ere iaar forberedte, som jeg haaber kunne sættes i Gang næste Foraar.

Herr Lieutenant la Cour har som Agerdyrkningsassistent ligesom i de foregaaende Aar nærmest været overdraget Udførelsen af Forsøgene; han har med stor Interesse og Nidkjerhed omfattet denne Sag og saaledes bidraget væsentlig til dens Fremme.

Landbrugshaven, der iaar er ordnet paa den Maade, som det er paatenkt, at den skal forblive i den nærmeste Fremtid, har indeholdt 275 Bede, fordeelte i 5 Afdelinger, nemlig med 1) fleraarige Planter, 2) Vintersæd, 3) Vaarsæd og Handelsplanter, 4) Vælgfrugter, 5) Rodfrugter.

94 Bede bleve dyrkede med fleraarige Planter, deraf 19 Slags Kløver og andre fleraarige Vælgfrugter, 36 Græsarter og desuden Vibernelle, Kommen, Røllike, Ciforie, Jordæbler, Veibred og Karteboller. Men de fleste af disse Planter bleve dyrkede samtidigt i 2 Bede, hvoraf det ene allerede i flere Aar havde baaret samme Plante, medens det andet først ifjor blev besaaet dermed; derved erholdt man en Sammenligning af Tætheden og Frødheden mellem første Aars Afgrøde og 4de eller 5te Aars Afgrøde af disse Planter. Alle Bedene overgjødedes forrige Vinter med vel gennemraadnet Hestegjødning.

De fleste af dem bleve i Sommerens Løb flaaede 2 eller 3 Gange.

Af Kartebollen, der saaedes ifjor Sommer, blev en Deel omplantet i Foraaret, medens Resten vedblev at vore paa samme Sted, hvor den var saaet. Disse sidste udmærkede sig langt fremfor de omplantede ved en kraftig og frodig Væxt og en rigeligere Kolbefætning. Af dem begge, men dog navnlig af dem, der ikke omplantedes, erholdtes der gode Karteboller, men som dog staae meget tilbage for de franste.

3 41 Bede er der iaar af Vintersæd dyrket 23 Hvede-, 9 Rug-, 3 Raps- og 2 Vinterbyg-Varieteter samt 1 Vinterhavre, =Erter, =Bikke og =Lindseart. Ligesom ifjor vare Common Rivet- og St. Helena-Hveden de, der gavede det største Udbytte, maaskee for en Deel hidrørende fra, at deres store tykbige Ax med de lange stive Stakke ikke lede saa meget af Fuglenes Angreb som de øvrige Hvedesorter, thi vel groede de 2 nævnte Arter meget stærkt til, og havde lange, kraftige Straa, men de stode tyndt, da hver Plante kun giver saa Straa, der strax ved Roden styde sig meget ud fra hverandre. Iaar viste sig tydeligt den Hurtighed, hvormed de ved Kultur fremkaldte Monstrøsiteter flaae tilbage, naar der ikke anvendes særlig Omhu ved Kulturen for at bevare dem. Saaledes har den Mirakelhvede (*T. compositum*), der hvert Aar er fremavlet ved i den foregaaende Høst at udpille de smukkeste og mest karakteristiske Ax, bevaret sin Form og Eiendommelighed, hvormod Axene af den Mirakelhvede, hvormed denne Omhu ikke er anvendt, efterhaanden have tabt den sammensatte Axbygning, saa den nu efter 4 Aars Dyrkning kun giver meget saa sammenvoxede Ax. Det samme vil uden Tvivl blive Tilfældet med den her i Landet flere Steder indførte „Hallets Hvede“, en Varietet, der udelukkende er fremkommen ved en særlig omhyggelig Kultur; bliver denne den ikke til Deel, vil den sikkert inden saa Aar have tabt sin ualmindelige Størrelse og Tykdhed. — En Hvedesort fra Bermudas Æerne, der iaar for første Gang dyrkedes her, viste sig saa disponibel

for Rusksvampens Angreb, at der alene af den Grund ikke kan være Tale om dens Dyrkning; den angrebes langt tidligere end de andre Hvedevareteter, og dens Blade bleve næsten som belagte med et heelt Lag Rusk, der forplantede sig til Aget ved dettes Gjennemstridning; den gav ogsaa kun halvt Udbytte mod de andre Hvedesorter.

Af Rugarterne, der alle vare groede godt til, gave Abyssinisk Rug og Dansk Rug fra Mols det største Udbytte. En Rugprøve fra Finmarken (under 69° n. B.), der medneses lidt før de andre, viste sig at være den krøllede brune Rug, kun mere karakteristisk udpræget, end den her i Landet dyrkede saakaldte „danske Rug“.

De forskjellige Vintervareteter af Vaarsæd havde overstaaet Vinteren godt og udviklede sig iaar bedre end i noget tidligere Aar; dette gjælder navnlig Vinterhavren og Vintervikker, der tidligere have været vanskelige at overvintre, men som nu Aar for Aar synes at blive mere aklimatiserede.

Af Vaarsæd og Handelsplanter har der iaar været dyrket 5 Vaarsæde-, 2 Vaarrug-, 18 Byg-, 10 Havre-, 4 Hør-, 2 Hamp-, 3 Sennep-, 2 Balmue-, 1 Dobber-, 1 Madia-, 4 Tobak-, 3 Boghvede-, 2 Spergel-, 4 Mais- og 3 Hirse-Vareteter. Fuglene, der i Foraaret ikke anrettede nogen synderlig Skade paa de fremspirende Vaarsædsprøver, ødelagde derimod, da Kornet nærmede sig Modenhed, for en stor Deel Bygprøverne, saa det af enkelte endog var vanskeligt at hjerne det Nødvendige til Udsæd til næste Foraar; Kun Riis- eller Viftebyg, hvis stive Stakke ere meget udstaaende, undgik næsten ganske deres Angreb og synes specielt at egne sig for Lokalteter, der ere udsatte derfor. „Nepaulbygget“ (H. trifurcatum), — en eiendommelig Bygart med nøgne Korn, og som isørrigt udvikler sig kraftigt og godt og giver et stort og smukt Udbytte, — leed især meget af Fuglene. Byg fra Fønsflod, Grad. langaxet og Annatbyg vare isørrigt de, der lykkeligst behst. Det knolbede Byg (H. bulbosum), der omplantedes forrige Efteraar, udviklede sig frodigt og meget tid-

ligt i Foraaret, og kan muligviis faae Betydning som en tidlig Grønfoberplante. — Vilde nøgen, Kartoffel- og Hopetaun-Havren lykkedes iaar bedst; isvrigt voxte alle Havrevareteter ualmindelig stærkt til paa Høistolens Jord, men angribes ogsaa usædvanligt stærkt af Brand; i et Bed paa 21 □ Alen med „Stor nøgen Havre“ fandtes saaledes 1565 Støvbrandar.

Den kolde Sommer og vaade Efterommer har været uheldig for flere af Handelsplanterne. Tobakken, — skjøndt saaet til Udplantning i Urtepotter d. 14de Marts, — naaede saaledes kun at sætte Blomst, og ligesaa lidt bleve de Kolber, som den af Kulden trykkede Mais havde saaet sat, modne; Sorghumen skred ei engang igjennem; Hirsken blev moden, men gav kun et ringe Udbytte; Sennepen, Hørren og Spergelen groede derimod godt til, ligesom ogsaa Voghveden udviklede sig stærkt og mærkeligt nok var temmelig rigtbærende, især den „Sølvgraa Voghvede.“

3 Vælgfrugternes Kvarteer dyrkedes iaar 8 Urte-, 5 Vikke-, 2 Linds-, 4 Bønne- og 4 Lupin-Varieteter. „Early Kent Urter“ gav det mindste Udbytte, men den udmærker sig ved en langt kortere Vøretid end de andre Urtevarieteter. Skjøndt den først spirede frem d. 23de April, var den dog 14 Dage tidligere moden end de d. 19de Februar saaede og d. 2den April fremspirede „grønne Markærter“, og 44 Dage tidligere moden end de samtidsigt med den saaede „tidlige Hornherredærter“; disse, der ved en omhyggelig Kultur og en fortsat Udpillen af de først modne Vælge, have saaet sig for deres hurtige og tidlige Udvikling, have her paa Høistolen, hvor Jordmonnet ikke begunstiger og Kulturen ikke har stræbt efter at bevare denne ved Kunst forcerede Udvikling af dem, saa fuldstændig ubartet i saa Henseende, at de nu efter 5 Aars Dyrkning endog ere de Urter, der senest modnes, saa at de f. Ex. iaar først høstes samtidsigt med grønne Markærter, der vare saaede 43 Dage senere.

Bønnerne og Vikkerne, med Undtagelse af „Halsbaand Vikken“, vare iaar gode, Lindserne derimod mindre gode. Paa

Grund af flet Frø mislykkes Lupinerne aldeles, med Undtagelse af de hvide, og disse udvikle sig vel frodigt, men bleve ikke modne.

Af Rodfrugter dyrkes iaar 11 Kartoffel-, 5 Gulerods-, 2 Pastinak-, 8 KaaL-, 10 Kunkelroe-, 5 KaaLrabi-, 6 Turnips-, 1 Mairoe- og 2 Høstroevarieteter. Kartofflerne vare ogsaa iaar høist ulige angrebne af Sygdommen, og ligesom ifjor vare „tidlig Chardon“ og „King of Moors“ næsten sygdomsfrie, medens „hvide Rohan“ næsten vare ødelagte.

Flere af de andre Rodfrugter angrebes stærkt af Jordlepper og Smelbelarver, saa de stode meget tyndt, men de, der undgik disse, groede iøvrigt ret godt til, navnlig „Alberts Rjæmpe“ og „Rohorn-Kunkelroe“, „Dales hybrid Turnips“ og „lange Høstroer“. En større Ulempe er det Vanstelige ved fra Gartnerne og de Handlende at faae bestemte og ægte Frøsorter, og den afhjælpes kun med Sikkerhed ved selv at aale Frøet, hvortil her iaar er gjort en Begyndelse med 36 forskellige Rodfrugtvarieteter.

Da Jernbanen gaaer midt over Forsøgsmarken, ere baade Landbrugs- og Forsøgshaven og de til Gjødnings- og Sædskifteforsøg bestemte Dele af Marken, der ligge ved begge Ender, bleve uberørte deraf; men de til almindelige Dyrkningsforsøg bestemte Stykker bleve for en stor Deel overfaarne, og da Banens Retning først endelig bestemtes efter Saaningen, kunde Omlægningen af Forsøgsstykkerne først finde Sted i Efteraaret. Ved de tidligere begyndte Forsøg har man saagodtsom muligt søgt at bringe Resultat ud af den tilbageblevne Afgrøde, saaledes som nedenfor vil sees af Beretningen om rad- og bredsaet Havre.

Drainingen, som udførtes ifjor, har viist sig særdeles heldig; Marken er hurtigt bleven befriet for det overflødige Vand, og intetsomhelst Uheld er indtruffet med Rørene. Jernbaneanlægget har ogsaa her gjort nogle Forandringer nødvendige, men jeg nærer det Haab, at de ingen skadelig Indflydelse ville medføre.

De Forsøg, hvis Resultater jeg denne Gang skal meddele, ere:

1. Udbytte af rad- og bredsaet Havre.
2. Udbytte af Kunkelroer, saae i forskjellige Afstande.
3. Forøgelsen af Roer i den sidste Tid af Væxtperioden.
4. Spiring og Udvikling af Korn, høstet ved forskjellig Modenhedsgrad (Hvede, Rug, 2rad. Vhg og Havre).
5. Korn- og Frøsorter, saae i forskjellig Dybde (Hvede, Rug, 2rad. Vhg, Grad. Vhg, Havre, Erter, Raps, Kunkelroer, Rødkløver, Hvidkløver og Timothei).
6. Forskjellige Kornarters Udviklingstid (Hvede, Rug, 2rad. Vhg, Grad. Vhg, Havre, Erter og Bønner).

Desuden ere Forsøg foretagne over:

7. 2rad. Vhg, saet i forskjellig Tæthed.
8. Grad. Vhg, af forskjellig Godhed, idet 4 Skpr. Vhg deelede efter Vægten i 4 Dele, som udsaaedes hver for sig.

Men da Udtærkningen af disse Prøver endnu ikke har fundet Sted, vil Udfaldet af Forsøget først kunne meddeles i en senere Beretning.

Endelig er iaar paabegyndt:

9. Gjødningsforsøg med Hvede, Vhg, Kunkelroer og Bønner, dyrkede afvekslende med forskjellig Gjødning, og Vhg- og Kløver-Græsblanding vedblivende paa samme Sted med forskjellig Gjødning, hvis Resultater først efter nogle Aars Forsøg ville kunne offentliggøres.

Som det nedenfor oftere vil blive fremhævet, have Fuglene iaar, mere end nogensinde tidligere, anrettet Øbelæggelser i de modne Korn- og Frøsorter, uden at det hidindtil er lykkedes os at finde virksomme Midler derimod; flere af Forsøgene ere derfor ufuldstændigere end de burde være efter den Tid og Måle, der er anvendt derpaa.

1. Udbytte af rad- og bredsaet Havre.

Jorden har ifjor Kunkelroer, hvortil var gjødet; den pløedes 2 Gange sidste Efteraar, blev den 15de April gjen-nemharvet med svensk og dansk Harve og besaet den 16de April. Jordstykket var 1 Td. Vand og deeltet i 2 Dele af 4 Skpr. Vand hver; i den radsaaede Deel saaeedes 4 Skpr. og i den bredsaaeede 5 Skpr. Havre. Sæden meiedes den 13de August, lagdes paa Skaar, bandtes den 19de og hjemførtes og fattes i Stak den 28de August.

Dette Stykke Jord hørte til den, der overffjæres af Jern-banen, og af de oprindelige 7000 Qvadratalen blev af den radsaaede Havre 5250 Qvadratalen og af den bredsaaeede 4670 Qvadratalen tilbage.

Af den radsaaede Havre avledes paa de 5250 Qvadrat-alen 292 Neg, som ved Tærstningen veiede 3663 Pd. og gav:

Halm 1879 Pd.

Avner 207 "

Korn 1542 "

3628 Pd.

Svindet udgjorde saaledes 35 Pd.

Kornets Maal var 10 Td. 4½ Skpr. à 146 Pd. pr. Td.

Af den bredsaaeede Havre avledes paa 4670 Qvadratalen 278 Neg, som ved Tærstningen veiede 3649 Pd. og gav:

Halm 2024 Pd.

