

Tidskrift

for

Landøkonomie.

Udgivet

af

J. C. Hald og B. S. Jørgensen.

Credie Række.

Syvende Bind.

Kjøbenhavn.

J. H. Schubothes Boghandling.

Thieles Bogtrykkeri.

1859.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 309

LECTURE 10

1952

BY R. F. C. V. C.

1952

Indhold.

	Side
R isefjorden i Planterne. Af Conferentsraad, Professor Forchhammer	1
Om Opveksling af Frugttræer ved Frø. Af Chr. Vaupell . . .	10
Til Forsvar for nyttige Dyr. Af Professor J. C. Schjødte . . .	29
Om Udfaldet af Roedyrkingen i 1858, sammenlignet med de foregaaende Aars. Af Kunstgartner og Gaardeier F. Wendt paa St. Jørgensgaard ved Roeskilde	50
Om Veablen i Aaret 1858:	
I. Beretning fra Jægermester A. Brun i Humlebek ved Helsingør	60
II. Beretning til det Kongelige Landhuusholdningselskab fra Landinspекteur, Lieutenant L. H. Thorsen paa Halsøe Theilgaard ved Viborg	67
Meddelelser om nogle praktiske Resultater efter Anvendelsen af Guano og suur phosphorjuur Kalk. Af Proprietair C. F. Carse paa Sktrevad ved Grenaa	77
Et Forsvar for den Challetonske Tørvfabrikation. Af Fabrikeier W. Drewsen paa Silkeborg	85
Om Kraftsoder, med et Par Ord til Slutningen, i Anledning af Fr. Godseier Valentiners „Bemærkninger“. Af Jægermester Sehested til Broholm	91
Discussion ved Landhuusholdningselskabets Møder	100
Varmegraderne i og udenfor Bonderupgaards Melleskelder, iagttagne i Sommeren 1858. Meddeelt af Architect F. Melbahl	123
Kapitelstærterne for Afsrøben i 1858	125
Landhuusholdningselskabet	126
Prisopgave	127
Den 7de danske Landmandsforsamling	128
Agerdyrkningsberetning. (Fra Slutningen af Februar)	129
Oversigt over hvad der i den nyere Tid er gjort for at forstærke Landalmuen en videre gaaende Udbannelse. Af Kammerherre Wijsfeld til Stamhuset Engestofte	145
Hudens Bygning og Virksomhed, betragtet fortrinnsviis med Hensyn til Huusdyrenes Røgt og Pleie. Af Professor H. Bendz	156
Er Bortførelsen til Hinder for Landbrugets Fremgang? Af en Godseier i Sjælland	169
Om Opbevaringen af Landmaalingens Resultater. Af Landinspекteur Reimer i Holbek	179
De almindeligste Betingelser for Plantelivet og Agerjordens Forhold til Næringsstoffet for vore Culturplanter. Af Justus Liebig	185
Erfaringer fra et mindre Landbrug. Af et Brev fra Fabrikant og Møller C. H. Clausen i Broager i Sundeved	196

Discussion ved Landhuusholdningssekskabet's Møder	203
Den syvende danske Landmandsforsamling	211
Norsk Landbrugssekske	212
Agerdyrkningsberetning. (Fra den sidste Halvdeel af Mai)	213
Tagttagelser over Landbrugsbygningers Construction i Holsteen, Hol- land og England, samt nogle Bemærkninger om Byggherrens og Bygmesterens gjensidige Forhold ved Byggeforetagender her i Landet. Af Architect F. Melbahl	225
Forholdet mellem jydskes Studes levende Vægt og Kjødvægt. Af Professor B. S. Jørgensen	267
Discussion ved Landhuusholdningssekskabet's Møder	275
Landmandsforsamlingen i Haderslev	292
Stutterisagens Behandling ved Landmandsmødet i Haderslev. Af Professor B. Froch	316
Uldmarkedet i Kjøbenhavn	322
Agerdyrkningsberetning. (Fra den sidste Halvdeel af Juli)	323
Beskrivelse af de afbildede, ved Landmandsforsamlingen i Haderslev den 2den Juli d. A., præmiebelønnede Heste og Hornqvæg	333
Om Opæstning af Frugttræer. Afsøde Etatsraad Fjellstrups sidste Afhandling	337
Udbyttet af Dvægbesætningen paa Baldemarslund fra 1846—1856. Efter en Beretning af afsøde Justitsraad, Skovrider Bjørnsen	348
Det stotiske Agerbrug ved Tangaagaard. Fra 1ste April 1858 til 1ste April 1859. Af Jægermester F. Sehested til Broholm	354
Om Forebyggelse af Oldenborrelarvens Angreb paa den unge Rug- plante ved Gjødningsens rette Anvendelse i Brakmarken. Af Proprietair M. Wint her paa Kjællingbro ved Aalborg	369
Kunstige Gjødningsarter's kemiske Sammensætning	376
Beretning om nogle Forsøg paa den kongelige Veterinair- og Land- bohøjskole. Af Professor B. S. Jørgensen	379
1. Om Antallet af Kjærner i forskellige Korn- og Frøsorter.	
2. Saaening af Byg i forskjellig Dybde.	
3. Radsaaening og Brebsaaening af Byg.	
4. Tidlig og sildig Høstning af Byg.	
Den kongelige Veterinair- og Landbo-højskole (Octbr. 1859)	391
Nekrolog. Etatsraad Søren August Fjellstrup	399
Agerdyrkningsberetning. (Fra den sidste Halvdeel af October.)	411

Kiseljorden i Planterne.

Foredrag holdt i Landhuusholdningselskabets Møde Onsdagen den 19. Januar 1859 af Conferentsraad, Professor Forchhammer.

Da jeg ifjor havde den Ære her at holde et Foredrag over Qvælstoffet, fremhævede jeg det eiendommelige Forhold ved dette, for det organiske Liv saa vigtige Stof, at det forekommer i en overordentlig stor Mængde i Naturen, og omgiver Planterne under deres hele Væxt og Udvikling, men er i en Tilstand, hvori det ikke synes at kunne optages af Planterne, medens den brugbare Qvælstofmængde forekommer i Naturen i en forholdsvis ringe Qvantitet. Saaledes er det ogsaa med Kiseljorden. Hver til Planternes Ernæring stiftet Jordbund indeholder en mere eller mindre stor Mængde Kiseljord i en Tilstand, hvori den ikke kan opløses af Vand, og altsaa ikke kan tilføres Planterne som Næring. Imidlertid maa vi dog, førend vi gaae over til at betragte dette Forhold, først undersøge, paa hvilke Kjendsgjerninger den Mening støtter sig, at Kiseljorden er, om end ikke for Alle, saa dog for mange Planter en nødvendig Bestanddeel, og altsaa maa tilføres dem opløst i Jordens plantenaernde Vædsfer.

Der ere meget saa Planter, der ikke i deres Heelhed indeholde, idetmindste nogen Kiselsyre, ligesom vi finde den i de fleste af Planternes Organer. Imidlertid er der dog nogle Planter, om hvilke det er meget sandsynligt, at de, idetmindste i enkelte af deres Livsperioder, kunne undvære Kiselsyre, og ved en

omfattende Række af Undersøgelser over Søalgerne, Tangarterne, troer jeg at have bemærket, at naar man omhyggelig befrier dem for de kiselholdende Dyr, der saa ofte ere hæftede paa Søværterne, de da kunne være aldeles fri for denne Jord. Dernæst findes i Frøfornene af en Deel Planter en saa ringe Mængde Kiseljord, at man kunde være fristet til at antage, at det kun tilfældigviis er tilstede, saasom i Hvede, 0,61, i Urter, 0,5. i Boghvede, 0,69 Procent af Afsten. De fleste Land- og Ferskvands-Planter og de fleste Planteorganer indeholder den derimod saa stadig, og i en saa betydelig Mængde, at man føres til den Overbeviisning, at Kiseljorden er et ligesaa vigtigt Stof for Plantens Udvikling, som Kvælstof, Phosphorsyre, Kalk osv. Nogle Plantefamilier ere sande Kiselplanter, d. v. s. Planter, som indeholde Kiseljord i en overveiende Mængde. De meest karakteristiske af disse ere Equisetaceerne eller Skavgræsfamilien, hvor *Equisetum Telmateia* efter Dr. Witting indeholder 66,15 og *Equisetum arvense* 41,40 Procent Kiseljorde i deres Afste. Ifølge Struves Undersøgelser indeholder Afsten af *Equisetum hiemale* 97,52 Procent, af *Eq. limosum* 94,85 og af *Eq. arvense* 95,43 Procent Kiseljorde, medens et paa en meget kalkrig Jordbund vokende Exemplar af *Eq. hiemale* efter Broch endnu indeholdt 83,16 Procent Kiseljorde*). I blandt vore dyrkede Planter synes Græs-

*) Jeg vil benytte denne Leilighed for at henvise til et eiendommeligt Forhold, som 3 Familier, henhørende til de acotyledone Planter, d. v. s. de, som ingen Frøblade have, vise, og som ikke synes at være en reen tilfældig Omstændighed. Disse 3 Familier ere Ulveskjoldfamilien (*Lycopodiaceæ*), Bregnefamilien (*Filices*) og Skavgræsfamilien, (*Equisetaceæ*). Af disse Familier har jeg allerede omtalt Skavgræsset som en Kiselplante, Bregnerne ere Kaliplanter, *Aspidium filix femina* indeholder 47,42 Procent Kalksalte og *Aspidium filix mas* 51,66 Procent i deres Afste; medens der i hver af dem kun findes lidt over 3 Procent Kiseljord. Ulveskjoldfamilien ere Leerjordplanter, *Lycopodium chamaæ*, *cyparissias* indeholder 57,36 Procent og *Ly. clavatum* indeholder 26,65 Procent Leerjord i deres Afste. Med Hensyn til *Lycopodium chamaæ cyparissias* har jeg selv overbeviist mig om, at den er meget leerjordholdende, en Undersøgelse, som jeg foretog da jeg ved mine mange Ana-

arterne at høre til dem, der indeholder den største Mængde, men denne Kiseljord er overmaade forskjellig fordeelt i enkelte Dele af Planten. Iblandt Kornarterne synes Hvedestraaet at indeholde meest, nemlig 69,51 Proc. af Asken, Byg mindre, nemlig 43—46 Procent. Sukkerrøret, som ogsaa er en Græsart 42,84, endelig Rug 27,47. Over den Kiseljord, som findes i Græsarternes Frø, har man de meest forskjellige Angivelser. En Analyse af Hvedekornenes Afse giver ikke engang 1 Procent Kiseljord (0,61), en anden giver 7,55 Proc., men det er meget sandsynligt, at Forskjellen hidrører derfra, at Skallerne i det ene Tilfælde ere frastilte, i det andet derimod ikke, thi Skallerne indeholde, som det synes, en overordentlig rigelig Mængde af Kiseljord. Saaledes har Professor Scharling i Riisfalkernes Afse funden 93,46 Procent. Denne store Mængde Kiseljord i Skallerne synes ogsaa at foranledige at Havren angives at indeholde 54 Proc. Kiseljord i Kornenes Afse, da den ydre Skal altid bliver siddende ved Havrekornene saaledes som de falkhydes.