Avner 146 "

Korn 1474 "

3644 Pd.

Svindet udgjorde saaledes kun 5 Pd.

Kornets Maal var 10 Td. 3 Skpr. à 142 Pd. pr. Td.

Havren leed hverken af Fugle, Insekter eller Ukrudt; den radsaaede Sæd behøvede ikke engang Rensning iaar, saaledes at man allerede efter 4 Aars Dyrkning er bleven Herre over Ukrudtet paa den tidligere dermed saa overfyldte Jord.

Beregnet efter een Td. Land har Udfalbet af Forsøget været følgende:

Rabsaaet Havre paa een Td. Land:

Den hele Afgrødes Vægt før Tærstningen 10035 Pb.
deraf udgjorde:

Halmen	5011 Pb.	
Avnerne	552 "	
Kornet	4379 "	
		<u>9942 "</u>
		Svind . . 93 Pb.

Kornets Maal udgjorde 30 Td. til en Vægt af 146 Pb. eller 87½ Pb. holl.

Brebsaaet Havre paa een Td. Land:

Den hele Afgrødes Vægt før Tærstningen 10947 Pb.,
deraf udgjorde:

Halmen	6072 Pb.	
- Avnerne	438 "	
Kornet	4422 "	
		<u>10932 "</u>
		Svind . . 15 Pb.

Kornets Maal var 31 Td. 1 Stp. til en Vægt af 142 Pb. eller 85 Pb. holl.

2. Udbytte af Runkelroer, saæde i forskellige Afstande.

Forsøget blev i et og alt udført ligesom det tilsvarende ifjor. 1 Td. Land, der ifjor bar Hvede, blev nemlig, efter at være gjødet og pløiet to Gange i Efteraaret og een Gang i Foraaret, deelt i 2 ligestore Stykker, af hvilke det ene opbulkedes, medens Røefrøet i det andet blev saæet paa flad Jord. I hvert af Stykkerne saædes desuden Frøet i forskellige Afstande, nemlig a) 20 Tommer mellem Rækkerne og 18" mellem Planterne i disse, b) henholdsvis 24" og 15", c) 27" og 13" og d) 30" og 12"; hver Plante fik altsaa ligestor Vøgeplads, nemlig omtrent 300 □ Tommer.

Den 8de og 9de Mai udsaaedes Koevrøet (Barres), gjen-nemarbejdedes jevnligt i Sommerens Løb med Rødbenseren og optoges i Slutningen af Oktober.

I Slutningen af August indfandt sig en Røstsvamp (Uromyces) paa Koebladene og disses Stilke. Paa Grund af det fugtige Veir udbredte den sig snart over den største Deel af Stykket, ødelagde tilbeels Bladene, undtagen selve Hjerteskuddene, og standsede derved Kjerne i deres Væxt. Ud-byttet blev derfor mindre end det ifølge den kraftige Jord og Kernes tidligere hyppige Væxt kunde ventes.

Udbyttet af $\frac{1}{2}$ Td. Land med de paa flad Jord saaede Kær var 125 Tdr. 7 Skpr., der veiede 25010 Pd., og af den halve Td. Land paa Bulke 106 Tdr., der veiede 21076 Pd. Udbyttet af de enkelte Underafdelinger var følgende:

Kunkelrøer, saaede paa flad Jord i forskellige Afstande.

Afdelingen	Afstanden mellem Rækkerne	Afstanden mellem Planterne	Rødbernes Vægt paa 1 Skp. Land	Rødbernes Maal paa 1 Skp. Land
a	20"	18"	5540 Pd.	27 Tdr. 7 Skpr.
b	24"	15"	5940 —	29 — 7 —
c	27"	13"	6930 —	35 — " —
d	30"	12"	6600 —	33 — 1 —

Kunkelrøer, saaede paa Bulke i forskellige Afstande.

Afdelingen	Afstanden mellem Rækkerne	Afstanden mellem Planterne	Rødbernes Vægt paa 1 Skp. Land	Rødbernes Maal paa 1 Skp. Land
a	20"	18"	5790 Pd.	29 Tdr. 1 Skp.
b	24"	15"	5243 —	26 — 3 —
c	27"	13"	4803 —	24 — 1 —
d	30"	12"	5240 —	26 — 3 —

At det ikke ved den første af de her opførte Hovedafdelinger har viist sig saaledes som ifjor, at Udbyttet var desto større, jo mere den hver Plante givne Plads nærmede sig at være kvadratisk, kan muligen hidrøre fra, at den ovennævnte Rustsygdom indfandt sig tidligere og udbredte sig meget mere paa Underafdelingerne a og b end paa c og d. Desuden fandtes ogsaa i hine, navnlig i a, et temmelig stort Stykke Jord, der for en Deel Aar siden blev berøvet sin Muld, og som det endnu ikke er lykkes at gjengive samme naturlige Frugtbarhed som den øvrige Jord har, skjøndt der baade ved Bearbejdningen og Extrajødnings Paaførsel stadigt arbeides derpaa.

3. Forøgelsen af Kaafræber og Runkelroer i den sidste Tid af Væxtperioden.

Ved at meddele de iaar indbundne Resultater om den i Overskriften anthede Sag, maa der henvises til Jagttagelserne fra ifjor om denne Gjenstand. Som det deraf vil sees, meddeelttes ikke Slutningen af Jagttagelserne fra forrige Aars Kaafræberhøst, da der endnu stadigt i Løbet af sidste Vinter indhøstes Prøver, hvis Udbytte derfor opføres hernefor, før dette Aars Høst omtales. Men for bedre at anfsueliggjøre de nævnte Jagttagelser fra forrige Vinter, sammenstilles disse med den første og sidste Kaafræberprøve, der findes meddeelt i sidste Aars Beretning:

Prøven optaget Dato	Toppens Vægt	Røddernes Vægt	Røddernes Maal	Røddernes Vægt pr. Lb.	Forøgelse af Røddernes Vægt efter sidste Vægtning	Forøgelse af Toppens Vægt efter sidste Vægtning
8. Sept. 1862	286 Pb.	336 Pb.	1 $\frac{1}{8}$ Lbr.	179 Pb.	—	—
10. Nov. —	109 —	811 —	3 $\frac{3}{8}$ —	206 —	+ 21 Pb.	÷ 9 Pb.
17. — —	87 —	859 —	3 $\frac{3}{8}$ —	225 —	48 —	÷ 22 —
1. Dec. —	39 —	789 —	3 $\frac{1}{8}$ —	204 —	÷ 70 —	÷ 48 —
5. Jan. 1863	54 —	803 —	4 $\frac{1}{8}$ —	198 —	14 —	15 —
2. Marts —	29 —	834 —	4 $\frac{1}{8}$ —	205 —	31 —	÷ 25 —

Det høieste Vægtudbytte naaedes altsaa den 17de November, men Rødbjerne vedbleve tilshneladende at tiltage i Omfang og Størrelse, men paa Indholdets og derfor paa Vægtens Beføstning, indtil i Foraaret. Dog kan der ikke sluttet meget af et saadant enestaaende Forsøg, thi ihvorvel det benyttede Røestykke syntes at være fuldkommen eensartet, kan dog en lille Forskjellighed i Størrelse og Godhed have fremkaldt den Uregelmæssighed, der viser sig her ved de enkelte Prøver i Slutningen af Forsøget; iøvrigt kan denne ogsaa for en Deel være fremkommen ved Veirets Forskjellighed under Optagningen.

Forsøget iaar anstillebes baade med Kaalraber og Kunkelroer og vil ligesom ifjor blive fortsat gjennem Vinteren, men Bemærkningen i forrige Aars Beretning om, at „da man i et almindeligt Landbrug sjældent vil foranlediges til at lade Kaalraber (og Kunkelroer) henstaae uoptagne efter den her fibst prøvede Tid, maa Forsøget for dettes Vedkommende betragtes som afsluttet“, gjælder jo ogsaa iaar, og vi meddele derfor allerede nedenfor Sagtagelserne fra dette Efteraar.

Kaalraberne (Laings improved) bleve iaar udplante i en Afstand af 24 Tommer mellem Rækkerne og 15 Tommer mellem Planterne den 24de Juni, og Kunkelroerne (Røde Kvægklumper) ligeledes den 28de Juni. De fleste Planter toge ved Grøde, saa at Efterplantningen kun var ringe, derimod standsedes en Deel af dem i deres Væxt ved Angreb først af Smeldelarver, senere af Knoporm, saa muligviis en Deel af Uregelmæssighederne fra de senere Prøveveininger skyldes denne Omstændighed; man bør derfor ogsaa kun væsentlig fæste sin Opmærksomhed paa Hovedtrækkene.

Hver Prøve omfatter 200 □ Aen eller 320 Planter, voxende umiddelbart ved Siden af hverandre.

Kaalraber.

Prøven optaget Dato	Koppens Vægt	Røddernes Vægt	Forøgelse af Koppens Vægt siden sidste Veining	Forøgelse af Røddernes Vægt siden sidste Veining	Røddernes Maal	Røddernes Vægt pr. Lb.
16. September	395 Pb.	367 Pb.	—	—	1 $\frac{3}{4}$ Lbr.	199 Pb.
23. —	421 —	433 —	26 Pb.	66 Pb.	2 $\frac{1}{8}$ —	204 —
30. —	365 —	505 —	÷ 56 —	72 —	2 $\frac{3}{8}$ —	197 —
7. Oktober	351 —	571 —	÷ 14 —	66 —	2 $\frac{1}{8}$ —	203 —
14. —	324 —	641 —	÷ 27 —	70 —	3 $\frac{1}{8}$ —	205 —
21. —	254 —	630 —	÷ 70 —	÷ 11 —	3 $\frac{1}{8}$ —	206 —
28. —	189 —	627 —	÷ 65 —	÷ 3 —	3 $\frac{1}{8}$ —	205 —
4. November	173 —	697 —	÷ 16 —	70 —	3 $\frac{1}{8}$ —	203 —
18. —	135 —	675 —	÷ 38 —	÷ 22 —	3 $\frac{3}{8}$ —	200 —

Runkelroer.

Prøven optaget Dato	Koppens Vægt	Røddernes Vægt	Forøgelse af Koppens Vægt siden sidste Veining	Forøgelse af Røddernes Vægt siden sidste Veining	Røddernes Maal	Røddernes Vægt pr. Lb.
16. September	559 Pb.	429 Pb.	—	—	2 $\frac{3}{8}$ Lbr.	196 Pb.
23. —	600 —	469 —	41 Pb.	40 Pb.	2 $\frac{1}{2}$ —	196 —
30. —	613 —	501 —	13 —	32 —	2 $\frac{3}{8}$ —	193 —
7. Oktober	552 —	535 —	÷ 61 —	34 —	2 $\frac{1}{2}$ —	206 —
14. —	556 —	557 —	4 —	22 —	2 $\frac{1}{8}$ —	207 —
21. —	536 —	632 —	÷ 20 —	75 —	3 $\frac{1}{8}$ —	206 —
28. —	446 —	569 —	÷ 90 —	÷ 63 —	2 $\frac{1}{8}$ —	198 —
4. November	454 —	607 —	8 —	38 —	2 $\frac{3}{8}$ —	204 —
18. —	437 —	633 —	— 17 —	26 —	3 $\frac{1}{8}$ —	207 —

4. Spiringsevnen og Udviklingen af Korn, høstet ved forskjellig Modenhedsgrad.

Dette Forsøg, der udføres for at erfare hvilken Indflydelse den tidlige Veining af Kornet har paa det deraf

tagne Sædeforns Spirekraft og Godhed, er iaar fortsat paa omtrent samme Maade som de to foregaaende Aar. Saavidt muligt ere Prøverne tagne paa samme forstjellige Modenhedstrin som ifjor og iforfjor, men de smaa uundgaaelige Afvigelser herfra ville sees ved en Sammenligning af nedenstaaende fuldstændige Beskrivelse af Modenhedsgraden med den, der meddelees iforfjor.

Hvede (Common Ribet).

- No. 1. Straaene aldeles grønne, Arene ogsaa ganske grønne. Kornene grønne, bløde og mellede, ei fuldstabte og endnu overtrukne med det hvide glindsende Fug; det fjederformige A₂ endnu tydeligt tilstede og ved mange af Kornene fandtes endnu Støvknappene.
- No. 2. Straaene grønne, begyndt at gulne lidt, navnlig for neden. Arene grøngule, Ribberne i Avnerne (Dæfbladene) grønne, det mellemliggende Bladfjød gulagtigt, Kornene lysegrønne og mellede, Rodspirens Grændser under Overhuden træde endnu ei tydeligt frem og ere endnu bedækkede med det hvide Fug.
- No. 3. Straaene grønlig, den nederste Deel gul, Arene brune med enkelte grønne Ribber; seet i Masse have Kornene et svagt og grønligt Skær, ellers ere de gule, meget bløde, tildeels mellede. Rodspirens Grændser tydeligt fremtraadte.
- No. 4. Straaene grønlig gule, Arene brune, men endnu med enkelte grønne Ribber. Kornene gulbrune og voxbløde, kun svagt grønlig omkring Rodspiren.
- No. 5. Straaene gule, Arene brune; Kornene lysebrune og temmelig haarde, men kunde dog endnu trykkes over af Neglen. (NB. Denne Prøve svarer til den almindelige Høstningsmodenhed).

Rug.

- No. 1. Straaene aldeles mørkegrønne; Arene næsten grønne; Kornene neppe fuldstabte, grønne, aldeles bløde, saa Indholdet kan trykkes ud mellem Fingrene.

- No. 2. Straaene grønne, men Bladene lidt gulnede; Aæet gulgrønt; Kornene omtrent fuldstabte, grønlig, lidt gule i den øvre Ende, men aldeles grønne i den nedre (Kiimenden). Kunne trykkes flade mellem Fingrene, men Indholdet, der endnu er lidt vædsfet, trykkes ikke saaledes ud som ved No. 1.
- No. 3. Straaene grønne, begyndt at gulne under Aæet paa den øverste Stængeldeel; Kornene fuldstabte, gule, men lidt grønlig, navnlig omkring Kimen; Indholdet grødet; Kornet kan klemmes itu mellem Fingrene.
- No. 4. Straaene svagt grønne; Kornene brune og voxbløde; Aæene gule med enkelte grønne Striber. (NB. Svaer til lidt før almindelig Høstningsmodenhed.)
- No. 5. Aldeles moden. Kornene falde ud af sig selv, ere brune, ganske faste, saa de ei kunne trykkes over af en Negl. Straaene gule, Aæene gule uden grønne Striber.

2rad. Vhg.

- No. 1. Straaene aldeles grønne; Aæene grønne; Kornene langt fra fuldstabte, vædsfede. Det er kun 10 Dage siden Aæene stred.
- No. 2. Straaene grønne; Aæene grønne, men begyndt at gulne; Staffene aldeles grønne; Kornene bløde, tykt deigagtige.
- No. 3. Straaene grønne; Aæene begyndt at komme i „røde Rader“ : Kornene grønne og gulnede med røde Striber paa Indreabnerne, nemlig Karbundterne eller Nerberne i disse; Staffene grønne; Kornene bløde.
- No. 4. Straaene grønne og svagt gule; Aæene gule, men Staffene tildeels endnu grønagtige; Kornene voxbløde; enkelte Korn med røde Striber, lidt grønagtige paa den mod Aæet indadvendte Side.
- No. 5. Straaene gulgrønne; Aæene gule; Kornene temmelig haarde, men kunne dog trykkes over af en Negl.

No. 6. Aldeles moden eller rettere overmoden; Straaene og Aegene gule; de sidste aldeles nikkende; Kornene ganske faste og brune i den nedre Ende over Rodfimen.

Havre.

No. 1. Stængel og Top grøn; Kornene ei fuldstabte, kun halvmodne, tyndmelfede.

No. 2. Straaene grønne; Toppen grøn med en Deel gule Striber o: det mellem Nerverne samlede Bladjød; Kornene omtrent fuldstabte og melfede.

No. 3. Straaene gulgrønne; Toppen tildeels gul, dog endnu med grønne Striber paa Øberavnerne; Kornene gule, men med grønligt Skjær, bløde, tildeels endnu melfede.

No. 4. Straaene gule, men dog lidt svagt grønne; Kornene vorbløde.

No. 5. Straa og Top aldeles gule; Kornene faste.

For endnu bestemtere at tydeliggjøre de forskjellige Prøvers Udviklingsgrad, fremstilles nedenfor Vægten af 100 Korn af hver enkelt Prøve. Vægten angives i Gram:

Prøvens Nummer	Hvede	Rug	Bvg	Havre
1	1,34	0,91	1,66	1,87
2	3,52	1,95	3,19	3,23
3	5,27	2,04	4,33	3,86
4	4,84	3,10	4,83	3,84
5	4,94	3,23	4,87	3,72
6			4,64	

Udbyttet af Forsøgene ligesom ogsaa Udviklingen af disse findes opført i høstaaende Tabeller; her bliver endnu kun at sige til, at Rugprøverne i det Hele taget gave meget svage og smaa Planter; næst Bedet No. 1, der aldeles gik bort i Vinterens Løb, var No. 2 og 3 øiersynligt de svageste; No. 4 synes derimod at have kraftigere Planter end No. 5. Grunden til at der i Hvedebedene ikke findes et større Antal Straa

i Forhold til Planternes Antal er den, at den benyttede Hvedesort var „Common Rivet“, hvis kraftige Stængler sprede sig meget strax ved Grunden af hver Plante, saa der bliver 1—2—3 Tommer mellem hvert Straa. Den høie Vægt af Havrebedene No. 1 og 2 hidrører nærmest fra den store Mængde smaa grønne Sideskud, der fandtes i disse Bede. — Ved alle Kornarterne ere Prøverne efter de modne Korn de, der tidligst have udviklet sig.

Hvede, høstet ved forskjellig Modenhed.

Der blev saet 100 Korn i hvert Bed den 5te Oktober 1862.

Bedets No.	Spiret Dato	Antal Spirer b. 22. Oktober	Antal Planter b. 22. Mai	Antal Planter b. 12. Sept.	Antal Straa	Det Heles Vægt
1	15. Oktober	62	36	31	134	1,55 Pb.
2	15. —	89	52	49	186	2,40 —
3	15. —	98	58	58	174	2,35 —
4	15. —	86	55	52	164	2,30 —
5	15. —	93	65	60	180	2,45 —

Rug, høstet ved forskjellig Modenhed.

Der blev saet 100 Korn i hvert Bed den 4de Oktober 1862.

Bedets No.	Spiret Dato	Antal Spirer b. 22. Oktober	Antal Planter b. 22. Mai	Antal Planter b. 8. August	Antal Straa	Det Heles Vægt	Antal Melbrøster
1	—	8 ¹⁾	0	0	0	0	0
2	13. Oktober	64	21	21	142	0,55 Pb.	9
3	13. —	70	18	16	114	0,25 —	7
4	13. —	85	36	34	226	0,95 —	31
5	13. —	83	37	34	192	0,75 —	31

¹⁾ Svage, kraftløse, gule Spirer.

2rad. Byg, høstet ved forskjellig Modenhed.

Der blev faaet 100 Korn i hvert Bed den 7de Mai 1863.

Bedets No.	Spiret Dato	Antal Spirer b. 23. Mai	Strøbet Dato	Høstet Dato	Antal Planter	Antal Straa	Det Heles Vægt Pb.
1	19. Mai	43	2. Juli	5. Sept.	40	453	2,40
2	18. —	76	27. Juni	2. —	71	483	3,00
3	17. —	85	25. —	30. Aug.	82	536	3,00
4	16. —	85	23. —	30. —	80	494	2,70
5	16. —	95	23. —	30. —	93	567	3,60
6	16. —	95	23. —	30. —	93	495	2,20

Saure, høstet ved forskjellig Modenhed.

Der blev faaet 100 Korn i hvert Bed den 7de Mai 1863.

Bedets No.	Spiret Dato	Antal Spirer b. 23. Mai	Strøbet Dato	Høstet Dato	Antal Planter	Antal Straa	Det Heles Vægt Pb.
1	19. Mai	47	6. Juli	16. Sept.	53	411 ¹⁾	4,35
2	18. —	79	2. —	13. —	68	401 ¹⁾	4,05
3	17. —	85	28. Juni	11. —	83	377	3,80
4	17. —	95	28. —	11. —	77	430	4,00
5	17. —	92	28. —	11. —	85	469	4,25

¹⁾ 3 No. 1 og 2 var der en Mængde smaa grønne Sideskud uden År, der imidlertid bleve talte med.

5. Korn og Frosorter, faaede i forskjellig Dybde.

Planen for og Udførelsen af disse Forsøg, der nu i 5 Aar ere udførte i Høstkolens Forsøgshave, er aldeles den samme som ifjor. Af Kornarterne er der ingen Prøve faaet ovenpaa Jorden, da Udbyttet af denne altfor meget vil være undergivet Tilfældigheder (Fugle, Tørre), til at noget Re-

sultat kan drages deraf; kun ved Frøarterne, der lettere finde Besskyttelse mod Fuglene mellem de smaa Jordklumper, og ved hvilke det i Virkeligheden ofte benyttedes i det praktiske Agerbrug, at udsaae dem imellem Sæden eller ovenpaa Jorden uden at bringe dem ned, er det ogsaa bibeholdt her ved Forsøgene. Kornets Maal og Vægt er ikke bestemt, da det, som ifjor paavist, ved saa smaa Prøver er altfor usikkert; derimod er den samlede Vægt af Korn og Halm noteret, skjøndt heller ikke denne kan tillægges nogen væsentlig Betydning, thi egentlig er det kun fra Tællingerne af Spirer, Planter og Straa, at der ved saa smaa Prøver kan hentes de sikreste Momenter til en nogenlunde sand Bedømmelse. Idet jeg henviser til Tabellerne, og de dertil knyttede Anmærkninger, skal jeg endnu kun tilføje, at denne Forsøgsrække om et Par Aar vil blive sluttet, da et tilstrækkeligt Antal Erfaringer høves til derpaa at bygge et Resultat, som jeg da skal meddele i en samlet Oversigt.

Hvede (Manchester), saaet i forskjellig Dybde.

Der blev saaet 200 Korn i hvert Bed den 28de September 1862.

Bedets No.	Dybde Tommer	Spiret Dato	Antal Spirer b. 28. Oktober	Antal Planter b. 22. Mai	Antal Planter b. 8. August	Antal Straa	Af Straa høvede hver Plante i Gjennemsnit	Det Heles Vægt
1	$\frac{1}{4}$	5. Okt.	166	126	133	553	4,2	3,30 Pd.
2	1	5. —	173	142	149	536	3,6	3,20 —
3	$1\frac{1}{2}$	5. —	164	128	132	556	4,2	3,45 —
4	2	7. —	149	109	110	502	4,6	3,05 —
5	3	8. —	143	102	102	497	4,9	3,10 —
6	4	10. —	100	64	67	457	6,9	2,70 —
7	5	11. —	53	29	32	274	8,6	1,65 —
8	6	12. —	26	9	9	154	17,1	1,25 —
9	7	14. —	4	1	1	35	35,0	0,20 —
10	8	16. —	3	2	2	49	24,0	0,25 —
11	9	18. —	1	0	0			
12	10	Spirede ikke.						

Alle Bedene, der vare meget stærkt medtagne af Fuglene, saa det var umuligt at bestemme Modenheden, høstes den 8de August.

Grad. Byg (langæret), saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 200 Korn i hvert Bed den 7de Mai 1863.

Bedets No.	Dybde Tommer	Spireset Dato	Antal Spirer b. 30. Mai	Skretet Dato ²⁾	Høftet Dato	Antal Planter	Antal Straa	Af Straa haabde hver Plante i Gjennemsnit	Det Heles Bægt ³⁾ Pb.
1	$\frac{1}{2}$	15. Mai	163	9. Juli	23. Aug.	149	424	2,8	2,50
2	1	15. —	177	8. —	—	161	389	2,4	2,35
3	$1\frac{1}{2}$	15. —	170	—	—	142	357	2,5	2,05
4	2	16. —	165	—	—	131	336	2,6	1,85
5	$2\frac{1}{2}$	16. —	168	9. —	25. —	139	420	3,0	2,35
6	3	17. —	133	11. —	—	119	367	3,1	2,25
7	4	18. —	101	13. —	27. —	90	368	4,3	2,80
8	5	20. —	55	18. —	29. —	53	342	6,5	2,30
9	6	21. —	25	23. —	—	23	228	9,9	1,60
10	7	23. — ¹⁾	7	3. Aug.	1. Sept.	6	70	11,7	0,55
11	8	24. —	1	12. —	5. —	1	26	26,0	0,15
12	9	Spirede iffe.							

Limotheifrsø, saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 200 Frø i hvert Bed den 16 Mai 1863.

Bedets No.	Dybde Tommer	Spireset Dato	Antal Spirer b. 14. Juli	Skretet Dato	Antal Planter b. 31. August
1	0	14. Juni	20	6. August	26
2	$\frac{1}{4}$	4. —	47	12. —	53
3	$\frac{1}{2}$	2. —	50	10. —	60
4	$\frac{3}{4}$	2. —	44	11. —	53
5	1	4. —	22	12. —	25
6	$1\frac{1}{2}$	14. —	7	17. —	6

Frøene i 2 og $2\frac{1}{2}$ Tommers Dybde spirede iffe.

¹⁾ Den 23de Mai var der fremkommet 3 Spirer.

²⁾ De Dato, der ved de større Dybder ere noterede for Skrivning, gjælde Hovedmassen af Ager, thi der var i dem alle enkelte Ager, som frede mange Dage før, rimeligviis Hovedstubbene.

³⁾ Bægten ved 6 og 7 og navnlig ved 8 Tommers Dybde af det Grad. Byg er saa ringe fordi det ei var fuldt ubvillet.

Agerne ved de større Dybder have flere Korn end ved de mindre Dybder, saaledes var der f. Ex. i Gjennemsnit af de 10 bedste Ager ved 7 og 8 Tommers Dybde 14 Korn i Røden, medens der i de 10 bedste ved $\frac{1}{2}$ Tommes Dybde kun var 10,8 Korn i Røden.

Hvid Havre (Hopetown), saet i forstjellig Dybde.

Der blev saet 200 Korn i hvert Ved den 13 Mai 1863.

Bebets No.	Dybde Tommer	Spiret Dato	Antal Spirer b. 30. Mai	Skredet Dato	Høftet Dato	Antal Planter	Antal Straa	Af Straa havde hver Plante i Gjennemsnit	Det Høstes Bægt ⁴⁾ Pb.
1	$\frac{1}{2}$	20. Mai	107	30. Juli	12. Sept.	90	498 ²⁾	5,7	6,10
2	1	20. —	131	—	—	92	444	4,8	5,40
3	$1\frac{1}{2}$	20. —	137	—	—	121	485	4,0	5,62
4	2	22. —	119	2. Aug.	—	100	450	4,5	5,05
5	3	23. —	97	4. —	—	79	439	5,6	6,20
6	4	25. —	53	7. —	13. —	46	293	6,4	4,27
7	5	26. —	42	8. —	—	38	301	7,9	5,20
8	6	28. —	35	10. —	16. —	37	336	9,1	5,35
9	7	29. —	8	12. —	—	11	152	13,8	2,65
10	8	31. —	—	17. —	19. — ¹⁾	3	29	9,7	0,60
11	9	—	—	—	—	—	—	—	—
12	10	Spirede iffe.	—	—	—	1	27 ³⁾	27,0	0,67

Hvidkloverfrø, saet i forstjellig Dybde.

Der blev saet 200 Frø i hvert Ved den 18de Mai 1863.

Bebets No.	Dybde Tommer	Spiret Dato	Antal Spirer b. 7. Juli	Begyndt at blomstre	Antal Planter b. 31. August
1	0	2. Juli	6	—	6
2	$\frac{1}{4}$	14. Juni	19	13. August	16
3	$\frac{1}{2}$	9. —	17	11. —	16
4	$\frac{3}{4}$	1. —	33	9. —	41
5	1	1. —	20	11. —	23
6	$1\frac{1}{2}$	Spirede iffe.	—	—	—
7	2	16. Juni	3	16. —	3

Frøene, neblagte i $2\frac{1}{2}$, 3, $3\frac{1}{2}$, 4 og 5 Tommers Dybde, spirede iffe.

¹⁾ Havren i de større Dybder fra 6 Tommer af var ei ganske moden ved Høstningen.

²⁾ Deraf vare mange grønne Sideskud.

³⁾ To dybere besto tykkere Straa.

⁴⁾ Ved Veiningen vare Havreproverne, navnlig fra de større Dybder, ei ganske sunde paa Grund af Banskkeligheden ved i det ustabile Veir at faae dem rigtig tørrede.

Grter (tidlige grønne Markt), saaet i forskjellig Dybde.

Der blev saaet 100 Korn i hvert Bed den 30te April.