Iblandt de andre, egentlige Græsarter, der ikke dyrkes som Korn, finde vi Kiseljordmængden i de forskjellige Arter kun lidet forskjellig saaledes i Raigræs, *Lolium perenne*, med 25 pCt. Kiseljord i Asken; i *Festuca glauca* med 21 pCt.; *Festuca elatior* med 22,7 pCt.; *Sesleria caerulea* med 27,3 pCt.;

Inser af Planteassen ikke havde kunnet overbevise mig om, at den ringe Mængde Leerjord, som man undertiden erholder ved disse Undersøgelser ikke hidrører umiddelbart fra vedhængende Jordbund. Disse 3 Plantefamilier udgjør saa godt som udelukkende den ældste Flora af Land- og Ferskvandssumplanter, som findes paa Jorden, og hvis Levninger danne den store eller ældste Steenkulformation. Paa denne og den nærmest foregaaende Tid fandt en meget stor Leerdannelse Sted, og da dette Leer hidrører fra en Decomposition af den almindelige Feldspath, der efter mine Undersøgelser foregaaer saaledes, at der opløses kiseljurt Kali og udstilles Leer eller kiseljuur Leerjord, seer man at enhver af disse Plantefamilier har bemægtiget sig et af de saaledes løskrevne Stoffer. Bregnerne have taget Kaliet, Skavgræssene Kiseljorden og Ulvefodplanterne Leerjorden.

det almindelige Rør, *Phragmitis communis* med 35 pCt. og almindeligt Enghø, som bestaaer af en Blanding af forskjellige Græsarter med 24,35 pCt. Kiseljord i Asken. Ved første Diekast synes nu disse mindre, i Almindelighed som Dvægsfoder benyttede, Græsarter at indeholde mindre Kiselshyre end vore Kornsorter, men herved er at bemærke, at vi ved Kiseljordbestemmelsen i Kornsorterne skjæle mellem den paa Kiseljord fattige Kjerne, og den paa samme Stof langt rigere Halm, medens vi ved Høegræsarterne tage den hele endnu umodne Plante. Jeg formoder, at Forskjellen vilde vise sig langt mindre, hvis man valgte Kornsorterne til Analyse, naar de have stude deres A γ og endnu ikke have sat Kjerne. Hos Halvgræsarterne finder man ligeledes en stor Mængde Kiseljord, og omtrent i samme Forhold som hos de egentlige Græsarter. I Asken af *Carex remota* findes 30,33 Procent, af *Carex acuta* 17 pCt., af *Carex cespitosa* 53,25 pCt., af Enguldèn, *Eriophorum vaginatum*, 32,26 pCt., og ifølge en anden Analyse ikkun 9 pCt.

Iblandt Træarterne er det især Naaletræerne, som angives at indeholde en forholdsviis betydelig Mængde Kiseljord i Asken, saaledes Granen 13,37 Proc., medens dog de andre Naaletræer, Fyrren, *Pinus pumilio* og *Pinus mughus*, kun indeholde en ringere Mængde, som ved Fyrretræet stiger over 8 Proc., medens den ved de 2 andre nævnte Naaletræer ikke naaer 5 Procent. Af Buske skal jeg kun anføre de forskjellige Lyngplanter, hvoriblandt vor almindelige Lyng, *Calluna vulgaris*, indeholder 48 pCt. Kiseljord i Asken, medens *Erica carnea*, der i det vestlige Europa er en almindelig Lyngplante, har 12½ pCt.

I Modsætning til vore dyrkede Græs- og Kornarter finde vi i de øvrige, bredbladede Kulturplanter en forholdsviis ringere Mængde Kiseljord, saaledes forekommer der i Planterne med Urteblomst som Middeltal af Kiseljord i Asken, for Straæet af Urter, Havebønner, Esparcette og Kløver omtrent 5 pCt. I Boghvedestraæet 5 pCt., i Kartofler næsten 7 pCt.,

en Forskjel, der i Sammenligning med Kornarternes Kisel-mængde synes at bidrage til at begrunde den Nødvendighed, at vegle imellem Kornarterne og vore bredbladede, dyrkede Planter.

Jeg har allerede bemærket, at Kiseljorden er meget forskjellig fordeelt i Planternes forskjellige Dele, og her synes den at træde i en meget interessant og mærkværdig Modsætning til Phosphorsyren og Kvælstoffet. Medens nemlig disse to sidste Stoffer følge med hinanden, tiltage i Mængde jo ædlere Plantens Dele blive, og samles i største Mængde i dens Fro, er Fattigdom paa Kiseljord netop en karakteristisk Egenkab ved Frostærnerne, og paa den anden Side er Kiseljorden i rigelig Mængde tilstede i Stilke og Blade, altsaa netop i de Dele, der tjene til at vedligeholde Plantens Væxt. Man har nogle Erfaringer, der føre til det Resultat, at det fortrinnsviis er Planternes Epidermis, som samler Kiseljord, og Struve fandt i Afsken af Epidermis fra Spanskrørets (*Calamus Rotang*) Rodskud 99,20 Procent Kiseljord. Sammenfatte vi nu de Kjendsgjerninger, at det er Skallerne omkring Froet og Epidermis, som iblandt Planternes Organer udmærke sig ved en rigelig Mængde Kiseljord, saa kommer man til den Formodning, at denne Jord i Planternes Organisme har iblandt andet den Opgave, at give Styrke og Fasthed til de Organer, som inde slutte og beskytte de ædlere Plantedele.

Naar vi dernæst gaae over til en Undersøgelse af den Maade, hvorpaa Kiseljorden kan tilføres Planterne, forudsættes der ved dette, som ved de øvrige af Rodderne optagne Næringsstoffer, at de ere opløste i Vand. Den Kiseljord, som er optaget i Straaet og derafra gaaer over enten umiddelbart i Gjødningen, eller middelbart, efter at disse Plantedele have tjent til Dyrenes Føde, vil altsaa med Gjødningen gaae tilbage til Jordbunden, men deels kunne vi formode, at en mere eller mindre stor Deel af denne Kiseljord er bleven uopløselig, deels vil Kiseljorden, saa godt som alle øvrige Mineralstoffer, der gennemløbe Kredsløbet imellem Jordskorpen, Planter og Dyr,

ved Udvasfning føres ud i Havet og derved gaae tabt for Ageren. Naar vi da oplaste det Spørgsmaal, hvorfra det nødvendige Tilflud skal komme, saa træder den store Forskjellighed frem, som Kiseljordens Tilstand i Jordbunden foranlediger. Vi have ikke den ringeste Grund til at antage, at Qvarts-sandet, enten det hidrører fra forstyrret Granit, eller fra Sandstenene, eller fra den hos os saa hyppige Flint, kunde opløses i reent eller i fuljuurt Vand. Vel finde vi undertiden, at Qvartsen er gjennemædt og viser bestemte Spor til at en Deel deraf er opløst, men disse tydelige Tegn paa Opløsning ere saa godt som udelukkende indskrænkede til de saakaldte Gange og navnlig til Malmgangene, hvor vi særdeles hyppigt finde Forbindelser af Fluor, hvilket Stof, som bekendt, har en overordentlig stor Tiltrækning til Kiseljorden, og igjen kan afsætte den i en Tilstand, hvori det rene Vand kan opløse den. En saadan Begelvirkning kan unegtelig tænkes undertiden at foregaae ogsaa i Jordbunden, det er da ikke det rene Vand, der opløser Sandkornene, men Fluorforbindelserne ere her det Virksomme. Undersøgelserne vise nemlig, at vor almindelige Jordbund altid indeholder Fluor, som sandsynligviis oprindeligen hidrører fra Glimmeren, der atter har været en Bestanddeel af Graniten, som baade har leveret Leer og fri Kiseljord i Form af Qvarts. Vi finde endvidere Fluor i Planternes Afte og i Dyrenes Knogler og Tænder, og denne Forekomst synes at hentyde paa, at Jordbundens Fluor kan gaae over til Planterne og optages af dem. Der er da intet til Hinder for at antage, at Fluor ved denne Overgang kan tage en Deel Kisel med sig og afsætte den der, hvor Planterne behøve den til deres Udvikling. Jeg vil imidlertid ikke dvæle længere her ved disse antagne Omsætninger, da vi endnu mangle umiddelbare Undersøgelser over de Forandringer, som Fluorforbindelserne lide ved deres Kredsløb igjennem Jordbunden, Planter og Dyr. Derimod vide vi med Bestemthed, at der i vor, saavel som i al anden frugtbar Jordbund findes kiselure Salte, der vel ikke ere opløselige i det rene Vand, men som stærkt

paavirket af Vand, der indeholder Kulsyre; ved denne Kulsyre blive de Substantser opløste, som have været i Forbindelse med Kiseltsyre, der nu ved Kulsyren, som under disse Omstændigheder virker som en stærkere Syre, bliver løsreven, indgaaer Forbindelse med Vand, hvori det i ringe Mængde er opløseligt. Derfor indeholder alt vort rindende Vand nogen Kiseltsyre, og den findes i saa stor Mængde i Søvandet, at den kan tjene til at forsyne Svampene og Infusionsdyrene med den Kiseltsyre, som de behøve i saa rigeligt Maal. Denne Opløsning af Kiseltsyren kunne vi eftervise ved Vand fra vore Kilder, navnlig fra dem, der have deres Oprindelse fra Grønsandet, der indeholder en langt større Mængde deraf, end det Vand, som samles i vore Overfladereservoirer, og som kun er trængt nogle faa Fod ned i Overfladens Jordlag *). Da Grønsandet indeholder et kiselurt Salt, iblandt hvis Baser Kali spiller en stor Rolle og da Kaliet er en væsentlig Bestanddeel af alt Vand fra Grønsandskilderne, er det sandsynligt, at det er Grønsandets grønne Kiselforbindelse, som ved det kulsyreholdende Vand bliver adskilt, og leverer Kiseltsyren til Opløsningen.

Naar vi dernæst opklarede det Spørgsmaal, ved hvilke Midler vi kunne forsøge den i Vand opløste Kiselstyremængde, da bliver Svaret: ved de samme Midler, hvorved vi forsøge den opløste Mængde af de øvrige Mineralsubstantser i Jordbunden, altsaa ved at forsøge Kulsyren i Jordkorpnen. Det

*) Jeg fandt i 2 Pd. Vand af følgende Grønsandskilder den derved anførte Kiseljord:

Boret Kilde i Brøndbyøster	0,354	Gran Kiseljord
Kilden fra Thaastrupvalby	0,437	— —
Naturlig Kilde ved Thorsbroen	0,533	— —
Helligforskilde ved Roeskilde	0,352	— —
Maglekilde i Roeskilde	0,174	— —
Derimod indeholdt Vand fra Gjentoftefjæen, som deels hidrører fra Kullesteensandskilder, deels umiddelbart fra Overfladen, kun	0,084	— —
og Vand fra Pøblingefjæen	0,135	— —

er velbekjendt, at de kulstoffholdende Plante- og Dyrstoffer, som ved Dyrkning samles i Agerjorden, under Fugtighedens og Varmens Indflydelse, af den atmosfæriske Luft blive forvandlede til Kulsyre, og derfor ville Landmandens to store Hjælpemidler, Gjødning og kraftig Bearbejdelse af Jordbunden, ligesom de skaffe Planterne andre Næringsstoffer, ogsaa bidrage til at forsyne dem med den nødvendige Kiseljord.

Vi kunne endvidere forvandle noget af den meget store Mængde af kiseljyre Salte, som findes i Jordbunden og som ikke kunne paavirkes af den i Vand opløste Kulsyre til saadanne Forbindelser, hvorpaa denne Syre kan indvirke. Denne Forandring af de kiseljyre Salte skeer nu lettest ved at gløde dem med kulsuur Kalk, hvorved Kulsyren uddrives og Kiseljyren, der ved denne høie Varmegrad har en meget stor Tiltrækning til Kalken, indtræder i Forbindelse med denne. Senere, ved Luftens almindelige Varme, og under Fugtighedens Indflydelse faaer Kulsyrens Tiltrækning til Kalken igjen Overvægten, der dannes paany kulsuur Kalk og den derved udfilte Kiseljyre opløses nu i Vandet. Det kiseljyre Salt, som er hyppigst i vor Jordbund og som ikke paavirkes umiddelbart af Kulsyren, er Leer, kiseljuur Leerjord med Vand, og da det overordentlig hyppigt hos os allerede er blandet med kulsuur Kalk, har Naturen saaledes forberedt en Jordblanding, der ved Brænding vil give en Kiselforbindelse, som paavirkes af Atmosfærens Kulsyre, og er istand til at levere en overordentlig stor Mængde opløselig Kiseljyre.