Bedets No.	Dybde Tommer	Spiret Dato	Antal Spirer b. 30. Mai	Blomstret Dato	Spillet Dato	Antal Planter	Det Heles Vægt Pb.
1	1	12. Mai	97	26. Juni	31. Aug.	94	1,60
2	2	12. —	87	—	—	81	1,75
3	3	12. —	96	—	—	88	2,25
4	4	13. —	90	—	—	89	2,00
5	5	14. —	92	—	—	90	2,20
6	6	15. —	85	29. —	—	84	3,00
7	7	16. —	77	1. Juli	3. Sept.	73	2,30
8	8	16. —	77	3. —	—	75	2,50
9	9	18. —	73	4. —	—	75	3,05
10	10	20. —	52	7. —	6. —	67	2,20
11	11	23. —	26	10. —	—	37	2,45
12	12	26. —	23	12. —	—	34	2,50
13	13	31. —	—	18. —	10. —	7	0,60
14	14	3. Juni ¹⁾	—	21. —	—	15	1,20
15	15	6. — ²⁾	—	30. —	—	1	0,15
16	16	7. — ³⁾	—	23. —	—	4	0,35

Rodkloverfrø, saaet i forskjellig Dybde.

Der blev saaet 200 Frø i hvert Bed den 19de Mai 1863.

Bedets No.	Dybde Tommer	Spiret Dato	Antal Spirer b. 7. Juli	Begyndt at blomstre	Antal Planter b. 31. August
1	0	18. Juni	14	31. August	13
2	$\frac{1}{4}$	9. —	33	8. —	45
3	$\frac{1}{2}$	1. —	76	7. —	87
4	$\frac{3}{4}$	2. —	52	19. —	63
5	1	1. —	40	6. —	51
6	$1\frac{1}{2}$	1. —	19	13. —	22
7	2	5. —	28	4. —	34
8	$2\frac{1}{2}$	16. —	2	—	2

Frøene neblagde i 3, $3\frac{1}{2}$, 4 og 5 Tommers Dybde spirede ikke.

¹⁾ 2 Planter spirede frem af Bedets Sider den 20de Mai.

²⁾ 3 Planter spirede frem den 30te Mai.

³⁾ 1 Plante spirede frem den 4de Juni.
Jordblopperne hullede Bladene meget i Begyndelsen.

Kaps, saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 100 Frø i hvert Bed den 28de September 1862.

Bebets No.	Dybde Tommer	Spiret Dato	Antal Spiret b. 29. Oktober	Antal Planter b. 22. Mai	Blomstret Dato	Antal Planter b. 8. August	Det Heles Vægt Pb.
1	0	4. Oktbr.	26	2	27. Mai	2	1,55
2	$\frac{1}{4}$	4. —	67	16	21. —	16	3,45
3	$\frac{1}{2}$	4. —	64	14	21. —	17	3,95
4	$\frac{3}{4}$	5. —	55	5		5	2,15
5	1	7. —	33	-			
6	$1\frac{1}{4}$	8. —	35	1		1	1,00
7	$1\frac{1}{2}$	10. —	27	-			
8	2	12. —	16	-			
9	$2\frac{1}{2}$	14. —	1	-			
10	3	} Spirede ikke.					
11	$3\frac{1}{2}$						
12	4						

Kapsen høstes den 8de August, Kjøndt den endnu var lidt grøn, men Fuglene havde begyndt at angribe den.

Munkelroer (Varres), saet i forskjellig Dybde.

Der blev saet 100 Frø i hvert Bed den 16de Mai 1863.

Bebets No.	Dybde Tommer	Spiret Dato	Antal Spiret b. 14. Juli	Den 14. Juli oprykkedes alle Planterne undtagen	Det Tiloversblevnes Vægt ved Optagningen b. 14. Sept.	Købbernes Vægt	1 Kob veiede ved Optagningen i Sjælland.
1	$\frac{1}{4}$	2. Juni	58	8	Pb. 25,80	Pb. 12,90	Pb. 1,61
2	$\frac{1}{2}$	2. —	40	12	19,80	10,60	0,88
3	$\frac{3}{4}$	30. Mai	49	11	21,40	10,40	0,95
4	1	30. —	42	12	16,90	8,50	0,71
5	$1\frac{1}{4}$	31. —	23	9	20,60	11,10	1,23
6	$1\frac{1}{2}$	1. Juni	13	8	25,90	14,00	1,75
7	2	3. —	2	2	9,50	5,25	2,63
8	$2\frac{1}{2}$	6. —	2	2	9,10	4,60	2,30
9	3	8. —	2	2	8,30	3,85	1,93
10	4	} Spirede ikke.					
11	5						
12	6						

6. Forskjellige Kornarters Udviklingstid.

Dette Forsøg omfatter iaar de samme Kornarter som ifjor, men Saaetiden er iaar udvidet for Vaarsædens Vedkommende, idet Saaeningen begyndte een Maaned tidligere og varede 11 Dage længere end ifjor.

Bedene vare 12 □ Allen store, og beliggende umiddelbart ved hinanden, saa hverken forskjellig Godhed eller Hældning af Jorden kan have havt nogen Indflydelse paa Udviklingen.

Bestemmelsen af de forskjellige Vegetationsstadier, der har saa stor Betydning ved dette Forsøg, var den samme som ifjor; Kornet sagdes nemlig at være skredet, naar den større Halvdeel af Planterne i hvert Bed havde skudt Aret saa meget igjennem, at det nederste Korn eller Smaaax var kommet tilsynne over Bladets Stedehinde; og det høstedes, naar Kornene vare saa haarde, at de kun vanskeligt kunde overtrækkes af Neglen.

Veirforholdene iaar frembøde ikke nogen Uregelmæssighed, der havde en væsentlig forandrende Indflydelse paa de forskjellige Prøvers gradvise Udvikling. Kun skal bemærkes, at der umiddelbart efter Saaeningen den 19de Februar indtraadte Frost, der imidlertid ikke engang trængte 1 Tomme ned i Jorden, og som jevnlig afvekkede med Toveir. Den 14de Marts var Varmen sidste Gang under Frysepunktet, men længe vedblev den at være kun et Par Grader derover, saa det først var efter den 4de April at Middelvarmen vedvarende holdt sig over 4° C., der i Almindelighed betragtes som den mindst mulige Varme, hvorved Plantelivet kan begynde at hltre sig.

De 2 sidstsaae Rug- og 3 sidstsaae Hvedepøver naaede ikke Modenhed, saaledes som yderligere vil sees af Tabellerne. Aene vare næsten ganske svange, og ved Rugen aldeles overfulgte med en Mængde smaa Melbrøier. De to sidstsaae Prøver af hver Slags forblive upløiede for at see Udviklingen af dem til næste Aar.

Forsøget har iaar lidt meget af Fuglenes Angreb, som det ikke var muligt at afværge, skjøndt der ikke anvendtes ringe

Omhu derfor. Denne Omstændighed fremkaldte mange Uregelmæssigheder i Udbyttet af de forskellige Kornprøver; navnlig blev Kornet i de først modne Byg- og Hvedebeede meget afpillet, ligesom ogsaa de 2 sidste Byg- og 3 sidste Havreprøver, der først modnedes seent paa Efteraaret, efterat Kornet var indfjort fra de omliggende Marker, bleve meget medtagne af Fuglene. Det er derfor anseet rigtigt foruden Vægten af hele Udbyttet og af Kornet ogsaa at anføre Vægten af Straaet, da dette under disse Omstændigheder afgiver en langt bedre Maalestof for Afgrødens Frødhed.

Hvede (Manchester) saaet til forskjellig Tid.

Rebets No.	Saaet Dato	Spiret Dato	Østet Dato	Det Heles Vægt	Kornets Vægt ¹⁾	Kornets Maal	Straaets og Avneres Vægt
				Pb.	Pb.	Pot	Pb.
1	6. Sept.	12. Sept.	11. August	10,20	0,40	$\frac{1}{8}$	9,80
2	13. —	23. —	12. —	10,90	1,20	$\frac{1}{8}$	9,70
3	20. —	29. —	13. —	13,00	1,15	$\frac{1}{8}$	11,85
4	27. —	5. Oktbr.	14. —	11,00	1,00	$\frac{3}{8}$	10,00
5	4. Oktbr.	14. —	16. —	11,70	1,50	$1\frac{1}{8}$	10,20
6	11. —	23. —	18. —	12,50	2,15	$1\frac{1}{8}$	10,35
7	18. —	10. Novbr.	20. —	13,10	2,80	$1\frac{1}{8}$	10,30
8	7. Novbr.	8. Januar	23. —	11,50	3,00	$2\frac{1}{8}$	8,50
9	28. —	26. —	28. —	6,20	1,20	1,0	5,00
10	3. Januar	19. Febr.	2. Sept.	5,60	0,90	$\frac{1}{8}$	4,70
11	24. —	25. Marts	7. —	6,00	1,45	1	4,55
12	19. Febr.	3. April	14. —	5,00	0,65	$\frac{3}{8}$	4,35
13	5. Marts	8. —	21. —	7,00	0,50	$\frac{1}{8}$	6,50
14	19. —	16. —	30. —	4,40	0,10	$\frac{1}{8}$	3,30
15	2. April	18. —	10. Oktbr.	1,90	} Ærene vare næsten helt svange.		
16	9. —	26. —	} Den 10. Oktober var der 66 umodne og næsten svange Ær færdne igjennem.				
17	16. —	2. Mai			Do.	do.	28	do.	do.
18	30. —	9. —	Do.	do.	3	do.	do.

¹⁾ Kornet var stærkt angrebet af Fugle i de første Nummere, saa der ingen Betydning kan tillægges Kornets Vægt og Maal.

Rug (alm.), faaet til forffjellig Tid.

Bedets No.	Saaet Dato	Spirer Dato	Sfredet Dato	Blomstret Dato	Høftet Dato	Det Heles Vægt	Kornets Vægt	Kornets Maaal	Straacets og Av- nernes Vægt
						℔b.	℔b.	℔ot	℔b.
1	6. Sept.	12. Sept.	15. Mai	12. Juni ²⁾	3. August	11,20	2,05	1 $\frac{1}{2}$	9,15
2	13. —	23. —	17. —	12. —	5. —	7,70	1,75	1 $\frac{3}{8}$	5,95
3	20. —	29. —	19. —	12. —	7. —	9,70	2,10	1 $\frac{1}{2}$	7,40
4	27. —	5. Oktbr.	22. —	12. —	9. —	6,70	1,85	1 $\frac{5}{8}$	4,85
5	4. Oktbr.	13. —	26. —	12. —	12. —	6,60	1,80	1 $\frac{5}{8}$	4,80
6	11. —	21. —	30. —	12. —	13. —	6,50	1,85	1 $\frac{5}{8}$	4,65
7	18. —	8. Novbr.	2. Juni	14. —	14. —	6,30	1,90	1 $\frac{5}{8}$	4,40
8	7. Novbr.	27. Decbr.	5. —	16. —	16. —	7,00	1,95	1 $\frac{3}{8}$	5,05
9	28. —	23. Jan. ¹⁾	7. —	17. —	18. —	8,50	2,10	1 $\frac{9}{16}$	6,40
10	3. Januar	12. Febr.	9. —	19. —	20. —	4,50	1,20	1,0	3,30
11	24. —	28. —	12. —	23. —	23. —	3,90	0,90	$\frac{3}{4}$	3,00
12	19. Febr.	24. Marts	15. —	25. —	25. —	2,70	0,60	$\frac{9}{16}$	2,10
13	5. Marts	6. April	18. —	30. —	4. Sept.	2,30	0,50	$\frac{1}{2}$	1,80
14	19. —	13. —	20. —	2. Juli	12. —	2,20	0,30	1 $\frac{5}{16}$	1,90
15	2. April	17. —	22. —	6. —	24. —	1,35	0,10	$\frac{1}{8}$	1,25
16	9. —	22. —	25. —	10. —	{ Den 7de Oktober var der 126 næsten svange \mathcal{A} med en Mængde Melbrøstier sfredne igjennem. { Den 7de Oktober var der 72 umodne, svange, med Melbrøstier oversyldte \mathcal{A} sfredne igjennem.				
17	16. —	1. Mai							
18	30. —	8. —			Do.	do.	39	do.	do.

1) Enkelte Spirer kom frem den 13de Januar.

2) Blomstringen begynde næsten samtidigt i de 6 Bede efter den stærke Regn om Natten.

2rad. Byg (alm.), faaet til forffjellig Tid.

Bedets No.	Saaet Dato	Spiret Dato	Strebet Dato	Høstet Dato	Det Heles Vægt	Kornets Vægt ²⁾	Kornets Maal	Straaets og Avnernes Vægt
					Pb.	Pb.	Pot	Pb.
1	19. Febr.	28. Marts	24. Juni	4. August	6,60	0,30	1	6,30
2	5. Marts	7. April	—	—	6,55	0,55	1	6,00
3	19. —	12. —	26. —	8. —	6,50	0,52	1	5,98
4	2. April	17. —	29. —	10. —	7,00	0,90	1	6,10
5	9. —	22. —	3. Juli	12. —	7,20	1,05	1,0	6,05
6	16. —	30. —	8. —	14. —	9,00	1,50	1	7,50
7	23. —	5. Mai	12. —	19. —	6,70	2,05	1	4,65
8	30. —	10. —	20. —	25. —	6,90	2,50	2	4,40
9	7. Mai	17. —	23. —	28. —	6,00	2,30	2	3,70
10	14. —	20. —	27. —	31. —	7,20	2,90	2	4,30
11	21. —	31. —	1. August	3. Sept.	7,30	2,85	2	4,45
12	28. —	5. Juni	7. —	7. —	7,00	2,45	2	4,55
13	4. Juni	11. —	12. —	13. —	5,30	1,90	1	3,40
14	11. —	17. —	17. —	22. —	3,00	0,65	1	2,35
15	18. —	23. —	30. —	10. Oktbr.	2,00	0,40	1	1,60

Savre (Sopetown), faaet til forffjellig Tid.

Bedets No.	Saaet Dato	Spiret Dato	Strebet Dato	Høstet Dato	Det Heles Vægt	Kornets Vægt	Kornets Maal	Stalmens og Avnernes Vægt
					Pb.	Pb.	Pb.	Pb.
1	19. Febr.	29. Marts	26. Juni	10. August	14,20	3,15	4	11,05
2	5. Marts	8. April	27. —	—	13,90	4,10	4	9,80
3	19. —	13. —	28. —	12. —	11,50	5,95	7,0	5,55
4	2. April	17. —	2. Juli	14. —	12,00	4,85	5	7,15
5	9. —	22. —	5. —	15. —	11,30	4,45	5	6,85
6	16. —	30. —	9. —	20. —	11,20	4,85	5	6,35
7	23. —	5. Mai	17. —	25. —	12,20	3,70	4	8,50
8	30. —	10. —	23. —	4. Sept.	8,40	3,50	3	4,90
9	7. Mai	18. —	27. —	9. —	8,10	2,35	3,0	5,75
10	14. —	21. —	30. —	12. —	9,70	2,90	3	6,80
11	21. —	1. Juni	3. August	14. —	9,00	2,50	3	6,50
12	28. —	5. —	8. —	21. —	9,40	3,10	3	6,30
13	4. Juni	12. —	13. —	30. —	6,25	0,50	1	5,75
14	11. —	18. —	18. —	10. Oktbr.	3,70	0,40	1	3,30
15	18. —	25. —	4. Sept.	23. —	3,20	0,35	1	2,85

1) Blev strax efter Spiringen stærkt angrebet af Fugle.

2) Kornet var saa stærkt angrebet af Fugle i de første Nummere, at der ingen Betydning kan tillægges Kornets Vægt og Maal for disse.

Grad. Byg (alm.), saet til forffjellig Tid.

Bedets No.	Saet Dato	Spiret Dato	Skredet Dato	Høftet Dato	Det Heles Vægt	Kornets Vægt ²⁾	Kornets Maal	Valmens og Hønernes Vægt
1	19. Febr.	26. Marts	1. Juni	1. August	3,90	0,20	Pot	3,70
2	5. Marts	5. April	13. —	3. —	4,20	0,35	1 1/8	3,85
3	19. —	10. —	16. —	6. —	3,25	0,45	1 1/8	2,80
4	2. April	16. —	20. —	8. —	5,10	0,35	1 1/8	4,75
5	9. —	21. —	22. —	10. —	5,50	0,85	1 1/8	4,65
6	16. —	28. —	23. —	11. —	5,25	0,85	1 1/8	4,40
7	23. —	4. Mai	24. —	14. —	5,80	1,50	1 1/8	4,30
8	30. —	9. —	29. —	18. —	5,00	1,35	1 1/8	3,65
9	7. Mai	16. —	8. Juli	22. —	6,40	2,35	1 1/8	4,05
10	14. —	20. —	18. —	27. —	7,40	2,25	1 1/8	5,15
11	21. —	30. —	24. —	30. —	6,30	2,85	2 1/8	3,45
12	28. —	4. Juni	28. —	2. Sept.	5,10	2,10	2 1/8	3,00
13	4. Juni	11. —	6. August	7. —	4,70	2,00	2 1/8	2,70
14	11. —	17. —	14. —	13. —	2,80	0,90	1 1/8	1,90
15	18. —	22. — ¹⁾	22. —	21. —	2,40	0,40	1 1/8	2,00

Æfter (tidlige grønne Mark-), saede til forffjellig Tid.

Bedets No.	Saet Dato	Spiret Dato	Begyndt at blomstre Dato	Høftet Dato	Det Heles Vægt	Kornets Vægt	Kornets Maal
1	19. Febr.	2. April	1. Juni	9. August	6,70	2,10	Pot
2	5. Marts	10. —	14. —	8. —	7,35	2,65	1 1/8
3	19. —	16. —	17. —	10. —	5,40	2,15	1 1/8
4	2. April	19. —	19. —	11. —	6,70	2,25	1 1/8
5	9. —	22. —	21. —	11. —	5,60	2,15	1 1/8
6	16. —	2. Mai	23. —	13. —	6,55	2,35	1 1/8
7	23. —	7. —	24. —	15. —	7,15	2,45	1 1/8
8	30. —	12. —	26. —	23. —	5,30	2,10	1 1/8
9	7. Mai	19. —	29. —	28. —	8,00	2,10	1 1/8
10	14. —	21. —	2. Juli	2. Sept.	6,70	2,25	1 1/8
11	21. —	1. Juni	9. —	7. —	7,00	2,40	1 1/8
12	28. —	6. —	23. —	11. —	6,40	1,75	1 1/8
13	4. Juni	14. —	1. August	14. —	6,20	1,70	1 1/8
14	11. —	20. —	8. —	20. —	5,32	1,70	1 1/8
15	18. —	25. —	17. —	10. Oktbr.	4,80	1,50	1 1/8

1) Blev strax efter Spiringen stærkt angrebet af Fugle.

2) Kornet var saa stærkt angrebet af Fugle i de første Nummere, at der intet Hensyn kan tages til Kornets Maal og Vægt i disse.

Bønner (brunne, smaa Mark-), faaet til forskjellig Tid.

Arbejds No.	Saaet Dato	Spiret Dato	Begyndt at blomstre Dato	Føstet Dato	Det Heles Vægt	Kornets Vægt	Kornets Maal
1	19. Febr.	16. April	12. Juni	2. Sept.	11,00	4,80	3,0
2	5. Marts	19. —	13. —	13. —	12,50	4,80	3,0
3	19. —	22. —	15. —	29. August	13,00	6,20	4 $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{8}$
4	2. April	26. —	17. —	—	13,70	6,00	4 $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{8}$
5	9. —	1. Mai	18. —	11. —	12,50	4,90	3 $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{8}$
6	16. —	7. —	19. —	15. —	11,10	4,20	2 $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{8}$
7	23. —	12. —	20. —	20. —	13,10	6,70	4 $\frac{1}{4}$ $\frac{5}{8}$
8	30. —	15. —	22. —	30. —	10,00	4,20	2 $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{8}$
9	7. Mai	23. —	25. —	26. —	10,50	3,20	2 $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$
10	14. —	25. —	29. —	1. Oktbr.	13,00	4,80	3,0
11	21. —	6. Juni	7. Juli	14. —	10,00	3,00	2,0
12	28. —	8. —	24. —	22. —	12,00	3,50	2 $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$
13	4. Juni	15. —	1. August	30. —	7,50	0,50	1 $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{8}$
14	11. —	21. —	12. —	12. Novbr.	5,70	0,20	1 $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{8}$
15	18. —	27. —	22. —	23. —	3,50	—	—

Gjødningsforsøg.

Med denne Beretning følger et Kort over det Gjødningsforsøg, som i dette Foraar er begyndt paa Forsøgsmarken og som jeg derfor skal omtale lidt næriere.

Det Maal, man ved dette Forsøg har havt for Øie, er navnlig at paavise den Indflydelse, som de forskjellige Hovedbestanddele af Gjødningen have paa Culturplanternes Udvikling. Det maatte saaledes undersøges, hvorledes phosphorsure Forbindelser, Alkalier og alkaliske Jordarter, og Ammoniakforbindelser, anvendte deels hver for sig og deels i Forening, virke paa de forskjellige Culturplanter, naar de anvendes paa samme Jord og under lige Forhold, sammenlignet med ugjødet Jord og Jord, der har faaet Stalgjødning. Som Repræsentanter for de forskjellige Culturplanter ere valgte: Vintersæd, Vaarsæd, Roer og Bælgrugter, som bringes under de fra deres Udvikling heldigste Forhold og derfor dyrkes i et Bæstelbrug. Men ved Siden heraf var det ønskeligt at see de samme Gjødningsarters Virkning, naar samme Sædart hvert Aar dyrkes; derfor

er der ved den ene Ende af Marken anlagt et mindre Forsøgstykke, hvor der hvert Aar dyrkes Vhg med samme forholdsmæssige Gjødningsmængde, og hvor tillige eet Stykke gjødes med Stalbgjødning og et andet for Sammenlignings Skyld lades ugjødet. Ved den anden (nordre) Ende af Hovedforsøget er et tilsvarende Stykke udlagt med en Kløver- og Græsblanding, hvor en stor Del af de dyrkede Græsarter ere bragte ind og som gjødes paa lignende Maade; man vil herved søge at erfare, hvorlænge Kløverarterne ved Gjødning kunne holde sig paa Marken og hvilken Indflydelse de forskjellige Gjødningsstoffer have paa de Græs- og Kløverarter, hvoraf Blandingen er sammenfat.

Gjødningsforsøget indtager det nordvestlige Hjørne af Forsøgsmarken ved Rolighedsveien ligeoverfor Sygehjemmet; det udgjør i det Hele 5 Tdr. Land; deraf optager Hovedforsøget 4 Tønder, en Tønde til hver af de 4 Culturplanter der dyrkes: Vintersæd, Vaarsæd, Roer og Vælg-sæd, og hver af dem er igjen deelt i 8 Stykker à 1 Skpr. Land = 7000 Qvadratfod; de med samme Bogstaver betegnede Stykker gjødes bestandig paa samme Maade. De mindre Forsøgstykker for Enderne til Vhg og Kløvergæsblanding ere 24000 Qvadratfod og ligeledes deelte i 8 Dele à 3000 Qvadratfod. De store Stykker ere stilte ved Veie af 4 Alens Brede, de mindre ved 2 Alen brede Veie. Pæle ere nedrammede i alle Hjørner til tilstrækkelig Dybde for nøiagtig at betegne Grændserne.

Jorden, der tilshneladende er eensartet over hele Stykket, har ikke faaet Gjødning i de sidste 4 Aar; den bar Havre 1861 og laae i Draf 1862.

For at kunne være Herre over Ufrudtet blive Korn, Vælg-sæd og Rodfrugter saae i Rader.

Ved Bestemmelsen af Mængden af de forskjellige Gjødningsstoffer har man lagt Afgrødens Forbrug til Grund. Efter Analysen af Planternes Sammensætning har man beregnet den Mængde Kali, Natron, Phosphorsyre, Kalk etc., som en Afgrøde af Hvede, Bønner, Vhg og Roer kan antages at føre bort

fra Jorden og deraf er taget den dobbelte Mængde af Alkalier og alkaliske Jordarter og den firedobbelte Mængde af phosphorsure Salte, idetmindste i de første Aar, da Bakers Guano, som her er anvendt, kun er lidet opløselig og derfor maa antages at virke langsomt. Af Ammoniakforbindelser brugtes kun saameget som en Afgrøde kan antages at føre bort, da Atmosfæren dog maa ansees som den væsentligste Kilde for Kulturplanternes Forsyning med Ammoniak, og selv dette synes at være for rigeligt idetmindste af den Ammoniakforbindelse, som vi benyttede, nemlig ureen svovlsur Ammoniak fra Kjøbenhavn Gasværk, da Frøet i de Stykker, hvor denne Gjødning i Foraaret anvendtes som Dvergjødning, for endeel tabte Spireevnen og kom meget tyndt op. I Efteraaret til Hvede er derfor kun anvendt det halve Quantum eller 200 Pd. pr. Td. L. Af Staldgjødning anvendes meget halmriig Hestegjødning; deraf gives 12 Læs à 1500 Pd. aarlig pr. Td. L.

Gjødningen er i Foraaret, med Undtagelse af Staldgjødningen, der pløides ned, anvendt som Dvergjødning efterat Sæden var saæt; saaledes vil det ogsaa for Fremtiden stee paa Kløvergræsstykket, men paa de andre Forsøgstykker vil den blive bragt paa nogle Uger før Saaeningen, Staldgjødningen pløiet ned og den øvrige Gjødning efter Omstændighederne pløiet eller harvet ned. I Reglen vil der blive gjødet hvert Aar, kun i det større Forsøgstykke vil Staldgjødningen alene bruges hvert andet Aar til Roer og Bælgrugter, saaledes at de første faae $\frac{2}{3}$ og de sidste $\frac{1}{3}$.

Kløver- og Græsblendingen udgjorde paa de 24,000 Kvadratfod, altsaa lidt under $\frac{1}{2}$ Td. Land:

- 4 Pd. Rødkløver,
- 2 Pd. Bastardkløver,
- 1 Pd. Hvidkløver,
- 2 Pd. engelsk Raigræs,
- 2 Pd. italiensk Raigræs,
- 1 Pd. Timothei,
- $\frac{1}{2}$ Pd. hvas Hundegræs (*Dactylis glomerata*),
- $\frac{1}{2}$ Pd. Kamgræs (*Cynosurus cristatus*),

- $\frac{1}{2}$ Pbd. Draphavre (*Avena elatior*),
- $\frac{1}{2}$ Pbd. stivbladet Svingel (*Festuca duriuscula*),
- $\frac{1}{2}$ Pbd. Eng Rappgræs (*Poa pratensis*),
- $\frac{1}{2}$ Pbd. Fløielsgræs (*Holcus lanatus*),
- $\frac{1}{2}$ Pbd. vellugtende Guulgræs (*Anthoxantum odoratum*),
- $\frac{1}{2}$ Pbd. Bævregræs (*Briza media*).

ialt 16 Pbd.

Før Forsøgene begyndte i Foraaret optoges Jordprøver paa 5 forskjellige Steder i Marken og paa hvert Sted i 4 Dybder, nemlig 4, 8 og 12 Tommer og af Undergrunden mellem 12 og 24 Tommer under Overfladen. Prøverne optoges ved Hjælp af en Jernkasse af een Kvadratsods Størrelse, som blev drevet ned i Jorden til den forskjellige Dybde, hvorefter en Jernplade blev stuk ind under Kassen, og man optog saaledes det bestemte Qvantum Jord i samme Tæthedstilstand, som det fandtes under de naturlige Forhold. 1 Cubikfod Jord veiede i almindelig Fugtighedstilstand i Gjennemsnit:

fra Overfladen til 4" Dybde 99,87 Pbd.

fra 4"—8" " 112,74 Pbd.

fra 8"—12" " 123,96 Pbd.

fra 12"—24" " 121,71 Pbd.

Prøverne opbevares i tætfluttende Glas for senere at undersøges.

Ved Udtagelsen af Jordprøver, saavelsom ved hele Ordningen af Gjødningsforsøget har Herr Candidat Segelcke ydet velvillig Bistand, ligesom ogsaa min Collega, Herr Professor Warfve har understøttet mig med Raad.

Gjødningsforsøget har iaar givet den første Afgrøde, men den er tildeels endnu utærsket og kan efter Sagens Natur paa saa frugtbar Jord som den, der findes paa Høistolens Mark, ikke give Resultater, og der er kun liden Forskiel mellem Udbyttet af de gjødede og ugdøde Stykker; det er først naar Forsøget er gennemført i en længere Arrække efter den samme Plan, at Resultater kunne ventes, som ville have Interesse baade for Underviisningen og Landbruget ialmindelighed.

Den kongelige Veterinair- og Landbo- høiskole.

October 1863.