For en Deel Aar siden blev der foreslaaet at bruge brændt Leer som Gjødningsmiddel for at befordre Planterøgten. Meningerne vare i saa Henseende meget forskellige; Nogle havde seet udmærkede Virkninger af denne Substant, ifølge Andre virkede det slet ikke, og man kan let forene begge disse Meningsyttringer, naar man antager, at den Ene har brugt brændt Leer med Kalk (Leermærgel), den Anden derimod brændt Leer uden Kalk.

I denne Anledning vil jeg tillade mig at henlede de her tilstedeværende praktiske Landmands Opmærksomhed paa denne Gjenstand, og høist ønskeligt vilde det være, om vi, naar mit Foredrag bliver Gjenstand for Discussion i det næste Møde, kunde erfare, om der her i Landet har været anstillet Forsøg med denne engang saa stærkt anbefalede Gjødning og hvilke Resultater Bedkommende derved havde opnaaet. Det kunde maaskee være tilraadeligt nu, da vi vide bedre Beskeed med de chemiske Omsætninger, som her fortrinsviis komme i Betragtning, at gjentage Forsøgene, og da vil Omkostningsspørgsmaalet naturligviis spille en særdeles vigtig Rolle. Det forekommer mig, at denne Brænding lettest vilde kunne foretages, naar man sammenælder Leer med Torvejord, danner Stene deraf, og naar de ere vel udtørrede, stabler dem saaledes sammen i større Dyrger, at der bliver behørig Træk imellem de enkelte Stene, derpaa antænder dem og lader dem gjennembrænde; Torven vil ved sin Forbrænding afgive en tilstrækkelig Varme til at foranledige en Forbindelse imellem Kiseljord og Kalk, og den vil tillige forhindre en Sammensintring af det kalkholdige Leer, som maa undgaaes, da man ellers vilde behøve mechaniske Midler for at pulverisere de brændte Stene, der væsentligen vilde forsøge Omkostningerne ved Anvendelsen af dette Gjødningsstof.

Om Opelskning af Frugttræer ved Frø.

(Foredrag holdt i Landhuusholdningsforeningen den 2den Februar af Chr. Waupell.)

Semer, resemer, semer encore, semer plus que toujours, et ne jamais faire que semer est la pratique.

Van Mons.

Paa en Tid, da den danske Frugttrædyrkning tildeels paa Grund af den Ligegyldighed, hvormed den er behandlet fra Statens Side i de sidste Decennier, er geraadet i Forsald, troer jeg, at det ikke vil være uden Interesse at erfare, hvorledes man ved Frøformeringen uden Podning i Belgien har stræbt at regenerere Frugttræeracerne, efter at disse vare geraadede i den samme Sygelighedstilstand som hos os. Men inden vi gaae over til at betragte denne Fremgangsmaade, maa det være mig tilladt at forudstikke nogle Ord om det Princip, som følges i Frugttrædyrkingen.

Frugttræerne formeres ved Podning, det er en Knopformering ligesom Formeringen ved Afslaggere og Stiklinger, hvilke imidlertid ikke anvendes i Frugttrædyrkingen, fordi de vanskelig bringes til at slaae Rodder, forresten har Podedqvisten samme Qualiteter som Stiklingen, idet den ligesom denne afviger fra Frøplanten derved, at den gjengiver Modertræets Frugtfort samt er tidligere frugtbar. Podningen udføres saaledes, at en Gren (eller Knop) af det Frugttræ, som man vil formere, sættes ind i en fremmed Stamme, en Bildung, som

derved foræbles, denne kan tages fra Skoven, men i vore Dage foretrækker man at opelske den af Kjerner.

Naar Frøtræet har naaet en Alder af fire Aar, podes det, og man kan da efter andre fire Aar vente Frugter. Bestingelsen for, at Podningen lykkes, er, at Bildingen og Podeqvisten maae være dannede af et saa eensartet Gellevæv, at Sammenvørgningen bliver mulig; en saadan Overensstemmelse kan kun findes hos Træer, der ere beslægtede, og derfor kunne Varieteter indensfor samme Art altid podes paa hverandre, samt i mange Tilfælde forskjellige Arter, der henhøre til samme Familie. Overensstemmende hermed finde vi, at alle Ublesorter kunne indbyrdes podes paa hverandre og alle Pæresorter paa hverandre, ligesom begge disse Arter kunne podes paa Quæden; Pærer paa Quæder, Ron og Hvidtjorn; Syren og Oliventræ paa Ask; den ægte Kastanie paa Eg. Overensstemmende hermed er det ogsaa, at Podningen af ikke beslægtede Træer ikke kan lykkes. Derimod er det en Undtagelse fra Reglen, at Pæren ikke kan podes paa Ublet eller omvendt.

Det har længe været diskutert i Videnskaben, om Bildingen over nogen Indflydelse paa Frugtens Kvalitet; dette maa i Reglen benægtes; naar Bildingen er sund, kunne Frugterne blive saftige, velsmagende og søde, selv om det er Bildingens Natur at bære tørre, smagløse Frugter; Nogle have troet, at, naar Pærer bleve podede paa Hvidtjorn, skulde Frugterne erholde en bitterere Smag, men denne Anskuelse har ikke kunnet skaffe sig almindelig Anerkjendelse i Videnskaben*). Derimod over Bildingen en afgjort Indflydelse paa Podeqvistens Væxt, idet denne bliver kraftigere eller svagere alt efter Bildingens Bestaffenhed, den dværgagtige *Prunus pumila* skyder, naar

*) At Træer med spættede Blade, podede paa Bildinger med naturlige Blade, i ganske enkelte Tilfælde kunne skyde naturlige Blade ligesom Bildingen, skriver sig ikke fra dennes Indflydelse, men fra den Trang der Abnorme har til at vende tilbage til det Normale.

den podes paa Blommestammer, fire til fem Fod lange Grene; ogsaa kan Bildingen øve en gavnlig Indflydelse paa Træets Haardfærdighed; den røde Hestekastanie kan som frit Træ ikke godt holde ud hos os, hvorimod, naar den podes paa Hestekastanien, den bliver saa haardfør, at den kan udholde vort Klima. Den Omstændighed, at Bildingen øver en afgjort Indflydelse paa Frugternes Ernæring og Vægt, gjør, at de forskjellige Sorter, der kunne anvendes, ikke ligegodt egne sig til at nære og udvikle Frugterne; ledet af dette Hensyn, foretrækker man for de finere Frugtsorter, der i Reglen opelskes lavstammede, smaa Træer til Bildinger, thi disse forbruge naturligtviis mindre Næringsstoff, men lade en stor Mængde af denne tilflyde Frugterne; overeensstemmende hermed kan Paradiisæblet i mange Tilfælde afgive de bedste Bildinger for Æblet.

Man har ligeledes gjort den Erfaring, at flere Pæresorter frembringe større Frugter, naar de podes paa Qvædevildinge, end naar det stæer paa Pæretæer; dette finder sin Forklaring deri, at Qvædetræet ikke voger saa stærkt som Pæretæet, derfor forbruger Træet til sin Vægt mindre af Næringsstoffet, men afgiver saameget mere til Frugten, hvorfor denne kan blive større paa Qvædetræet end paa Pæretæet; forresten frembringes herved det Misforhold, at Træet tvertimod det Sædvanlige er tyndest ved Grunden og bliver tykkere hoiere oppe, fordi at Bastfæsen, der dannes af Qvædestammen, ikke voger saa villig som den paasatte Pærestamme.

Tiden tillader mig ikke her at gaae ind paa alle de øvrige Hensyn, som komme i Betragtning, naar man vil gjøre sig Haab om at opdrage gode Frugttræer; men Hovedpunktet i hele den stedfindende Frugttrædyrkning er dog Bodning, hvorved det er lykkedes at kombinere to Individier af forskjellige Egenstaber til en Organisme, der frembringer en god Frugt. Denne Operation kan foretages med en saadan Lethed, at den har bevirket Frugttrædyrkningens Udbredelse i Mellem- og Sydeuropa; herved er det lykkedes at beplante hele Lande

med Frugttræer, t. Ex. Frankrig, hvor der findes Frugttræer paa de fleste Korn- og Græsmarker ligesaa Kanalen til Middelhavet. Bødningen er saa simpel og synes saa tilforladelig, at den i Pragis er bleven eneherkende, hvilket har bevirket, at Løgsfolk have vænnet sig til at betragte Bødningen som noget, der var aldeles nødvendigt for at et Frugttræ kunde komme til at bære Frugter. Men det gaaer nu hermed som med enhver anden epokegjørende Idee i Agerbruget; Menneket griber den med Begjærlighed, og overbeviist om, at den vil give gode Resultater, udover han den som det ene Absolute, og vedbliver dermed saalænge, indtil den overdrives, og dens Mangler blive synlige.

Det er i Begyndelsen af dette Aarhundrede, at man i Vesteuropa begynder at beklage sig over den omsiggribende Sygelighed hos Frugttræerne. „Den elendige Tilstand, hvori Keiserdommets Frugttræplantninger befinde sig, „siger Franskmændene Lelieur 1811*), „har tildraget sig Regjeringens Opmærksomhed. Man kan ikke nægte, at de skønneste Frugtsorter ere udartede og fordærvede (alterråes et degrades) baade i Smagen og i Formen, i den Grad, at de neppe mere ere til at kjende; Ondet stiger med hver Dag og truer med aldeles at ødelægge Frugttrædyrkningen paa Markerne og i Haverne.“

Den, som imidlertid bedst har kjendt den sygelige Tilstand, hvori Frugttræerne ved den hidtil fulgte Dyrkningsmaade vare geraadede, er Van Mons**), som saaledes udtaler sig derom: „Frugttræet af gamle Sorter frembyde et sørgeligt Billede. Stammens Bark er angreben af Kræft, Koldbrand, fordærvet og revnet. Dens stærke Grene ere hjemløse af de samme Ondt, og Arets Knopper ere fortærede af Kræften. Hele Grene hændse, og selve Træet er kort efter underkastet samme

*) Memoire sur les Maladies des Arbres fruitiers, S. 11.

**) Arbres fruitiers, 2 Deel S. 221. 1836.

Skjæbne. Bladene visne og døe ligesom Træet; de danne Tilflugtsteder for Insekter og bedækkes med Galler.“

„De Onder, som Frugtræer af de gamle Sorter ere undersøgte, afvegle efter de forskjellige Arter, som angribes. Æbletræet angribes af Kræft og Brand, Blommetræet er undersøgt det sidstnævnte Onde, Kirsebærtræet lider af Kræft, som fremavler dødt Træ, Brand og Gummiflod. De gamle Sorter ere meest tilbøielige til at hjem søges af dette Onde. Ligesom denne Række af Onder angriber Træet, angribes Frugten af ikke færre Onder; under saadanne Omstændigheder ere de fleste Frugters Udseende ikke behageligt, og de, hvis Udseende have tabt sig, ere ligesaa daarlige, hvad det Indvendige angaaer. Pæren er lille, tør, stenet, revnet og plettet. Æblet bliver tørt og haardt.“ „Jugen Aarstid, hvor gunstig den end kan være, er istand til at bøde herpaa; det gaaer umiddelbart over fra Umodenhed til Raadenhed. Ormene indfinde sig til alle Tider og plage det idelig; de vise sig ligesaavel, naar Temperaturen er tør og hed, som naar den er fugtig og kold.“

„Alternatet eller den mindre gode Frugthøst, som er uafhængig af Veirliget, forfølger næsten alle gamle Arter og gjør sig meer og meer gjældende. Først falder Blomsten af og derpaa Frugten, og de faa, som blive tilbage, løsne sig ved Midsummerstid. Det er et stort Held at see enkelte Frugter blive til Noget, blive til Noget betyder ikke at lykkes; thi de, som blive tilbage, trives ikke, eller blive ikke fuldkomne. Naar Træet er kommen til det Punkt, kan det ikke hjælpe at pøde det paa en ny Sort, dersom Arten er af den Natur, at den kan ompodes. Ved en sund Sort, mener jeg ikke den samme Varietet i Besiddelse af en bedragerisk Sundhed, eller en anden gammel Sort, tilsyneladende endnu sund; Fordærvelsen vilde kun derved blive saameget større; men en Sort, som en frisk Saaning har fornyet. En gammel Sort, hvis Træ er henvisnet, kan nok faa meget indpodes paa gammelt Træ,

copuleres og ompodes paa den samme eller en anden forfalden Sort; man vilde kun have liden eller ingen Fordel deraf."