I Henhold til Lov af 11te Februar 1863, indeholdende Tillæg til Lov af 8de Marts 1856, er fra 23de August d. A. aabnet et Curfus i oekonomisk Havedyrkning ved Høiskolen, ligesom ogsaa Forstunderviisningen i Henhold til samme Lov og en mellem Indenrigs- og Finantsministeriet indgaaet Overeenskomst fra nævnte Dag er henlagt til Veterinair- og Landbohøiskolen.

Undervisningen i oekonomisk Havedyrkning omfatter:

oekonomisk Havedyrkningslære som Hovedfag,
 Chemi i samme Omfang som for Landinspecteur- Eleverne,
 Physik, Jordbundslære og Botanik i samme Omfang som
 for Landbrugs- Eleverne, dog saaledes, at der for denne
 sidste Disciplin ogsaa vil blive taget Hensyn til de vigtigste
 Siirplanter og de i Haver dyrkede Træers Classification
 og geographiske Udbredelse;
 fremdeles ville Havedyrknings- Eleverne finde Leilighed til at
 erhverve sig fornødent Kjenndskab til:

Landmaaling og Niveltering, Tegning og Agerdyrkningslære.

Et samlet Curfus er beregnet paa 1½ Aar.

Afgangen til Underviisningen og den senere følgende Examen staaer aaben for Alle mod Erlæggelse af de for Høiskolens

Forelæsninger og Øvelser ellers gjældende Betalinger, 16—20 Rd. halvaarligt. Optagelsen ved Højskolen er ikke betinget af nogen- somhelst Prøve, dog forudsættes det ved Underviisningen, at Vedkommende blandt Andet ogsaa medbringe Kjendskab til de praktiske Høvearbejder. Den, som har underkafstet sig den almindelige Forberedelsesexamins lavere Grad eller paa anden Maade har opfyldt de ved Lov af 8de Marts 1856 fastsatte Betingelser for at blive optagen som Elev ved Højskolen, indskrives som saadan og nyder de Rettigheder, som alene ere hjemlede Eleverne, navnlig Afgang til Stipendier.

Forstunderviisningen omfatter:

Mathematik, Physik, Chemie, Jordbunds lære, almindelig Botanik og Tegning, omtrent i samme Omfang som for Landinspecteur = Eleverne;

Særlig Underviisning erholde Forst = Eleverne i Forstbotanik og Zoologie samt i Fagvidenskaberne, der indbefatte:

Driftslære, Productions- og Fredningslære, Industrilære, Politilære, Landmaaling samt praktisk Skov- og Jagtvæsen.

Kursen er beregnet paa $2\frac{1}{2}$ Aar.

Avgangen til Forstunderviisningen og den senere følgende Examen staaer aaben for Alle, som have underkafstet sig Forberedelsesexamins høiere Grad, bestaaet Afgangsexamen for Realdisciple eller af Finantsministeriet have erholdt særlig Tilladelse til uden saadan Examen at kunne stedes til Forst = Examen. Afgangen til de theoretiske Prøver er desuden betinget af at Vedkommende producerer Jagtlærebrev og derved godtgjør, at han et Aar har opholdt sig paa et større Forstbistric, ligesom han ogsaa, forinden han kan stedes til den praktiske Prøve i Skov- og Jagtvæsenet, maa have bestaaet de theoretiske Prøver og atter i et Aar opholdt sig paa et større Forstbistric og der deeltaget i de forekommende Forst- og Jagtforretninger.

Ligesom Forst = Eleverne have Afgang til alle de Forelæsninger og Øvelser, som holdes ved Højskolen for dens øvrige Elevklasser, saaledes have disse Ret til at deeltage i de Forelæsninger og Øvelser, som holdes for Forst = Eleverne,

Alt under Jagttagelse af de for saadan Benyttelse fastsatte Regler.

Forst-Eleverne have ikke Afgang til Høistolens Stipendier.

Cursus i Beslagkunst. Ved Høistolen vil aarligt blive etableret et Cursus i Beslagkunst for dygtige Smede.

Underviisningen er beregnet paa 2 Maaneder, October og November.

Underviisningstiden er 4 Timer daglig hver Sognebag og desuden mindst 4 Timers ugentlig Underviisning i Beslaglære.

Der fordres ingen Afgangsprøve for at admitteres, men Høistolen forbeholder sig at kunne tilbagevise saadanne Personer, om hvilke den troer, at de ikke kunne drage tilbørlig Nytte af Underviisningen.

Som Godtgjørelse for Materialsforbrug betaler hver Deeltager 5 Rd., som erlægges ved Indskrivningen.

Deeltagerne maae selv sørge for Kost og Logis.

Kun 16 Smede kunne modtages til hvert Cursus.

Lærerpersonalet. Docentposten i Beslagkunst er bleven besat med Dyrlæge Westring fra 1ste April d. A. Af Docenterne ved den tidligere Forstunderviisning ere Professor, Forstdocent Hansen og Professor Schjødt overgaaede som Docenter ved Høistolen respective i Skovbrugslæren og i Zoologie. Cand. mag. Dybdahl er udnævnt til Docent i Havedyrningslære.

Assistentpersonalet. Istedetfor Dyrlægerne Westring og Jøppesen, der have fungeret som Assisterter ved Høistolens stationaire og ambulatoriske Klinik, og af hvilke Westring, som ovenfor meldt, er ansat som Docent i Beslagkunst, og Jøppesen efter eget Ønske entlediget fra sin Post, er Dyrlæge Biilmann antaget som Assistent ved den stationaire og Dyrlæge Eggens ved den ambulatoriske Klinik.

Den 31te October benyttede følgende Antal faste Deeltagere Høistkolens Førelæsninger og Øvelser:

A. Elever.

1) Veterinair-Elever:	
fra Kongeriget	100.
„ Hertugdømmet Slesvig	13.
„ Hertugdømmet Holsteen	9.
„ Kongeriget Norge	15.
	<hr/> 137.
2) Landbrugs-Elever:	
fra Kongeriget	9.
3) Landinspecteur-Elever:	
fra Kongeriget	12.
„ Hertugdømmet Slesvig	1.
	<hr/> 13.
4) Forst-Elever:	
fra Kongeriget	12.
„ Hertugdømmet Slesvig	1.
„ Hertugdømmet Holsteen	2.
	<hr/> 15.
	<hr/> 174.

B. Extraordinaire Deeltagere.

1) Veterinair-Studerende:	
fra Kongeriget	8.
„ Hertugdømmet Slesvig	2.
„ Kongeriget Sverrig	2.
	<hr/> 12.
2) Landbrugs-Studerende:	
fra Kongeriget	29.
„ Hertugdømmet Slesvig	1.
„ Kongeriget Norge	1.
„ Kongeriget Sverrig	1.
„ Finland	2.
	<hr/> 34.

Kateris 46. 174.

	Transport	46. 174.
3) Landinspecteur-Studerende:		
fra Kongeriget Norge		2.
4) Havedyrkere:		
fra Kongeriget		7.
5) Andre Studerende:		
fra Kongeriget		8.
,, Hertugdømmet Slesvig.		1.
	—	9.
		64.
		238.
Deeltagere i et Curfus i Beslagkunst — Smedesvende .		5.
		Tilsammen 243.

Det større Antal Landbrugs-Studerende hidrører nærmest fra, at Loven af 8de Marts 1856 tilsteder disse at underkaste sig Afgangsexamen, 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 Forelæsninger og Øvelser, som meddeles hver af de 5 Elevklasser, have enkelte Forelæsninger og Øvelser i Løbet af Aaret desuden været besøgte af 18 Studerende, der navnlig have benyttet Laboratoriet, Smedien og hørt Forelæsninger over enkelte Discipliner.

Til Eleverne ere følgende Stipendier uddeelte i Underviisningshalvaaret fra 1ste Februar 1863 til 31te Juli s. A.

a. Kongerigets Stipendier:

15 Rb. maanedlig:	4 Veterinair-Elever,			
10 „ —	7 —			
	1 Landinspecteur-Elev.			

Extraordinair Understøttelse af 25 Rb. fra det foregaaende Underviisningshalvaar:

6 Veterinair-Elever.

Fri Underviisning, der altid følger med et Stipendium eller en extraordinair Understøttelse, er desuden tilstaaet:

- 6 Veterinair-Elever og
- 1 Landinspecteur-Elev.

b. Hertugdømmet Slesvigs Stipendier:

- 15 Rd. maanedlig: 1 Landbrugs-Elev,
 - 10 " — 5 Veterinair-Elever.
- Extraordinair Understøttelse fra det foregaaende Halvaar:
1 Veterinair-Elev.

c. Hertugdømmerne Holsteen og Lauenborgs Stipendier:

- 15 Rd. maanedlig: 1 Veterinair-Elev.

3 Underviisningshalvaaret fra 1ste August 1863 til 31te Januar 1864 er der tildeelt følgende Antal Elever:

a. Kongerigets Stipendier:

- 15 Rd. maanedlig: 3 Veterinair-Elever,
 - 10 " — 4 —
- 1 Landinspecteur-Elev.
- Extraordinair Understøttelse af 25 Rd. fra foregaaende Halvaar:
7 Veterinair-Elever.
- Fri Underviisning er tilstaaet:
9 Veterinair-Elever.

b. Hertugdømmet Slesvigs Stipendier:

- 10 Rd. maanedlig: 7 Veterinair-Elever.

c. Hertugdømmerne Holsteen og Lauenborgs Stipendier:

- 15 Rd. maanedlig: 1 Veterinair-Elev.
-

Til den i April Maaaned 1863 affholdte Landbrugsexamen indstillede sig 5 Candidater, af hvilke 4 bestode Examen, alle med anden Charakter:

Harald Ludvig Bay fra Nakkov,
 Nicolai Georg Falkner fra Kjøbenhavn,
 Carl Herman Eduard Bjerager fra Kjøbenhavn og
 Søren Hinrichsen fra Døllerup ved Flensborg.

Den 5te Candidat Georg Carstens Sibbern fra Norge underkastede sig samtidig Examen, men har først senere udført Tegne- og Landmaalingssprøverne.

Den fuldstændige Landinspecteur-Examen er bestaaet af 4 Candidater, alle fra Kongeriget, af hvilke 1 blev tilkjendt første Charakter, 2 anden og 1 tredje Charakter.

Ved Veterinair-Examen i Januar og Juni 1863 dimitteredes 21 Candidater, 14 fra Kongeriget, 2 fra Hertugdømmet Slesvig, 2 fra Hertugdømmet Holsteen og 3 fra Kongeriget Norge, deraf erholdt:

10 første Charakter.
 9 anden Charakter.
 2 tredje Charakter.

I Juni og October Maaener 1863 have 10 Landbrugsstuderende underkastet sig Examen i Grundvidenskabene.

Jagttagelser over Veirforholdene

paa Landbohøjskolen og Landhuusholdningssekselskabets Stationer i Maanederne Juli, August, Septbr. og Octb. 1863.

Juli 1863.

	Middelvarme (C°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regndagenes Antal	Luftens Middel- Fugtighedsgrad R. 2 i pSt.
		Dag	Varmer	Dag	Varmer				
Landbohøjskolen	14,4	11te	19,9	18de	9,0	28"0,9	29,5	13	64
Hindholm ved Nestved . . .	14,3	2den & 12	19,3	18de	8,8		23,0	12	68
Næsgaard ved Stubbejøbing	14,3	12te	19,8	17de	11,1	28"1,0	16,6	15	67
Smidstrup ved Hjerring . .	13,7	8de	18,9	17de	7,5				
Larum ved Varde	13,7	8de	18,9	17de	7,5		22,0	13	68
Skaarupgaard ved Aarhus	13,2	11te	18,1	18de	8,5	27"1,0	16,8	12	66
Maisbølgaard ved Sønderborg.	13,7	11te	19,5	18de	8,2		24,5	15	66
Viborg	14,3	10de & 11	20,0	18de	10,9		23,2	13	58
Silkeborg . . .	13,6	11te	18,9	18de	9,8		23,4	13	60

Paa Landbohøjskolen habdes den laveste Varmegrad den 17de med 5,2° C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarmer i Juli har været 13,9° C., hvilket er 3,4° lavere end Rjøbenhavn's Middelvarmer efter 72 Aars Jagttagelser, og 1,5° lavere end Middeltallet af de 2 foregaaende Aars Varmejagttagelser paa de samme Steder.

Regnmængden har ikke været slet saa stor som den pleier at være i Juli, navnlig hidrørende fra at der ingen Regn faldt hele den midterste Deel af Maanedens. Den største Regnhøide i eet Døgn faldt den 3die ved Landbohøjskolen og ved Hindholm, nemlig 8,2 Linier.

August 1863.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regnbagens Antal	Luftens Middel- Fugtighedsgrad Sl. 2 i pGt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	16,27	28de	20,62	14de	13,38	28" 0,24	29,14	12	65
Hindholm . . .	16,34	27de	19,93	14de	13,07		14,45	11	65
Næsgaard . . .	16,75	9de	21,67	20de	13,93		26,64	15	68
Smidstrup . . .	14,93	8de	17,80	14de	11,87		29,18	8	72
Larum	15,01	3die	19,53	14de	12,27		24,54	15	76
Skaarupgaard .	14,87	8de	19,43	14de	11,53	27" 8,68	36,73	20	70
Maiholgaard .	15,85	27de	19,40	19de	12,87		23,35	14	67
Viborg	15,07	3die	19,87	13de	12,30		28,93	19	63
Silleberg . . .	14,88	8de	19,72	14de	11,69		23,74	17	68

Den laveste Varmegrad paa Landbohøjskolen habdes den 15de med 5,6° C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Middelvarme i August har været 15,51°, hvilket er 1,33° lavere end Rjøbenhavns Middelvarme efter 72 Mars Dagttagelser og 0,64° C. lavere end Middeltallet af de 2 foregaaende Mars Varmeagttagelser paa de samme Steder.

September 1863.

	Middelvarme (G°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Middel- tryk	Regnhøide i Linier	Regnbagens Antal	Luftens Middel- Fugtighedsgrad Sl. 2 i pGt.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	12,61	1fte	16,92	29de	10,58	27" 11,17	34,28	21	82
Hindholm . . .	12,26	1fte	16,40	29de	9,93		56,78	19	72
Næsgaard . . .	12,54	1fte	17,07	22de	10,20	27" 10,88	42,27	21	80
Smidstrup . . .	11,80	1fte	15,80	29de	9,47		45,83	16	74
Larum	11,70	4de	16,33	21de	9,67		60,45	23	81
Skaarupgaard .	11,32	1fte	14,97	29de	8,87	27" 7,56	39,23	16	79
Maiholgaard .	12,07	4de	16,93	14de	9,37		35,30	24	80
Viborg	11,59	3die	14,28	21de	9,44		42,27	19	70
Silleberg . . .	11,50	4de	15,80	17de	9,63		35,04	22	74

Den laveste Varmegrad paa Landbohøjskolen havde den 30te med 7,3° C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Steders Mittelvarme i September har været 11,93° C., hvilket er 1,52° lavere end Kjøbenhavns Mittelvarme efter 72 Mars Jagttagelser og 0,25° C. lavere end Middeltallet af de 2 foregaaende Mars Varme- iagttagelser paa de samme Steder.

Regnmængden har været ganske usædvanlig stor i September Maaned, dels hidrørende fra Regndagenes Hyppighed, dels fra stærke Regnshyl. Gjennemsnitsregnmængden for Kjøbenhavn for denne Maaned er 22,59 og Regndagenes Antal 13. Af stærke Regnshyl over 10 Linier i 1 Døgn faldt der d. 11te ved Smidstrup 10,23 L., Næsgaard 11,53 L., Skaarupgaard 11,55 og Hindholm 28,17 Linier.

October 1863.

	Mittelvarme (C°)	Varmeste Dag		Koldeste Dag		Luftens Mittel- tryk	Regnhøide i Linier	Regndagenes Antal	Luftens Mittel- Fugtighedsgrad N. 2 i pG.
		Dag	Varme	Dag	Varme				
Landbohøjskolen	10,60	6te	14,72	25de	3,78	28" 0,46	12,16	13	84
Hindholm . . .	10,42	12te	14,00	25de	3,93		15,64	15	83
Næsgaard . . .	10,59	4de	13,93	27de	10,82	28" 0,36	12,62	16	85
Smidstrup . . .	9,36	2den	13,93	25de	2,33		39,30	13	80
Tarum	9,53	1ste	14,20	25de	1,67		19,57	18	86
Skaarupgaard .	9,45	4de	13,57	25de	3,53	27" 8,97	18,06	17	85
Maibølgaard .	10,14	5te	14,53	25de	5,70		21,92	13	86
Viborg	9,82	1ste	14,87	25de	4,10		17,73	14	81
Silleborg . . .	9,54	3die	13,36	25de	1,06		19,81	18	82

Paa Landbohøjskolen havde den laveste Varmegrad den 25de med ÷ 2,1° C.

Middeltallet af de ovennævnte 9 Stationer har været 9,94° C., hvilket er 1,19° høiere end Kjøbenhavns Mittelvarme efter 72 Mars Jagttagelser, og 0,93° høiere end Middeltallet

af de to foregaaende Mars Varmeagttagelser paa de samme Steder.

Anm. Maanedens sande Middelværme bliver paa Landbohøiskolen bestemt ved Sagttagelser Nr. 7, 12 og 11; sammesteds ligesom paa alle de andre Stationer bliver Varmen ogsaa iagttaget Nr. 8, 2 og 10. Forskjellen paa Landbohøiskolen mellem de 2 Sagttagelsessystemer bliver brugt som Rettelse for de andre Stationers Vedkommende. Den under varmeste og koldeste Dag opførte Middelværme er derimod Middeltallet af Sagttagelserne Nr. 8, 2 og 10 uden Rettelse. — Lufttrykket bliver bestemt som Middeltal af Sagttagelserne Nr. 8, 2 og 10.

Regnhøide i Skovegne

i Juli, August, September og October 1863.

a. Silkeborg—Frønsborg:

	Juli	August	Septbr.	Octbr.
Guldsted	23,6 Lin.	28,25 Lin.	50,58 Lin.	29,35 Lin.
Guldforhøved (Tegl- gaard).	18,9 "	28,67 "	40,91 "	16,30 "
Rødbæl (Skov) . .	18,5 "	24,54 "	53,83 "	32,11 "
Grønbæl	17,2 "	18,97 "	31,26 "	14,83 "
Kalbhygaard	18,7 "	26,48 "	41,74 "	22,28 "
Kraghlund (Skov) .	21,1 "	20,01 "	45,31 "	20,24 "

b. Frederiksdal ved Fursøen:

Smørum	28,9 Lin.	29,73 Lin.	38,71 Lin.	14,33 Lin.
Store Hareskov . .	31,3 "	27,17 "	38,96 "	13,75 "
Humletofte	25,0 "	35,67 "	37,50 "	15,42 "

Agerdyrkningsberetning.

(Fra Slutningen af October.)

Den lave Temperatur, som characteriserede For sommeren, vedligeholdte sig ogsaa i Eftersommeren. Juli var forholdsvis den koldeste Maaned, men ogsaa August og September vare koldere end sædvanlig, og, som det vil sees af den ovenstaaende Beretning om Veirforholdene, endog ogsaa koldere end de to foregaaende Aar. Regnmængden var i Juli og August ikke meget forskjellig fra den almindelige, men derimod i Septbr. meget større: ved Landbohøiskolen faldt saaledes 34,28 Linier, medens Gjennemsnitsregnmængden for Septbr. kun er 22,59 Linier. October gav det bedste Veir, det var baade en varm og en tør Maaned, Gjennemsnitsvarmen paa Stationerne var $9,94^{\circ}$ C., som er $1,19^{\circ}$ høiere end denne Maanedes Middelvarme i Kjøbenhavn, og Regnmængden udgjorde kun 12,16 Linier, der omtrent kun er Halvdelen af den sædvanlige. Regnen var stadigt i September, da der ved Landbohøiskolen faldt Regn paa 21 Dage, medens Gjennemsnittet fra Kjøbenhavn er 13 Regndage; mange Steder i Landet havde man Regn daglig fra den 5te Septbr. og indtil den 21de, og det tildeels i betydelig Mængde; den 11te Septbr. faldt saaledes over en stor Deel af Landet over 10 Linier Regn.

Bjergningen har iaar været meget besværlig, meest dog i Sylland. Paa Derne og i Slesvig vare de fleste mindre og enkelte større Gaarde færdsige med Høsten, inden den vedvarende Regnmængde begyndte den 5te Septbr., og ialmindelighed var Rugen og den største Deel af Hvede og Byg inde. I Sylland

var man længere tilbage, og da Regnen vedvarede med faa Afbrydelser indtil den 24de Septbr., kunde det ikke undgaaes, at den Sæd, der stod ude, maatte lide meget. Storm og Kulde fulgte heldigviis Regnbygerne, og derfor tog Sæden mindre Skade, end man skulde vente, og hvor man gav sig Tid, lykkedes det at bjerge Alt i sund Tilstand, men at Kornets Farve og Vægt maatte lide, og Straaet tabe endeel af sin Værdi som Foder, er en Selvfølge, ligesom ogsaa noget Korn spirede i Regbaandene og endeel Korn spildtes ved Hobenes Omsætning paa Marken. Vjergningen, som stete under idelige Afbrydelser, var langsom, trættende og kostbar, og det kunde ikke undgaaes, at megen Sæd, som bjergedes mellem Bygerne, blev bragt ind i en mindre tør Tilstand end ønskelig. Paa Nerne og i Slesvig var Høsten næsten overalt endt i den sidste Halvdeel af September, men i Jylland, hvor Sæden paa Grund af den kolde Sommer modnedes senere, blev den paa mange større Gaarde først endt i den sidste Halvdeel af October, og der er Steder, hvor der hengik 11 Uger fra Provstirugen blev meiet og indtil den sidste Havre blev kjørt ind; ved det milde og tørre Octoberveir lykkedes det dog ogsaa her at bjerge Alt i sund Tilstand, naar man kun gav sig Tid.

Om Høstens Udfald er det endnu for tidlig at udtale en bestemt Dom, især da forholdsvis mindre er tærstet end i almindelige Aar, da den seue Høst og mange Efteraarsarbejder, i Forbindelse med de lave Kornpriser, ikke have opfordret til at fremme Udtærstningen over det strengt Nødvendige. Ialmindelighed ansees Udbyttet af Korn at svare til en god Middelhøst. I Henseende til Fyld staaer vel dette Aars Høst tilbage fra forrige Aars, men det er dog tilfredsstillende, og selv i Landets magrere Egne sees mange Hæs. Der synes ikke at være stor Forskjel imellem de forskjellige Egne af Landet, og Høstens Vedømmelse ligger imellem en Middelhøst og en god Middelhøst, dog saaledes at de fleste Stemmer udtale sig for det sidste. Da Veisæd iaar har været sjelden, kan man vente at Sæden ialmindelighed vil give godt efter Fyldet, og hvis

Priserne kun havde været høiere, vilde Landmanden ikke have haft Grund til at klage over Aarets Udbytte.

Plantesygdomme have ikke i dette Aar skadet Høsten i nogen væsentlig Grad; dog har Kusten paa Hveden ikke været ganske uden Følger, og endeel Smaasæd maa tages fra ved Udtærkningen, som vel nærmest hidrøre fra Kusten i Juni og Julimaaneder; det er dog forskjelligt i forskjellige Egne, om end Kusten har viist sig overalt. I Rugen findes iaar mange Steder Meeldrøier i usædvanlig Mængde, navnlig klages derover fra det nordlige og vestlige Sjælland. Efter de sørgelige Erfaringer, man har fra ifjor om Skadeligheden af Meeldrøier i den Rug, der anvendtes til Brød, er det at haabe, at der iaar vil blive anvendt tilbørlig Omhu for at fjerne denne farlige Indblanding. Den synes især at fremkomme hvor Rug dyrkes paa fide Steder, og vinder vistnok Udbredelse, naar Rug i flere Aar efter hverandre dyrkes paa samme Mark, saaledes som det ogsaa efter Meeldrøiersvampens Udvikling maa være Tilfældet.

Insekter have ikke gjort dette Aars Afgrøde synderlig Skade. Vel klages over Hvedemyggen fra flere Steder paa Øerne, men dens Angreb have kun fundet Sted i ringe Omfang. Bælgfrugterne have været næsten ganske forskaanede for Luus, og selv de graa Agerfnegle, som ifjor fandtes i saa uhyre Mængder, have i dette Aar kun i ringe Grad kunnet spores, uagtet det milde Efteraar; kun ganske enkelte Steder var den nysaaede Rug pletviis bleven bertædt, paa Bornholm dog i noget større Omfang. Fra det nordlige Sjælland klages over at den unge Kløver enkelte Steder er stærkt angreben af Snudebiller. Om Oldenborrelarver høres i dette Aar ingen Klager, kun i Holstebroegnen har paa lette og velgjødede Marker Larver af den saakaldte Gaasflue viist sig i stor Mængde; Brakmarkerne ere af denne Grund senere besaaede end almindeligt, men Skade have de hidindtil ikke foraarsaget.

Hveden har givet en langt bedre Afgrøde end ifjor og nærmer sig vel ialmindelighed til en Middelhøst, mange Steder

derover. Røstens Angreb i Juni forvandt den ikke ganske, og en uheldig Blomstring og de stærke Storme i Juli forarsagede mindre fyldige og velstattede A. Som sædvanlig er der stor Forskjel mellem de forskjellige Afarter; paa Volland og Falster have de hvide Afarter ialmindelighed lidt mindre af Røst end de røde og brune; andre Steder vil man have gjort en modsat Erfaring. Hveden synes at give ret godt og Vægten er upaaflagelig.

Rugen har næsten overalt givet en særdeles god Afgrøde; den giver godt ved Tærstningen og Kjærnen er stor og lys, af en meget god Vægt. Den blev ialmindelighed høstet inden Regnen, derfor godt bjerget og giver udmærket Langhalm. Selv i det nordlige Sjælland, hvor man frygtede for, at den tidligsaade Rug var bleven afpidstet af Stormene i Juli, synes det i mindre Grad at have været Tilfældet, og paa god og velbehandlet Jord har Udbytten været meget tilfredsstillende. Den tidligsaade Rug i mindre velbehandlet Jord har derimod mange Steder i det vestlige Sjælland kun givet et tarveligt Udbytte.

Rapsen har iaar givet en riig Afgrøde; den blev ialmindelighed høstet helbig, og da den havde overstaaet Vinteren godt og var fri for Insekter i Blomstringstiden, har man havt endog ualmindelig gode Føds, hyppig 12—14 Tdr. pr. Td. Land og derover. Da Prisen var god og der ifjor var saadet mere Raps end sædvanligt, har den hjulpet noget paa at forsøge Landmandens i det Hele tarvelige Indtægt iaar.

Byg har været forskjelligt. Hvor det var saadet tidlig paa kraftige, velafgravede Jorder har det givet meget godt, men paa mindre velbehandlede Jorder trykkedes det af Kulde og Fugtighed i Forsommeren og af Julimaanedes Tørke og Storme. Det er derfor mange Steder kort i Straaet og fylder mindre end sædvanligt, men giver dog ret godt. Kjærnen er ialmindelighed fyldig, smuk og vægtig, hvor Sæden blev godt bjerget, men da en stor Deel Byg stod ude i den vedvarende Regn, har Kjærnen ofte en mindre god Farve og Vægt og Halmen

er bleven udbadffet. Det var dog bedre end man tidligere havde haabet og vil vel i det Hele nærme sig en Middelhøst.

Havre er ialmindelighed falden godt ud, om man end ikke iaar har naaet en Afgrøde, som sidste Aar. Den var i det Hele groet godt til og fik Magt med Udfrudtet, som paa lavtliggende og mindre velbehandlede Marker i Forsommeren truebe at ville tage Overhaand. Den holdt sig paa mange Steder længe grøn, og i det vestlige Jylland vedblev den at groe til ind i September; den blev derfor seent høstet og stod paa Marken ofte 3—4 Uger, udsat for Regn og Storme, hvorved baade Farve og Vægt forringedes. Den fylber imidlertid godt og synes ogsaa at skjeppe ret godt.

Erter, Bikker og Bønner have iaar været særdeles gode, de vare groede godt til, vel vælgatte og leed kun meget lidt af deres sædvanlige Fjender: Bladlusene. De tidligmodne Erter, der høstedes før Rugen, have givet et meget godt Udbytte; men de sildigsaade Erter saavel som Bikker, der laae paa Skaar under Regntiden leed meget; Vælgene aabnede sig, Rjærnen groede og de bragtes almindeligt ind i blød Tilstand. Ogsaa Bønnerne tabte endeel ved at staae ude, da mange Vælgene aabnede sig. Ingen Afgrøde har maastee lidt saameget af det uheldige Høstveir som de sildigmodne Erter, og det Haab man tidligere havde om en god Afgrøde, er ogsaa iaar bleven stuffet. Dyrkningen er imidlertid nu saa indskrænket, at Ertehøstens Udfald kun har en ringe Indflydelse paa Aarets Indtægt, og de tidligmodne Sorter, der hyppig have afløst de sildigmodne, gave et meget tilfredsstillende Udbytte.