Allerede 1795 havde den berømte Knight i England udtalt sig i samme Retning i en Afhandling om Trærnes Podning, der er offentliggjort i Form af et Brev til Joseph Banks. „Den Sygdom, siger han, der især hærjer Uble- og Pæretæer, er Kræft; de Udelæggelser, som den forvolder, ere især isinesaldende om Vinteren eller Foraaret, naar Saftstigningen begynder; man finder da Barken pletviis angrebet; det der indenfor værende Bed er i mange Grene dødt lige til Marven og i de ældre Grene ligetil det forrige Aars Bedring; alle Gartnere ere af den Mening, at det nu er umuligt at opelske sunde Stammer af de Frugtsorter, som i Begyndelsen og i Midten af dette Aarhundrede (XVIII) vare berømte for deres Godhed“.

Knight troede først, at Kræften og de podede Træers snarlige Død var bevirket derved, at man havde anvendt syge Podedviste, og at disse Under vilde forebygges ved at anvende unge, sunde Podedgrene, der endnu ikke vare angrebne af Kræften; disse podede han ind i unge Frøtræer, og naar de der havde slaaet an, tog han deraf nye Podedgrene, som han det følgende Aar indpodede i andre unge Frøtræer, og saaledes blev han ved i sex Aar for paa denne Maade at ophæve al Sammenhæng imellem den gamle Stamme og det yngste Produkt, der altsaa var den sjette Knopgeneration; men de nye Kroner arvede alligevel Modertræets Sygdom, efter tre Aar vare de lidende af Kræften og overvoxede af Mos; derefter forsøgte han ved Aflægning at opelske en sund Slægt, men Kræften udelagde Afslægterne ligetil Grunden. Det eneste, som kan hæmme Sygeligheden, forlænge Træets Liv og bringe Frugten til Modenhed, er Solvarmen.*)

*) Van Mons anfører som et Exempel herpaa, at en Være, der er opelsket i Middellalderen ved Navn la Beauchamps, der i Regelen er fastig, sad og uden god Lugt, bliver, naar den dyrkes ved en Muur,

Theoretisk er det slet ikke vanskeligt at forklare de podede Frugttræers Sygelighed. Podegrenen er nemlig altid et Stykke af et gammelt Træ, hvis Ungdom kan ligge mange Aarhundreder tilbage, efter hvilken Tid Træet, trods de mange Ompodninger, stedse er bleven ældre og har samlet mere Sygdomsstof; om man end, saaledes som Knigth forsøgte, stadig fornyer de sundeste Podegrene paa nye Frøtræer, vedblive de dog at være Stykker af det gamle Træ og behæftet med dets Sygelighed. Hvad vi kalde et ungt Gravensteentræ, er da ikke nogen Ungling, men et gammelt Træ, hvis Ungdomsalder indtraf tidligt i Begyndelsen af forrige Aarhundrede; heraf lader sig ogsaa udlede Frugttræernes Kortvarighed; thi skjøndt et Frugttræes Alder ikke kan ansættes til mindre end 200 Aar, opnaae de færreste Frugttræer hos os en høiere Alder end 50 Aar. En anden Kjendsgjerning, som heri finder sin Forklaring, er den, at de gamle Frugttræer med Tiden udarte eller endog uddøe; det er saaledes en almindelig Klage hos os, at Gravensteenæblet ikke længere er saa godt nu som før. Van Mons anfører flere Pæresorter, som forhen vare berømte for deres Saftfuldhed og Belsmag, men nu ere udartede; ligesom man ogsaa veed, at enkelte Frugtsorter ere aldeles uddøde. Da nemlig enhver Podeqvist er en Fortjættelse af et tidligere eksisterende Træ og ikke noget nyt Træ, maa dets Levealder rette sig efter det Træes Levealder, hvorfra det er taget; som Følge deraf bliver Gravenstenen stedse ældre og fornyes ikke i Virkelighed ved de gjentagne Ompodninger, og omsider vil denne Frugtræerace, naar Modertræets Livskraft er opbrugt, gaae tilgrunde. Frugtsorternes Levetid maa opfattes analog med Skovtræernes Alder; ligesom et Bogetræ kan blive 300 Aar gammelt, saaledes kan et Gravensteentræ blive ældre eller yngre end 200 Aar, og saalænge kan det fornyes ved Podning, men

udjat for Solen, dobbelt saa stor, vedbliver at være saftig og faaer Aroma og Sødme.

derefter vil det hensygne og uddøe, og Gravenstenen vil forsvinde og afløses af andre Frugtjorter. Hverdagforstanden forvejler ofte Racen og Varieteten med Arten; men der er den store Forskjel imellem dem, at, imedens Arterne ere blivende have Varieteterne og Racerne kun en endelig Tilværelse, og efter Van Mons har enhver Frugttrærace, igrunden kun en individuel Tilværelse.*) Hermed staaer i Forbindelse et andet Savn, som Frugttræernes Formering ved Podning har bevirket, nemlig at man ad denne Vei ikke erholder nye Frugtræer; og dette Savn blev saameget søeligere, som mange af de gamle vare isærd med at tabe deres Godhed. Plinius kjender 43 Pæresorter og 29 Æblesorter; i Middeldalderen bleve disses Antal saaledes forøget, at den berømte franske Landoekonom Olivier de Serre, som levede under Frants den Første, kjendte 61 Pæresorter og 50 Æblesorter. Saaledes har Frugttræernes Antal været i stadig Stigen især i Middeldalderens Klosterhaver, hvor Frøformering ofte synes at have fundet Sted; men fra den Tid af, at man glemte denne Formeringsmaade, og udelukkende anvendte Podning, tiltoge Sorterne ikke mere; overensstemmende hermed finde vi en fransk Naturforsker beklage sig saaledes: „lige siden Romernes Tid“, siger han, „var Erhvervelsen af nye Frugtjorter en ny Begivenhed, som sjelden fandt Sted.“

En fransk Forfatter Dealborn siger: „uagtet Frugttrækulturen finder Sted i de talrige og store Haver i Europa, udfordredes der dog Aarhundreder, at de faa gode Frugtjorter, der existere, bleve tillagte; undertiden kunde det hændes, at der viste sig en ny Frugtfort opelsket af Frø, som langsomt udbredte sig, imedens at aarlig flere af de anseeligste Frugtjorter uddøde af hidtil ukjendte Aarsager“. (B. M. 2 T. S. 150).

Efter at vi saaledes have gjort Bekjendtskab med de Onder, som Podningen havde forvoldt, kunde vi saameget

*) Dette gjælder ikke om alle Træer, navnlig ikke om Wiinstokken (Tidskrift for Naturvidensf., V B. S. 401).

lettere vurdere Van Mons's Fortjeneste og forstaae den Op-gave, som han havde stillet sig; denne kan i Almindelighed siges at være Opvekkelsen af en sund Race af Frugt-træer, der kunde afløse den gamle sygelige Bestand. Heri vare indbefattede to Elementer, nemlig Frembringelsen af nye Varieteter og en sund Bestand, det sidste synes at have været Hovedsagen for Van Mons, thi endt han udrettede mere i den anden Retning.

Alle maae vist indrømme, at det er ligesaa interessant som belærende at følge Van Mons i hans Søgen efter at finde den rigtige Wei samt at betragte de mærkværdige Re-sultater, som han opnaaede, efter at den var funden. Først vendte han sig til de vilde Frugttræer, der voge i Slo-vene. Det er en almindelig udbredt Anskuelse, at de dyrkede Frugttræer nedstamme fra de tilsvarende i Sloven vildtvogende Arter, og at disse have forandret sig under Kulturens Paa-virkning, og da nu Mange betragte al Kultur som Unatur, finder de dyrkede Træers Sygelighed og Affældighed ogsaa heri deres Forklaring.

Det var derfor saa naturligt, at Van Mons gjennem Slov-frugttræerne søgte at regenerere Frugtræerne; her fandtes Racer, der endnu vare livskraftige, og endnu ikke plagedes af Sygelighed; det var sandsynligt, at disse ved intensiv Gr-næring vilde lade sig forædle saaledes, at de afslagde det Raac og det Bilde i deres Former, og at deres Frugter med det samme forvandlede fra smaa og bedste til store, velsmagende. Vi ville lade Van Mons selv fortælle, hvorledes han gif tilværks, og hvilket Udfald hans Forsøg havde.*)

„Jeg har oprykket af Slove, Hækker og Bakker, vildt-vogende Uble- og Pærestammer med Pæle og Trevelerod og omplattet dem i mine Haver. Jeg har hensat dem imellem de fineste Varieteter af deres Art og ladet deres Grene krydse sig med disse. Jeg har saaet Frøet og ladet Frøplanterne

*) Van Mons D. 1, Pag. 406 og 410.

udvikle sig til Frugtbarheds Ælde. Jeg har saaet Kjærnerne af den Frugt, hvis Træer have levet i Naboskab med andre fine Varieteter af deres Art, og jeg har gjentaget dette Forsøg indtil 4 Gange, uden at jeg nogenfinde har bemærket den ringeste Forbedring i Træet, Bladet eller Frugten af de vildtvogende Stammer.*) Jeg maa bemærke, at disse Formeringsforsøg have fundet Sted i lige Nedstammingslinie; jeg kunde ikke gjøre det anderledes. Deraf følger, at der ingen Forbindelse finder Sted imellem vildtvogende og forædlede Træer, og den fremmede Befrugtning kan ligesaalidet iværksættes fra de Første til de Sidste, som fra de Sidste til de Første; skjøndt den formodentlig kan finde Sted imellem Varieteter eller dyrkede Træer af samme Art, naar den er underkastet Mennekehænders Styrelse."

"Man synes endnu at antage, trods den Forsikring, som jeg, støttende mig til en lang og udbredt Erfaring, har udtalt, at det er tilstrækkeligt at underkaste et vildtvogende Træ fra Skoven en fin Kultur, at behandle det som en fjælen Plante, at lade det leve sammen med bedre Sorter, at anwise det en fordelagtig Plads, pøde og ompøde det, saae og omsaae dets Frø i frugtbar Jord, for at det kan blive lig den dyrkede Art og indtage sin Plads blandt de forædlede Frugter. Alle disse Anstrængelser ere forgjæves, alle disse Forsøg frugtesløse. Træet vil derfor ikke avancere en Linie henimod det Standpunkt, som den dyrkede civiliserede Plante indtager. Uvant til den kunstmæssige Behandling, og kun istand til at lyde sin vilde Naturs Indskydelse, vil det for ligge under, end nyde godt af den omhyggelige Pleie, og denne Sygelighed vil gjentage sig hos dets Afkom."

*) Dette hidrører ikke deraf, at de vilde Frugttræer skulle savne Gøne til at variere, eller at her ingen Raceforskel skulde finde Sted, tværtimod forsikrer Van Mons, at der idetmindste eksisterer ligesaa mange Sorter af Skovæbler og Skoværer, som af de dyrkede Sorter.

Da Skoven saaledes ikke vilde hjælpe, maatte Van Mons atter tye til Haven; det var i en Klosterhave, at Naturen ligesom havde givet ham de første Vink om den Bei, han skulde følge; ligesom Alverden nærede han den Gang den Trø, at Podningen var en nødvendig Betingelse for Frugttrærnes Frugtbarhed; han blev derfor overrasket ved at træffe i en Klosterhave et Frugttræ, som uden at være podet gav spiselige Frugter; det var tilstrækkeligt for at det kunde blive ham klart, at Udsæd af de dyrkede Frugttræers Frø maatte føre til Maalet. I denne Anledning gjør Van Mons ogsaa opmærksom paa, at Klosterhaverne endog i en sildig Tid vedbleve at være Udgangspunkter for enkelte gode og nye Frugtjorter*).

Da der ikke eksisterede bestemte Erfaringer for, hvorledes dyrkede Træer forandrede sig, naar de stadigt formeredes ved Frø, søgte Van Mons først at samle endeel Erfaring fra Træer, hvorom man havde samlet en Deel Erfaringer, om hvorvidt de kunde forædles gjennem Frøformering, uden dog at Noget endnu havde opstillet en Norm for, i hvad Retning Forandringen foregik; han valgte Rosen til dette Brug, fordi den i en temlig tidlig Alder er frugtbar, han gif nu frem paa den Maade, at han stadigt saae Frøet, i Reglen Aaret efter at Planten første Gang bar Frugt; det er ikke klart, hvilken Rose han anvendte til Udsæd. De Resultater, hvortil han naaede, ere af stor Vigtighed, fordi han mener, at de have Gyldighed for alle dyrkede Træers Bedkommende, som formeres ved Frø. Han opstiller nu følgende Regler: 1) Ved gjentagen Saaning fjerner Afkommet sig stedse mere fra Naturtilstanden, og Planten bringes til at variere saa ofte, som Saaningen gjentages; 2) naar Afbrydelser finde Sted paa den Maade, at det ikke er det første Kuld af Frø, der saaes, men et senere Kuld, standjer Variationen, afbrydes Saaningen derimod ikke, forbedre de avlede Roser sig stedse baade med Hensyn til Form og Farve; 3) Blomstringen

*) Van Mons D. 2. Pag. 128 og 130—131.

af de forskjellige Kulde bliver da hyppigere, idet baade Blomsterne blive talrigere og Blomstringen indtræder i en tidligere Alder, thi medens den første Generation, som Van Mons opelskede af Frø, udfordrede 12 Aar for at blomstre, behøvede den anden Generation 10 Aar og den følgende 4 Aar for at blomstre; 4) de smukkeste Sorter tøve længst med at blomstre; 5) den Rose, som igjennem flere Generationer er blevet formeret ved Frø, taber derved det vilde i sin Form, men bliver med det samme ogsaa noget kjælen. Uagtet Rosen gennem Frøformeringen kan forædles i høi Grad, skal dette dog gjælde i endnu højere Grad om Ublet, og endnu mere om Pæren, hvormed Van Mons især har eksperimenteret.

De Erfaringer Van Mons havde gjort ved Rosens Dyrkning, anvendte han paa Frugttræerne og de bleve der i det Væsentlige bekræftede, saaledes at han kunde opstille Frøformeringen som en Grundsætning for Frugtsorterernes Forbedring. „At saae, at saae igjen, at saae endnu engang, at saae altid, at saae mere end altid, og altid kun opdrage Frugttræer, deri er indbefattet hele den Fremgangsmaade, som jeg har fulgt*)."

Vi gaae nu over til at betragte de Forandringer, som ved den fortsatte Frøformering viste sig ved de forskjellige Frugtarter. Her maae vi begynde med Pæren, fordi det er den, hvormed Van Mons meest har eksperimenteret, og angaaende hvilken han har samlet de fleste Erfaringer. Da han skulde begynde sine Forsøg, var han i Uvisshed om, hvilken Sort han skulde vælge, han troede dengang, at Frø af de fineste Sorter bedst egnede sig til Saaning; senere lærte Erfaringen ham, at Frø af ikke podede Træer var bedst til dette Brug. Pærer, der vare avlede af disse Træer, sælge Wallonerne

*) Van Mons 1 D. S. 223: Semer, resemes, semer encore, semer toujours, semer plus que toujours et ne jamais faire que semer est la pratique que dans cet art on doit suivre et de laquelle on ne peut pas se départir, et c'est aussi en quoi se resume tout l'art que j'ai employé.

paa Brysjels Torve, det er en slet Frugt, der alene har den Fortjeneste, at den fylder godt i Sækken, og ved sin Haardhed kan taale at transporteres. Erfaringen har lært Bønderne i disse Egne, at ved denne Formeringsmaade forøges Træets Frugtbarhed. Forresten er det en slet Frugt, hvis Overmodenhed gjør den spiselig kun af de Fattiges Børn, som, paa Grund af denne Frugts store Villighed, blive sat istand til at tilfredsstille deres Længsel efter at nyde Frugt. Van Mons mener, at dersom han ikke havde ladet sig afskrække af denne Frugts Slethed, vilde han have vundet et Forspring af ikke mindre end 12 Aar*).

Den første Vanskelighed, som frembyder sig, naar man vil forædle Frugttræerne ved Frøformering, er, at man maa vente lang Tid, førend et Frøtræ er frugtbart; det Frø, som er taget af et podet Pæretræes Frugt, behøver mindst 12 Aar for at bære Frugt, men ved fortsat Saaning formindskes Ventetiden i hver Generation saaledes, at i den femte Generation er Ventetiden formindsket indtil fem Aar.

Ligesom Gblets og Blommens Afkom er forskjellig fra Moderplanten, saaledes gjælder det i endnu i langt høiere Grad om Pæren, at Frøet aldrig reproducerer Modertræet. Den første Generation giver smaa, grønne, bittre Frugter, den anden Generations Frugter ere sødere af Smag. Saaledes er her en Kamp mellem Natur og Kultur; i den 3die Generation viser sig en stor Rigdom paa Sorter.

I naturhistorisk Henseende har den første Generation den største Interesse, Træet bærer da smaa, uspiselige Frugter, er ofte saaledes besat med Torne, at det synes aldeles dækket deraf; Træet viser sig saaledes som et vildt Træ, men det har Sundhed. Den første Generations Betydning for Træets Forædling bestaaer deri, at Træet har frigjort sig fra Modertræets Sygelighed og er bleven naturlig. Den første Generation giver saaledes Sundhed, de følgende skulle hidføre Forædlingen.

*) Van Mons 1 D. 184.

Tornene og de smaa Frugter maae altsaa ikke dømmes som Tegn paa Træets Udartning, men som Udtryk for den Grundvold, der er lagt for Træets Forædling; kun naar talrige Torne vise sig, kan man gjennem Generationer vente sig at naae til en god Frugt.

Kampen mellem Naturen og Kulturen viser sig især deri, at Frugterne tiltage i Godhed, og Tornene forsvinde, men ogsaa af Træets øvrige Dele kunde tages Kjendetegn for at bestemme, om Forædlingen vil lykkes. Det er et godt Tegn, naar Bladene ere dybtakkede eller indskaaene, har tydelige Nerver og en lang, tynd Stilk; et daarligt Træ har smaa, runde, kortstilkede Blade, med Taffer uden Dybde, ere blege paa Oversiden og hvidlige paa Undersiden. Selv et saadant Træ kan gjennem Generationer forbedres, saa at der omsider kan fremkomme et godt Træ deraf. Ved Dvælselærer man snart at bedømme Træets Godhed og at ahne, af hvilken Race Træet vil vise sig at være, naar Frugten kommer.

Æblet giver hurtigere Frugt end Pæren; imedens at Pæren i første Generation først efter 12 à 14 Aar er frugtbar, er Æblet det efter 6 til 8 Aar.*) Van Mons troer, at det kommer af, at Æbletræet oftere har været overladt til sig selv, uden at være podet, end Pæretræet; dets Afkom er aldrig saa vildt som Pærens, hvorfor dets Forandring gjennem Generationerne ikke giver det samme Præg af Kampen mellem Natur og Kultur, som Pæren, medens Forædlingen hos Pæren omfatter alle Træets Dele, har Æbletræet kun at forbedre sin Frugt. Van Mons søier hertil tillige den oplysende Bemærkning, at Skovæblet, hvad Blade og Træ angaaer, ikke har et saa vildt Præg som Skovpæren, hvorimod Frugten er endnu mere bedst. De nye Æblesorter, som Van Mons opstfede**), henhørte især til Reinetternes Gruppe, til Pigeonerne og til Calvillerne, men

*) I Danmark 12—15 Aar.

**) Efter Van Mons kunne alle Æbler henføres til to Grupper, til Calvillerne med brede Blade, og til Reinetterne med smaae Blade og en sammentrængt Bætt.

Sorterne vare forskjelligte fra de gamle, uagtet de have samme Præg (simile Galviller og simile Reinetter); flere Gange saae den Court pendu, men det lykkedes ham aldrig at erholde noget Produkt af denne Gruppe. Ubletræerne ere oftest uden Torne selv i en ung Alder; dette Træ frembyder ikke saamange Træk som Pæren, for at man deraf kan bedømme dets Godhed; hvad der bliver godt, har Kulturpræg, hvorimod de fleste have et vildt Udseende;*) naar et ungt Træ ligner en bekjendt god Ublefort, er der Grund til at haabe meget godt deraf. Ved fortsat Saaning forædles Ublet hurtigere end Pæren, allerede i første Generation faaer man undertiden ret gode Former, og det er da omtrent lige saa langt, som Pæren i tredje Generation, Afkommet er aldrig en ligefrem Gjentakelse af Modertræet, men kan oftere end ved Pæren være analog dermed.**)

Blommen forandres ved Frøformering ligesaameget som Pæren, men ogsaa den kan forbedres i høi Grad. Med Hensyn til Kirsebærret, gives den Forfkrift, at Frøet skal tages fra den Race, der meest afviger fra de paa Stedet vildtvogende Kirsebærtræer. Til at opdrage Ferskener af Frø egne sig bedst Frugter med smaa Stene; den første Udsæd kan allerede give ret gode Produkter, men ogsaa fleste; disse have en stor Sten, omgivet af et bittert Kjød, der bærer en tyk Behaaring, men en saadan Sten er bedre til Udsæd, end de som tages af de bedste Frugter; thi den er avlet af et Frøtræ og ikke af noget podet Træ, tredje Generation giver lutter gode Produkter. Ubricosen afviger fra Ferskenen derved, at den aldrig giver vilde Frugter; i første Generation varer det 5 Aar, inden Træet giver Frugt, i anden 4 Aar, i tredje 2 Aar, og saaledes aftage Venteaarene, indtil man omsider kan have

*) L'aspect domestique opposé à l'apparence rustique suffit pour se décider et entre eux prononcer. ? D. S. 420.

**) Le pommier sans se reproduire identique, se reproduit fréquemment analogue. ? D. 418.

Frugt i det første Aar (?); Abriicosen og Ferstkenen forandres stærkt og hurtigt, men Forbedringen standser tidligt.