Boghvede var i Forsommeren groet godt og havde en Tid et meget lovende Udseende; men Storme og Kulden, som traf den i Blomstringstiden, hæmmede dens Udvikling, og ved det uheldige Høstveir faldt meget af, da den ofte maatte vendes paa Marken. Udbyttet er derfor kun ringe og Qualiteten simpel.

Kartofler have iaar givet en større Afgrøde end i de nærmest foregaaende Aar; 60—70 Tdr. pr. Td. Land have været meget almindeligt og enkelte Steder har man naaet indtil

100 Tdr. Ved Optagningen syntes de sunde, men senere er Sygdommen indtraadt i stor Udstrækning og ofte $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ af Afgrøden angreben. Kartoflerne ere iaar usædvanlig velsmagende og sælges til en billigere Priis, 7—8 Mk. pr. Td., end man i mange Aar har kjendt. Det synes endog iaar at kunne betale sig at anvende sunde Kartofler til Dvægsføder.

Koerne bleve trykkede af Kulden i Efter sommeren og give mindre Udbytte end man havde ventet, navnlig gjælder det Kunkelkoerne, der ikke have naaet den sædvanlige Størrelse. I September angrebes Kunkelroebledene paa Landbohøjskolens Mark af Rust, hvorved Værten standsede; dette har maaskee været Tilfældet flere Steder, og bidraget til at formindste Udbyttet. Gulerødderne have ialmindelighed givet en tilfredsstillende Afgrøde, og dette er for det meste ogsaa Tilfældet med Raalraber.

Græsmarkerne, der vare saa fortrinlige i Forsommeren, bleve satte meget tilbage ved Stormen og Tørken i Juli; Efter sommeren har derfor været knap, da Græsset i den regnsfulde Periode blev trykket af Kulden, og om det end kom frem savnede det dog Fjnd og Kraft. Den milde October hjalp igjen noget, saaledes at Efteraarsgræsningen de fleste Steder var taalelig god. Den unge Kløver har udviklet sig godt og bidrog i Efteraaret noget til at forøge Græsmængden; hyppig hindrede det vaade Veir dog i at benytte den.

Meieriudbyttet, der var saa fortrinligt i Forsommeren, sank betydeligt i Efter sommeren baade paa Grund af det simple Græs og Kulden, som trykkede Kløveren. Udbyttet har i Efter sommeren været ringere end almindelig, og det er tvivlsomt, om det større Udbytte i Forsommeren opveier, hvad Køerne senere have tabt og om Udbyttet for hele Græstiden kan sættes til et Middelaar. Dog maa herved ogsaa erindres, at Køerne nu for Tiden paa de fleste større Gaarde kælve tidligere end før, og at det derfor er naturligt, at de sætte meget af i Melken i den sidste Deel af Græstiden, især da Voret ikke har den Betydning som i en tidligere Tid, hvor saamange

Engpletter fandtes i Marken, og disse holdtes mindre fri for Dvif. Priserne paa Meieriprodukter have hele Sommeren været lave, hvorved Indtægten af Meieriet er bleven ringere end sædvanlig; man klager navnlig fra flere Steder over, at det næsten ikke har været muligt at faae Meierioften affat til en nogenlunde rimelig Priis. I Efteraaret have Smørpriserne været gode, men Landmændene have i Almindelighed ikke haft Nytte deraf med Hensyn til Sommerubbytten, da Smørbeholdningerne til den Tid vare solgte.

Huusdyrenes Sundhedstilstand er tilfredsstillende, kun have endeel Røer kastet i Efteraaret. Man frygter dog for, at den fugtige Eftersommer ikke vil blive uden Skade for Faarene i Løbet af Vinteren, da man i de slagtede Faar og Lam ofte har fundet Leveren angrebet. Vaade fra det nordlige Volland, den søndre Deel af Ringkjøbing Amt og Sundeved klages over, at der i Eftersommeren hyppig har viist sig Skab blandt Faarene.

Foderstanden var, da Kreaturerne i den sidste Halvdeel af October bleve indbundne, i Almindelighed god, om end ikke saa god som ifjor, da Dyrene havde lidt formeget af Regn og Kulde i Eftersommeren. Der er imidlertid al Dpfordring til i denne Vinter at anvende en stor Deel Kjerne paa Dvæget, da Kornpriserne ere lave i Forhold til Smørpriserne.

Fodermængden er overalt rigelig. Om end endeel af Næringsværdien er tabt ved det Foder, der stod ude i Diegnstiden, er der dog høstet saamegen Halm, at denne i Forbindelse med det ialmindelighed velbjergede Hø vil være tilstrækkelig til at imødegaae Vinteren med.

Vintersædens Saaening blev noget forsinket ved Regnveiret i September, men derved fandt man dog ogsaa paa mange Steder Leilighed til at faae den udført naar man Intet kunde gjøre ved Høstarbeidet. Der klages over, at endeel Vintersæd blev nedlagt i vaad Jord, men ved det milde og tørre Veir i October kom Alt frodigt op og baade Kaps-

Hvede- og Rugmarkerne have i Efteraaret havt et frodigt Udseende. Det er kun undtagelsesviis, at Rapsmarkerne have været angrebne af Jordblopper.

Efteraarsploiningen er i det milde Efteraar fremmet godt, saa at man mange Steber har fundet Leilighed til at pløie 2 Gange til Vaarsæd. Tærstningen har iaar ikke taget megen Hestekraft i Beslag, da man paa Grund af de lave Sædpriser har indskrænket den saa meget som mulig.

Endsijøndt Aaret saaledes ingenlunde har været ugunstigt med Hensyn til Udbyttet af Korn- og Dvægprodukter, have de lave Priser dog gjort, at Indtægten har været mindre end almindelig. Landmændene, der have havt flere mindre gunstige Aar efter herandre, og hvis Udgifter bestandig forøges ved de større Krav, som Culturen gjør, og for de Yngres Vedkommende ved de større Forpligtelser, de have maattet paatage sig for at komme i en selvstændig Stilling, kunne nu ikke lade sig nøie med Priser, som man for en Narrække tilbage vilde have fundet ret tilfredsstillende. Det politiske Tryk, som i dette Dieblik hviler over vort Fædreland og Indkaldelsen af det unge Mandskab til Hæren, hvorved Arbeidskraften saa væsentlig er bleven formindsket, gjør naturligviis ogsaa, at man imødeføer Fremtiden med nogen Ængstelighed og føler sig hæmmet i den Fremgang, som Tidsaanden gjør Forbring paa. — Vi skulle nu gaae over til at omtale de enkelte Landsdele.

I det nordlige Sjælland klages meget over Rusten i Hveden og Vanskeligheden ved Vjergningen. Navnlig omkring Helsingør og paa de store Gaarde omkring Frederiksborg var kun lidt inde, da Regnperioden begyndte i September, paa de mindre Gaarde var man dog til den Tid omtrent færdig. En med Forholdene i Frederiksborg Amt nøie bekendt Landmand ordner Sædarterne med Hensyn til Udbyttet saaledes: 1) Rug, 2) Havre, 3) Byg, 4) Erter og 5) Hvede; de 3 første anslaaes til ikke lidt over en Middelhøst, Erter til en god Middelhøst og Hvede lidt derunder. Hvedehøstens flette Udbytte ifjor og dens mindre gode Udfald iaar har bragt den i

Miscredit hos Bønderne, som i dette Efteraar have faaet mere Rug end før. Ogsaa seer man mange Smaastrykker Raps paa Bøndermarkerne.

Fra det sydlige Sjælland klages ikke synderlig over Rusten i Hveden, og man venter et godt Udbytte af denne som af de øvrige Sædarter. Ikke heller synes Bjergningen at have været meget vanskelig, Vintersæden er næsten overalt kommen godt i Hus og Vaarsæden for den allerførste Deel.

Paa Samsø regner man paa en Middelhøst, Vintersæden er bedst, Havren ringest. Hveden har vel lidt noget af Rust, men ved at fravense omtrent 6 pCt. faaes en ret god Vægt. Alt leed meget ved Stormen i Juli, det almindelige Træbede Byg fortrørrede, og har faaet smal Rjærne og ringe Vægt; Chevalierbygget holdt sig bedre, men leed af Regnen i September. Græsmarkerne have været ringe siden Julistormene.

Paa Moen, Falster og Volland har Høsten været god, men Bjergningen i Almindelighed meget vanskelig, og dette Aar ansees for besværligere end noget af de foregaaende. Der har dog været et Strøg paa det nordlige Falster og Volland, hvor der er falden mindre Regn og hvor man i god Tid blev færdig. Man roser fra Falster meget den saakaldte Kolbe-hvede, som for 6—7 Aar er bragt dertil fra Holsteen, og som stadig udbreder sig mere paa Grund af sin stærke Vægt og Givtigbed; den har ogsaa iaar holdt sig fri for Rust, hvor Manchesterhveden, som stod ved Siden af, var brunn deraf. Fra Holsteen har man klaget over, at den er tilbøielig til at gaae i Leie og ikke stærk nok til at modstaae strenge Vintre, hvad man dog ikke vil have erfaret paa Falster.

Hvad Langeland og Laasinge angaae ere Forholdene noget forskjelligt. Paa Langeland er man meget tilfreds med Høsten, og Bjergningen var med saa Undtagelser endt den 3die September, medens til den Tid paa Laasinge kun Rug, Grødet Byg tidligmodne Vrter og størstedelen af Hveden var hjerget; den udestaaende Sæd leed meget af Regnen.

I **Fyen** var Bjergningen ogsaa meget besværlig og med Undtagelse af Rug og Grødet Byg leed al Sæd mere eller mindre af Regnen, navnlig hvor Sæden stod i Læ af Skov og Hække, og den Vaarsæd, der var udlagt med Kløver. Vaade Byg og Havre have tabt den smukke Farve, og Vægten er ikke heller saa god, som den vilde være bleven, naar Kjørrønnen havde været fuldkommen tør og haard ved Indkjørselen. Hveden har lidt noget af Avnrust og Hvedemyg, dog ikke meget. Udbytten af Høsten maa i det Hele kaldes tilfredsstillende.

I **Westsyssel** fik navnlig Bygget ved Stormen i Juli et Knæk, som det ikke senere kunde forvinde, da mange Straa brækkedes; derimod synes Rugen ikke at have lidt saameget, som man af den tidligere Beretning maatte berygte, da den tidligsaade Rug og navnlig Provstirugen roses for at have givet en meget god Afgrøde. Bjergningen var særdeles vanskelig og paa enkelte større Gaarde blev man først færdig med Høsten i Slutningen af October, vel nærmest hidrørende fra, at Havren i Kjørrjørdene modnedes saa seent, at den endnu i September paa mange Steder var grøn.

Ogsaa paa **Thy** og **Mors** roses den tidligsaade Rug, medens den silbigsaade kun har givet et tarveligt Udbytte. Havren synes ogsaa ret god, men derimod har Bygget været forskjelligt. Der klages meget over det slette Græs i Efterommeren, og som Følge deraf er ogsaa Foderstanden mindre god, da der holdes store Besætninger, mange Steder vistnok for store.

I det **østlige Sylland** synes Eggen fra Aalborg til Aarhus kun at have naaet en Middelhøst, medens man i de sydlige Egne har havt derover. Aaret roses for at have været usædvanlig fri for Insekter, og Kysten synes ikke heller at have gjort megen Skade. Bjergningen var vel vanskelig, men dog blev den næsten overalt fuldenbt i September. Græsset har som overalt været knapt i Efterommeren, egentlig Græsmangel har man vel ikke havt, da Græsset stjøb op i den fugtige Pe-

riode, men det var uden Kraft, og Mellemængden derfor ringe. Vintersæden har været god, Bygget kun paa veldyrkede og velafgravede Jorder; endskjøndt Havren høstedes grøn, synes den dog at være nærende baade i Straa og Kjerne. Her som overalt i Sylland klages over mange Meesbrøjer i Rugen.

I det **vestlige Sylland** har Høsten været som et Middelaar, enkelte Steder derover. Rug har overalt været god, Byg ogsaa paa gode og veldyrkede Jorder, men Havren noget forskjellig, ansees paa nogle Steder at være bedre end Bygget, medens den paa andre sættes meget derunder. Der klages overalt over det simple Græs i Efter sommeren, og fra Salling meddeles, at Besætningerne ere komne ind i ringere Fodertilstand end ither, medens det dog baade fra Viborg og Hammerumherred fremhæves, at man intet rigtigt magert Dvæg seer paa Markederne og at Dvæget derfor maa antages at være kommet paa Stald i god Foderstand. Hestene have holdt sig i Priis, og Omsætningen af Dvæg har som altid været betydelig i Efteraaret, dog have kun de store Stude været let affættelige, men til nedadgaaende Priser, 5—10 Rdl. mindre for Stykket, medens Markedet har været meget flaut for Køer og Ungdvæg. Dette føles især i de magrere Egne, hvor Opbrætningen af Ungdvæg giver en Hovebindtægt og hvor de mindre Besiddere i de senere Aar have tillagt en stor Mængde Kalve og ere nødte til at sælge, da de ikke kunne overfodre store Besætninger. Ogsaa med Sviin og Grise har Handelen været meget flau.

I **Slesvig** har man Grund til at være tilfreds med Aarets Udbytte og Forholdene ere nogenlunde overeensstemmende med det sydlige Sylland; man regner at faae over en Middelhøst, dog er Havren enkelte Steder, navnlig i Sundevad, langt derunder. I Eiderstedt kræver Lungesygen endnu hist og her Offre, og ligesom det i flere Aar har været Tilfældet, ere i August og September mange Sviin døde af Miltbrand.

Paa **Bornholm** stille Forholdene sig som i de øvrige Landsdele. Veiret har ogsaa der været meget ustabigt i Høsten, og denne trak længe ud, men kom dog godt i Huus, med

Undtagelse af Vælgfæden, der ikke, som den øvrige Sæd, sættes i Smaastakke under Veiringen og derfor leed meget af Regnen. Vintersæden og navnlig Rug og Raps have givet særdeles godt, Hveden har lidt af Rust og er noget forskjellig ligesom Byg og Havre. Sneglene have i dette Efteraar angrebet Vintersæden i et temmeligt Omfang, ligesom ogsaa Rapsen flere Steder er bortædt af Jordbopper. Der klages som sædvanlig over Mangel paa Arbeidskraft og de høie Lønninger til Tjenestefolk.