Medens det ellers er en Grundsætning, at Afkommet gjengiver Moderplanten, har Van Mons, for de dyrkede Frugttræers Bedkommende, stadig gjort den Erfaring, at de Træer, der ere opstfede af Frø, altid afvige fra Modertræet. Det, som saaledes i physiologisk Henseende bliver det vigtigste Udbytte af Van Mons's Erfaringer, er Kjendskab til Frøtræernes Evne til at variere, saa at de ikke gjengive Modertræet. Van Mons betragter dette ikke som en Tilbøielighed, eller som noget, der kan findes hos Frøafkommet, men som noget, der er uadskilleligt derfra. Efter hans Anskuelse er det ikke alene muligt for de ved Frøformering opstfede Frugttræer at afvige fra Modertræet, men det er endogsaa med Nødvendighed, at dette skeer. Forandringen foregaaer i den Retning at, naar Træet modtager den fornødne Pleie, vil Kulturpræget, eller hvad Van Mons kalder Domesticiteten, være i Tiltagende og den vilde Natur i Aftagende. Dette viser sig deri, at Frugten stedse udvikler sig mere i den Retning, at den bliver spiselig og velsmagende, at Træet taber Tornene og Bladene blive større. Van Mons gaaer saavidt i Troen paa Variationen, at han ikke alene paastaer, at Træer, der ere avlede af Frø af samme Træ og fra samme Aar, indbyrdes ere forskjellige, men ogsaa antager, at de Kiim, der findes i de Frø, der ligge ved Siden af hverandre i det samme Kjærnehuus, indbyrdes ere forskjellige; dette bringer ham til at gjøre den Paastand, at af et eneste Træ kan i Løbet af 200 Aar opstfdes 360,000 Træer, som man kunde kalde forskjellige Frugtsorter; denne Beregning udsører han saaledes: Træets Middelsproduktion er 300 Frugter, enhver Frugt indeholder 6 spiredygtige Kjærner, hvilket giver for 200 Aar 360,000 Træer, hvoraf imidlertid kun den mindste Deel vil fortjene at bevares. Van Mons har ikke selv navnet, saavidt jeg veed, hvormange Frugtsorter han har opstflet, men efter Sageret beløbe Van Mons's Bæresorter sig til

1200. Inden vi gaae over til at betragte de nye Pæresorter, ville vi endnu dvæle nogle Dieblikke ved Variationen. Naar et Træ længe ikke er bleven fornyet ved Frø, eller med andre Ord, naar man tager Frø af et gammelt Træ, vil Frøplanten altid faae et vildt Udseende; dette maa imidlertid ikke opfattes som en Tilbagevenden til Naturtilstanden, men det maa opfattes som det første Skridt paa Variationens Bane. Jo mere Variationen skrider frem, desto vanskeligere er det for den at gaae tilbage, den gaaer frem i en Labyrinth, hvor den uophorlig dreier sig omkring sig selv. Dens Fordringer ere umættelige, og dens Virkninger uudslettelige.*) Variationen skrider altid frem, men Forbedringen synes at have sine Grænser; disse to Ting ere altsaa ikke det samme, men det sidste er en Folge af det første, thi en Frugt vil ikke kunne forbedres uden at variere. Man kan vel stildre Variationens Gang og beskrive, hvori Forbedringen bestaaer, men selve Ursagen til, at et Træ begynder at variere, er usforklarlig; derimod troer Van Mons at kunne antyde hvad der foranlediger Variationen, det skal nemlig skee, naar Træet flyttes fra sin Hjemstavn til en anden Egn, hvis Klima modificerer dets Natur (?), det er derved, at Amerika har erholdt saa mange nye Ublejter, disse bleve til i en Tid, da Kolonisterne endnu ikke podede deres Træer; ligeledes troer Van Mons heraf at kunne forklare, at Frøformering af Pæren i Frankrig ikke har givet saa gode Resultater, som i Belgien. Det i Belgien dyrkede Pæretæ betrakter Van Mons som hjemmehørende i Frankrig, og**) det er først, naar det kommer udenfor sin Hjemstavn, at Tilbøieligheden til at variere fremtræder stærkt (?).

*) La Variation est une chose insatiable dans ses exigences et irréparable dans ses effets, p. 400 1 D.

**) Overensstemmende dermed er det, at enkelte franske Pæresorter nedstamme fra Træer, der ere fundne i Skovene, saaledes St. Germain d'hiver nedstammer fra et Træ, som for 170 Aar siden blev fundet ved St. Germain i Dvrefeinedepartementet.

Ovenfor er det sagt, at Van Mons har opelsket 1200 nye Pæresorter; af disse ansees de 50 for gode, men det er ikke alene Van Mons's Fortjeneste, at have beriget Verden med saamange gode Frugtsorter, men de nye Sorter skulle ogjaa udmærke sig ved Trærnes Sundhed og deres Form. Frøtræet er ikke saaledes plaget af Sygdomme, som de podede Træer; allerede i den første Generation har Træet gjenvundet sin Sundhed (?) Alternatet, som fremtræder saa stærkt hos de gamle Sorter, er her sjeldnere. Udartningen, eller Hensyngningen af Frugten, idet denne bliver mere tør, smagløs, mindre og sprækket, finder ikke Sted hos de nye Sorter. Van Mons gaaer saavidt i at anbefale Frugttrærnes Formering ved Frø, at han erklærer, at i en Experimentalhave, saaledes som hans var, burde der aldeles ikke findes noget podet Træ, idet Podningen er Kilden til at Træet bliver sygeligt, uskjønt og at dets Frugter forringes.

Hvad der affrækker Mange fra at følge Van Mons's Methode er, at der udfordres en saa lang Ventetid, før man kan haabe noget sikkert Resultat; første Gang man saaer, maa man for Pærens Bedkommende vente 15 Aar,*) og for Ublets idetmindste 10 Aar, inden de give Frugt; det er derfor i praktisk Henseende af Bigtighed, at gøre sig bekendt med de Kunstgreb, hvorved man kan bringe Træet til at vise Frugt saa tidligt som muligt; som saadanne anbefales den ringformige Indskjæring, hvorved Saften ledes til at ansamle sig i den øvre Deel af Grenen, hvor den da anvendes til Frugtdannelse, istedetfor den ellers vilde forbruges til Træets Bægt. Andre Kunstgreb, som kunne føre til det samme Maal, er Grenenes Nedboining, Afknibning af Grenspidserne; ved det sidste Middel bringes Grenene til at forgrene sig, og saa-

*) Der ere Træer, som tøve ligetil deres 25 Aar med at sætte Frugt, disse have bevaret deres lige nedstigende Pælerod, uden at den er afløst af Rodgrene. Over Jorden rober Pæleroden sig derved, at Stammen stder lige inveltret og ikke taber sig i anseelige Sidegrene.

ledes gennemløber den hurtigere de Forgreninger, som skulde gaae forud for Frugtansætningen istedet for at Træet overladt til sig selv kun udfører sin ene aarlige, regelmæssige Forgrening; endelig kan ogsaa Omplantning hjælpe til at fremskynde Frugtbarhedsalderen; der er ogsaa dem, der have sagt, at det kan skee ved at indpode Grenene paa et ældre Træ, men Van Mons nægter dette, og begrundet det paa den Erfaring, som han gjorde med et Pæretræ, da han flyttede med sin Træskole fra Bryssel. For at sikke sig mod Tab podede han endeel Grene paa et ældre Træ, men disse satte ikke Frugt tidligere end det frie Træ, og saaledes saae Van Mons en Bestyrkelse i sin Paastand om, at Podegrenen i Et og Alt retter sig efter det Træ, hvoraf den er tagen.

Her er ikke Tid til at anstille nogen Kritik over Van Mons's Fremgangsmaade; ligesaavist som det imidlertid er, at ingen anden Dødelig har øvet en saadan Indskydelse paa Frugttrædyrkningen, ligesaa vist er det, at han som andre Bærere af de store Ideer har haft sine Feil og i Kjærlighed til sin Opdagelse er bleven eensidig. Dette gjælder navnlig om den Forkjærlighed han viser sine Frugtforter i Modsætning til de gamle; thi hans Sorter skulle ingenlunde have vist sig frie for Sygelighed. Ligesom det naturligtviis vilde være en Bildfarelse at troe, at man derved blev fritaget for at anvende den nøiagtige Omhu paa Trærnes Podning og øvrige Behandling. Van Mons's uhyre Fortjeneste bestaaer især deri, at han har vist os, hvorledes vi kunne frembringe nye Frugtforter, hvorved vi have faaet de bedste Udsigter til at kunne opelske Frugttræer, der passe for vort Klima.

Til Forsvar for nyttige Dyr

ved Professor J. C. Schiødt.

Den Udsigt over Englands og det engelske Folks indre og ydre Tilstand ved Aaret 1685, hvormed Macaulay slutter det første Bind af sin History of England, har den berømte Historieskriver tillige med saa og hastige, men tydelige Træk tegnet et Billede af det engelske Landskab, saaledes som dette saae ud for noget mere end 170 Aar tilbage i Tiden. Skjøndt Agerdyrkningen — siger han — gav et langt større Udbytte end alle de andre industrielle Virksomheder tilsammentagne, var den dog efter Nutidens Maalestok usuldkommen og raa. Den omfattede kun lidet mere end det Halve af Kongerigets Fladerum; Resten var Skov, Kjør og Mose. Mange Veie, som nu strække sig mellem uendelige Rader af Frugthaver og Agre, gjennemskjære dengang intet Andet end Hede, Mose og Skov. Paa det syttende Aarhundredes Afsbildninger af engelske Landskaber seer man næsten aldrig saameget af Cultur som et levende Heegn, og mangfoldige Egne, som nu ere rige og vel dyrkede, finder man paa disse gamle Billeder fremstillede saa nøgne som Salisbury Slette. Ved Enfield, ikke længere fra London, end at man endnu derfra kan skimte Røgen, som hænger over dens Tage, sandtes en Strækning af fem og tyve engelske Mile i Omkreds, som ikke talte mere end tre Huse og neppe havde en eneste indhegnet Mark. Dyr vandrede her omkring i Tusindviis, saa frie som i en amerikansk Urskov.

Men større vilde Dyr vare overhovedet dengang langt mere talrige end nu. Vel vare de sidste Vildsviin, som man havde fredet for den kongelige Jagts Skyld og derfor givet Lov til at ødelægge de dyrkede Marker, blevne udryddede af de forbittede Bønder i Selvraadighedstiden under Borgerkrigen, og den sidste Ulv, som har gjennemstrefset de britiske Der, bleven dræbt i Skotland mod Slutningen af Carl den Andens Regjering; men mange Slags, baade fireføddede Dyr og Fugle, som nu ere sjældne eller ganske forsvundne, vare dengang endnu almindelige. Ræven, hvis Liv nu i mange Grevskaber neppe holdes mindre helligt end et menneskeligt Væsens, blev dengang anseet som en blot og bar Landeplage. I det lange Parlament brugte Oliver Saint John engang de Udtryk om Straf-ford: at han maatte ansees — Taleren vilde ikke sige som en Hjort eller en Hare, for dem kunde Loven dog endnu have Grund til at værne om — men lig en Ræv, som man skaa-jellost maa forfølge paa enhver optænkelig Maade og dræbe uden Barmhertighed. Rettet mod en af vore Dages engelske Herremænd, vilde en saadan Sammenligning være intet mindre end træffende; men paa Saint John's Tid anstillede man ikke sjelden Myrderier paa Ræve efter stor Maalestok: Landboerne stimlede ved slige Leiligheder sammen og slæbte alle de Hunde med sig, de kunde overkomme; Fælder bleve opstillede, Fange-næt udspændte, ingen Raade blev viist; og at styde en Hun med Ungerne i Livet, blev anslaaet som en Bedrift, der havde Krav paa hele Rabolagets Taknemmelighed. I Gloucester- og Hampshire vare Raadyrene ligesaa hyppige som nu paa Gram-pianbjergene. Da Dronning Anne engang reiste til Ports-mouth, saae hun underveis en Flok af dem paa ikke mindre end fem hundrede Stykker. Baveren gravede sig sin Bolig ved Foden af mangen kratgroet Hoi, og Bildkattens Miauen var en velbekendt Lyd. Skovmaaren jagedes endnu for dens Skinds Skyld, der afgav et meget yndet Peltværk. Orne af mere en ni Fods Vingestrækning fiskede langs Kysterne af Norfolk. I alle Klitter ligesfra Kanalen til Yorkshire streifede

Trappejæs omkring i Flokke paa 50—60 Stykker, og man jagede dem ofte med Hunde. Mosestrækningerne i Cambridge- og Lincolnshire vrinlede hvert Aar flere Maaneder igjennem af uoverstuelige Skarer af Traner. Mangen af de her nævnte Skabninger er nu bortjaget fra Landet ved Jordbrugets Udbredelse, og mangen af dem er blevet saa stor en Sjeldenhed, at man stimler sammen for at beskue den som det kunde være en Isbjørn eller en bengalsk Kongetiger.

Saaledes kunde Forholdene for ikke mere end 174 Aar siden være beskafne i et Land, der var flere Aarhundreder foran Danmark i Jordbrug som i næsten enhver anden Green af menneskelig Kundskab og Konst. Fra England havde Danmark tidligt hentet en stor Deel af sin Cultur, og det synes, at Agerdyrkingen hos os i Middelalderen stod paa et efter Omstændighederne ikke foragteligt Standpunkt. Men medens den i England har kunnet glæde sig ved en jævnt og stadigt fremadskridende Udvikling, blev den i Danmark i det syttende Aarhundrede rammet saa haardt i sit inderste Væsen, at den sank dybt under sit tidligere Standpunkt og først i vore Dage har kunnet hæve sig igjen. Det er da ikke at undre paa, om man i vor egen Histories Kilder træffer paa en Mangfoldighed af Træk, som samle sig til et Billede af Danmarks Culturtilstand i det syttende og langt ind i det attende Aarhundrede, der er uden Sammenligning mere raat og vildt i Forhold til vort Lands Udstrækning og naturlige Beskaffenhed, end den Skildring, Macaulay stiller os for Die. Fællesskab i Jordbrug vedvarede til Slutningen af forrige Aarhundrede, og Bestemmelser om Afgang til Fællessjord, Brændsel i Skoven, Græsgang for Qvæget og Oldengang for Sviin vedblev til det syttende Aarhundrede at være en staaende Artikel i Jordebøger og Landgilde-Matrikler. Landet var fuldt af øde Gaarde, Bonden en Træl. Adelen var Tyran; dens Lyst var Jagt, hele Danmark blev gjort til dens Bildbane, og om den værnedes der ved brutale Jagtlove. Christian den Femte holdt i 1690 Bildsvinejagter i Esrom Bønge, ja endog i Gelte Skov tæt ved Kjøbenhavn; paa en Jagt i

1692 fældede han og hans Følge 33 Stykker. I Skanderborg Amt havde Bildsvinene formeret sig saameget henimod 1734, at Jagtbestyrelsen tilsidst indgik med en Forestilling til Rentekammeret, og i det som en Følge deraf udstedte Kgl. Rescript gives derfor Ordre til at lade Dyrene styde og sælge til Enhver, som vil kjøbe dem til stikkelig Priis, saasom „en Froskling for 4 Mark, et andet Aars Sviin for 1 Rdlr. 2 Mk., og en Keiler eller maadelig Vahr for 2 Rdlr.“ Men de holdt sig dog i Jylland til henimod Aarhundredets Slutning. Ulvene holdt sig i Danmark til over Midten af det attende Aarhundrede og længst i Jylland, hvor den sidste endelig blev skudt i Bidstrup Skov ved Randers 1772, hvorimod de endnu i adskillige Aar vedbleve at færdes i de nordlesvigiske Skovegne, indtil den sidste Flok blev udryddet 1778. Men i det syttende Aarhundrede og langt ind i det næste vare Ulvene saa talrige i Danmark, at de udgjorde en reen Landeplage. I den strenge Vinter 1674 rovede de i Jylland daglig Qvæg og Faar og brød ind i Fæhuse og Faarestier. En Dag i Juni Maaned 1695 kom en af Kongens Rytterbønder i Bendsysjel ind til Biskoppen Jens Bircherod i Aalborg, og beklagede, som Bispen fortæller, „veemodigen, at en Ulv havde om Natten bidt ihjel for ham 5 Heste og Hopper, som vaar alle de Bester, han havde. Og sagdes mig, at slige Klagemaal over den dem af Ulven paaførte Skade fra de arme Bønder ofte indkomme. Det er virkelig at bejamre, at det gode Land, som for sin Yndeligheds og Frugtbarheds Skyld er snart den bedste Deel af Nørrejylland, skal med disse fordærlige Dyr saaledes vare belastiget. Bendsysjel haver i forrige Tider vaaren saa fuldt af stort Bildt, Hjorte, Daadyr og Raadyr, som nogen anden Provinds; men nu er det heelt rart, nogle af det Slags Dyr der at antræffe; saa reent haver Ulven lagt dem øde.“ Ulvejagt dreves ogsaa i Jylland endnu i Begyndelsen af det attende Aarhundrede efter stor Maalestof og tildeels som en Forlystelse, til hvilken ogsaa Kjøbstadborgerne nu og da stiplede sammen for at see til, saaledes

som Bircherod fortæller om en Ulvejagt d. 11. Februar 1705. Mandskab tilfagdes fra Omegnen, undertiden fra 25 Sogne paa eengang, en voksen Karl eller Dreng fra hvert Ildsted. Bøderne for Udeblivelse beløb sig undertiden til henved 100 Daler for en enkelt Jagt, og Pengene bleve inddrevne med den yderste Strengthed ved Udpantning paa Klæder og Bostab, som af samtidige Aftstykker kan sees stundom at være foretagen med stor Vilkaarlighed. Brevskaber fra hiin Tid give overhovedet mange for Landbosforholdenes Tilstand karakteristiske Oplysninger om Jagt og Jagtvæsen og de Midler, som Konger, Fyrster og Adelige benyttede til at fremme denne Jndlingslyst. Udpantning hos forsømmelige Klappere var dog en mild Forholdsregel i Sammenligning med hvad der paa kongelige Jagter kunde hænde henimod Slutningen af det sextende Aarhundrede; af Frederik den Anden høves saaledes et Brev, dateret Antvorskov d. 20. Juni 1587, til Lensmanden paa Kronborg, Gert Ranzov, angaaende en Jagt, Kongen vilde holde i Jylland: han havde nemlig til Hjælp ved denne medtaget en Hob Matroser, og for at disse kunde holdes vedberligt i Aande skulde Ranzov sende Profosjen fra Kronborg tilligemed de spanske Kapper til Jagtstedet. Bøndernes Forpligtelse til at opdrætte og forpleie de kongelige Parforcehunde vedligeholdte sig ind i det attende Aarhundrede, og indskærpedes stundom ved Trudsel om haarde Straffe. Hvor almindelige Hjorte maae have været overalt i Danmark i det syttende Aarhundrede, er det næsten overslødigt at documentere, saalænge der gives endnu levende Mænd, som kunne erindre den Tid, da Krondyr gif i Flokke paa 30—40 Stykker mellem Hedebankerne ved de større Aaer i Jyllands Indre. Paa Christian den Fjerdes Jagter i Nordjælland var det ikke sjældent, at 20—30 Krondyr og Daahjorte faldedes paa een Dag, og paa en Reise d. 11. August 1617 fra Kjøbenhavn til Hirschholm skød Kongen underveis 12 Stykker med egen Haand. Endnu i Midten af det syttende Aarhundrede var Kronvildt saa hyppigt i Jylland, at der aarlig kunde leveres henved 2000 Stykker

til de kongelige Slotte. Om Christian den Femtes Dagbøger kan man sige, at der ingen Ende er paa de Hjorte med 12, 14, 16, 18 og 22 Ender, som han opregner at have jaget ihjel paa sine næsten daglige Jagter i Hareklov, ved Bagsvær Sø og Jagersborg, omkring Gurre og i Egebæks Bang. Om Rævenes Antal i Slutningen af det syttende Aarhundrede kan man gjøre sig en Forestilling af en Jagt, som Christian den Femte holdt d. 28. Januar 1691 i Charlottenlund ved Kjøbenhavn, paa hvilken der fældedes 33 Stykker. Skovmaaren, hvis Hyppighed i England i det syttende Aarhundrede Macaulay finder Auleddning til at omtale, er hos os i mange Egne endnu den Dag i Dag et almindeligt Rovdyr, som stundom i een Nat kommer et Dueslag eller en Hønsagaard. Geder holdtes i Danmark endnu i Midten af det attende Aarhundrede i saadan Mængde og tildeels i halvild Tilstand, at der tilsidst maatte træffes Foranstaltninger til deres Udruddelse. Tranerne vare for halvandethundrede Aar siden ligesaa hyppige her som i England. I Slutningen af det syttende og Begyndelsen af det attende Aarhundrede afholdt de kongelige Herkaber Svanejagter, ved hvilke der paa een Dag fældedes 3—400 Stykker og derover, undertiden endog tæt udenfor Kjøbenhavn.

Hyppigheden af større vilde Dyr maa i ethvert Land af isiefaldende Grunde komme til at staae i et omvendt Forhold til Jordbrugets Udstrækning. I en fjern forhistorisk Tid, da Danmark endnu var dækket af sammenhengende Skov, og dets raae Beboere ikke kjendte andre Næringsveie end Jagt og Fiskerie, var Landet ikke blot opfyldt af Hjorte og Raadyr, men ogsaa mange andre større Dyr, som nu deels ere ganske udryddede, deels kun forekomme i affides, udyrkede Egne af vor Verdensdeel, vare dengang mere eller mindre almindelige her, saasom Elsdhyret, Renen, Kæmpedaadyret, Bæveren og flere Arter af tildeels kæmpestore vilde Dyr. Jagtmenneskets tiltagende Antal gjorde esterhaanden Ende paa flere og flere af dem, og det agerdyrkende Menneske greb endnu dybere ind i deres Livsbetingelser; men hvorledes Forholdene endnu kunde stille sig

for ikke mere end halvandet hundrede Aar siden, tildeels rigtignok kun som en Følge af voldsomt fremtvungne Samfundstilstande, have vi ovenfor seet. Sammenligne vi den daværende Tingenes Tilstand med den nuværende, er Forskjellen uhyre. Man kan omtrent sige, at vi nu ikke have andre vilde Dyr tilbage end dem, som ved at skjule sig dybt i Jorden eller hæve sig op gennem Luften nogenlunde formaae at unddrage sig Menneskets Efterstræbelser, og det eneste tilstræffelige Børn et Dyr nuomstunder kan have mod at blive udryddet, er at være ret lidet og ret frugtbart.

Saa har da den danske Jordbruger endelig forsaavidt vundet en fuldstændig Seier. Det sidste Rovdyr, som var istand til at true hans Dvæg, er forlængst udryddet, og Ingen kan nu mere tvinge ham til at lade sin Jord omrode og sin Sæd afgaa af Bildt. Hvad der af Dyr og Fugle indfinder sig paa hans Grund, kan han forfølge, dræbe og udrydde ved Magt og ved List, saameget som han har Lyst og Kræfter til.

Maaskee torde det dog hænde, at han derved ikke altid baadede sig selv. Han har i Tidernes Løb aldeles forandret Landets Udseende. Skove har han bortryddet, Søer og Moser har han lagt tørre, Bakker og Dale har han jævnet ud i een Flade. Jordbundens oprindelige Bestaaffenhed søger han stedse mere og mere at forandre for at gjøre den skiftet til at nære visse faa Arter af Planter, som han fra fjerne Himmelegne har indført i Landet og i et stedse større Omfang stræber at sætte istedetfor de mange flere Arter af Planter, som i Aartusinder have groet her. Men under alt Dette er han ikke saa alene paafærde, som han vel som oftest har tænkt sig. De store Dyr er der rigtignok gjort Ende paa. Men overalt i Ager, Eng, Mark og Skov rører sig en uoverskuelig Hær af Skabninger, som det er uden Sammenligning vanskeligere at faae Ram paa. De virke i Stilhed; de unddrage sig det uøvede Blik ved deres Lidenhed, deres skjulte Opholdsteder, deres Hurtighed, List og Rænker; de udgjøre et umaadeligt Corp8 af utrætteligt arbejdende Haandværkere, forsynede med det rigeligste Udvalg af Bærktøi, saasom Spader, Hakker og

Sauge, Raspe og File, Bor og Syle, Sage, Tænger og Knive af mangfoldig Art, altsammen af en Forarbeidelse, som er uovertræffelig i Fuldkommenhed, og af et Materiale, som trodser ethvert Slid; der er imellem dem baade Papirmagere, Bøvere og Spindere, og Chemikere, som tilvirke mange Slags Produkter, saasom Viim, der ikke kan opløses i Vand, Fernisjer og Maling, som trodse Bind og Beir, Syrer og Salte af mangehaande Sammensætning; de besidde et Mod, en Seighed, en Taalmodighed og Udholdenhed, en Styrke og Smidighed, en Skarphed og Fiinhed i Sandser, en Kundskab og Konst, som er deres Opgave fuldkomment vogen, og som altsammen er skjænket dem i Buggen. Saaledes udrustet er Insektverdenen, et af Jordens vigtigste Circulations-Organer, en mægtig Løstestang i Stoffernes Kredsløb, Naturens Politie. Fra dens Standpunct er blandt Andet ogsaa Agerdyrkning en Uorden, som maa modvirkes i samme Forhold som den egenmægtigt og eensidigt griber ind i de oprindelige Naturforhold. Mellem Planteculturen og Insektverdenen udvikler sig saaledes en Kamp, men den føres med høist ulige Baaben. Det varede mange Aarhundreder inden det plantedyrkende Menneffe endog blot blev sin Fjende vaer, og saalænge var der kun Tale om Djævelens Ondskab og de himmelske Magters Unaade; nu, da man har faaet Nys om Fjenden, bruges kun sjeldent andre Baaben imod ham end Skjældsord, som ikke forslaae meget: man stempler Insekterne som skadelige; havde disse Forstand som de have Instinkt, saa vilde de sige: vi tage dette Ord til Indtægt som en Compliment.

Det vilde da ogsaa see trostesløst ud, ikke blot med Plantecultur, men med Plantevægt overhovedet, dersom denne Hær af Smaadyr uhindret kunde forfølge sine Instinkter. Men det er heller ikke Tilfældet; her, som overalt i Naturen, er der sørget for Ligevægt. Ved Siden af den store Sværm af planteædende Insekter staae andre Sværme, der uafsladelig ere beskæftigede med at føre en Udryddelseskrig mod de første, og som ere ikke mindre fortræffeligt udstyrede til at forfølge deres Formaal med

allehaande Baaben, med Spyd og Dolk, Tænger og Hager, Raspe og Bribbor, med ætsende og bedøvende Vædsler og de fineste Gifter, med en endnu langt større Hurtighed, Styrke, Smidighed og Kist, og med endnu langt skarpere Sandser. Ere Planteæderne udprægede i en Mangfoldighed af særegne Skikkelser i Overeensstemmelse med Forholdene ved den særegne Plante eller Plantedeel, der er dem anvist, saa ere Rovdyrene og Snyltedyrene formede i ikke færre særegne Skikkelser i Overeensstemmelse med hver særegen Form af Planteæder, for at kunne forfølge denne i dens mest skjulte Smuthuller. Har derfor en Planteæder Overvægten til en vis Tid, saa tiltager paa samme Tid Antallet af dens særegne Fjender. Har Hvedemyggen taget Overhaand, saa kommer Louren til dens Platygaster. Have Bladlusene viist sig i usædvanligt Antal, saa vrimle Markerne om Efteraaret af deres Forfølgere, Mariehønsene og visse Arter af Blomsterfluer, og af deres Snyltedy, Chalcidier og Aphidius-Arter. Have Kaalormene været meget talrige i nogen Tid, saa blive store Masser af Pupperne ikke til Sommerfugle, men udhules af hundrede Gange saa mange Microgaster.

Hele denne Ihinandengriben af Virksomheder er for fiint udarbejdet og for indviklet til altid at kunne følges og indsees uden længere fortsat Jagttagelse og Undersøgelse, som kun kan være de Færrestes Sag. Der er intet Spørgsmaal om, at den Konst, at benytte Naturen til menneskelige Formaal, engang vil blive drevet til en saadan Grad af Fuldkommenhed, og komme til at støtte sig til en saa omfattende, i det mest Enkelte gaaende Naturkundskab, at det maa blive en Opgave, som da ogsaa nok vil blive løst, vilkaarlig at gribe ind i og lede ogsaa hiin skjulte og indviklede Virksomhed efter menneskelig Interesse. Men for Tiden ere vi ikke komne saa vidt i hiin vanskelige Konst; den er endnu i det Hele taget temmelig raa, og en saadan Udvikling af den maae vi overlade til Fremtiden.

Men formaae vi ikke dette, ere vi ikke istand til at understøtte disse Allierede, ikke engang saameget som ved at skaane

deres Liv (thi hvormange af os kjende dem?), maae vi altjaa indskrænke os til at tage imod deres Tjeneste saa ofte den ydes, saa ere vi dog anderledes stillede til adskillige andre Allierede, og disse ere netop, med meget saa Undtagelser, de Pattedyr og Fugle, som endnu forekomme hos os i vild Tilstand i Skov, Mark og Eng. De ere rigtignok ikke altid saa ubetinget velsindede som de før omtalte, snarere noget pærside og saa temmelig kun betænkte paa egen Fordeel, idet de som oftest bekrige baade de nyttige og de skadelige Insekter uden Forskjel, ligesom de stundom ogsaa efterstræbe Dyr, som vi helst vilde have i Fred for os selv, og overhovedet ikke tage det saa nøie, om der paa anden Maade gaaer adskilligt med i Løbet, som vi hellere saae urørt. Ikke desto mindre er der ikke den ringeste Tvivl om, at det vilde være uendeligt fordeelagtigere for Landbruget i Almindelighed, dersom man, paa en eneste Undtagelse nær, lod dem alle tilsammen have Fred og Ro til at gjøre og lade ganske som de ville, end om man fortsatte den Forfølgelse, som nu rettes mod de fleste af dem, enten af Jagtlyst eller Raadhed eller Mis kjendelse af deres sande Væsen og Virksomhed.

Monstrer man saaledes den lille Skare af vilde Pattedyr, der hos os endnu færdes paa Landjorden, vil man snart finde, at den med Hensyn til Levemaade sondrer sig i to Rækker, den ene planteædende, fattig paa Arter, men rig paa Individier, den anden rov søgende, langt overveiende i Arternes Antal, men mindre rig paa Individier, og at Forholdet mellem begge Rækker netop er saaledes, at den sidste Række har den første anvist til Føde. Der bestaaer altjaa her efter en formindstet Maalestok et lignende Forhold, som mellem de planteædende Insekter paa den ene og de rov søgende og snyltende Insekter paa den anden Side. De planteædende Pattedyr høre, paa Raadhyret nær, som der snart ikke mere vil være Tale om, alle til Gnavernes Orden; med Undtagelse af Haren, som ved sit Kjød gavner langt mere end den skader i Kjøkken- og Frugthaver, og Egernet, som i det høieste en sjelden

Gang kan blive skadelig for unge Naaletræplantninger, bestaae de alene af Skov- og Markmuus, af hvilke flere Arter som bekjendt høre til de skadeligste Dyr, som undertiden kunne blive til en formelig Vandeplage. Da det nu er Tilfældet, at Dyrene af anden Række enten fortrinsviis leve af Muus eller dog i dem have en væsentlig Næringskilde, eller ogsaa nære sig af Insekter, og det netop af saadanne yderst skadelige planteædende Insekter, som paa Grund af deres Levemaade tildeels ganske formaae at unddrage sig de rovende og inyltende Insekters Esterstræbelse, saa vilde man vistnok handle daarligt, om man ikke skaanede disse Dyr.

Endog Ræven, det største af vore Rovdyr, lever fornemmelig af Muus; dens Nytte er derfor saa særdeles betydelig, især for Skovene, at den mange Gange opveier de Tab, den kan anrette ved at røve Harer, Lam, Gjæs og Høns. Begge vore Arter af Maar kunne nu og da være stemme ved Høns og Duer og mange nyttige vilde Fugle; men paa den anden Side udrydde de ogsaa en saa stor Mængde Muus, at det bliver tvivlsomt, om de ikke, idetmindste i nogle Egne af Danmark, maae regnes for mere gavnlige end skadelige Dyr. Ilderen derimod, som ved Bygningen af sine Kloer mere end Maarene er begrændset i sin Jagt, idet den ikke har saa let ved at klattré som disse, kan ubetinget ansees som gavnlig; den ødelægger en Mængde Muus, og indfinder den sig end i de jydste Hønsesgaarde, saa lader den sig dog i Almindelighed nøie med en enkelt Fugl. Men fremfor alle andre Rovdyr have Væslerne af Naturen faaet Museslægten til Arv og Æie; med deres lange, smidige Krop og korte Been kunne de følge Musene i deres Næder og Smuthuller, som intet andet musejagende Dyr, under tæt Skrat og i Tjørnehækker, og om Vinteren under Sneen; og ved deres uudsuffelige Blodtørst indstrænke de sig ikke til at dræbe, hvad de kunne fortære, men myrde af Vildhed Alt hvad de kunne overvælde. Ogsaa det i alle Maader uskadelige Pindsvin og Grævlingen udrydde mange Muus, men blive dog langt vigtigere ved

deres utrættelig Insektjagt. Dette gjælder navnlig om Grævlingen, hvis Mave man ofte finder ganske opfyldt med Oldenborrelarver, som man kan sige, at den fortærer i Skjeppevis.

Resten af vore Pattedyr ere smaa Insektædere, som udmærke sig ved alle de Egenheder, der karakterisere denne Slags Dyr, navnlig en fanatisk Virksomhed og umættelig Gribstthed i Forsølgelsen af deres Bytte, hvad tildeels berøer paa dettes eiendommelige Bestaffenhed, idet Insektkroppen kun indeholder meget faa nærende Dele i Forhold til sin Mæsse. Disse smaa Dyr fortære derfor daglig flere Gange saamegen Insektmæsse som de selv veie, og kunne selv efter det rigeligste Maaltid ikke undvære Føde længere end nogle Timer, uden at døe af Sult. Hertil høre Flagermusene, som blive af største Betydning ved at udrydde en Mængde Natssommerfugle paa den Tid, disse ere især med at aflægge Eggene. Man har derfor ogsaa i flere Lande maattet gjøre den Erfaring, at visse Larver bleve ødelæggende i samme Forhold som man ved at borttage de hule Træer i Skovene unddrog Flagermusene det nødvendige Vinterly og saaledes tvang dem til at forlade Eggen. Fremdeles de gravende Spidsmuus, især den usøfærdede lille Angelmuus, som baade Sommer og Vinter roder omkring mellem Græsrodde og Trærødde og fortærer en stor Mæsse Insekter. Endelig Muldvarpen, ikke blot i Almindelighed en af de nyttigste Skabninger, men tillige af særlig Bigtighed, fordi intet andet Dyr i den Grad er skiftet til at forfølge Oldenborrelarverne, som i den have deres farligste Fjende. Naar den endogsaa overgaaer alle de andre Insektædere i Glubskhed og Graadighed, idet den daglig idetmindste dræber tre til fire Gange saamange Larver og Orme som den selv veier, saa ligger det netop deri, at den især jager saadanne Larver som Oldenborrens, der leve af Rødde og derved faae en betydelig Deel Jord og Gruus med i deres Mave, som Muldvarpen først maa flemme ud igjen, inden den kan fortære dem. Man anslaaer den Mæsse Larver, en Muldvarp aarlig udrydder, til adskillige Skjæpper; men en saadan Mæsse

Larver vilde i samme Tid have fortæret et omtrent fire Gange saa stort Kvantum af Rødder, og denne Beregning giver dog kun en ufuldkommen Forestilling om den anrettede Skade, naar man ikke tillige betænker, hvor mangfoldige Gange større denne bliver derved, at Larverne kun æde den mindste Deel af de Rødder, de saare og lemlæste; som oftest gnave de dem blot tværs over og gaae saa videre til den næste Rod. I Oldenborrelarvernes første Aar, saalænge de endnu ere for smaa til at fortære andre end sine Rødder og derfor holde sig nærmere ved Overfladen, kunne de endnu naaes af Stærer og Raager; men i det andet og tredie Aar, naar de ere blevne større og stærkere og gaae dybere ned for at søge de tykkere Rødder, og om Vinteren, naar Fuglene drage bort og Gravlingen ligger i Dvale, er det alene Muldvarpen, som kan jage dem. Støder Muldvarpen, idet den graver sin Gang, paa en Muserede, saa anfalder den ogsaa disse Dyr med Raserie og æder dem op. Fremdeles gavner Muldvarpen ogsaa middelbart derved, at den ved at grave Gange og Huler skaffer andre Rovdyr, saasom Bæfeler og Ildere, der ikke selv kunne grave, Udgang til Musejagt. Men Muldvarpen, siges der ofte, er jo meget skadelig: den afsnaver Planternes Rødder og den skyder sine Tuer op, hvor man mindst vilde have dem. Disse Klager beroe paa en Misfjendelse af dens sande Væsen og Bevæggrunde. Rødder kan den vel undertiden beskadige, skjøndt vistnok kun i ringe Grad, men dette skeer da kun under dens Arbeide med at befrie dem fra Gjæster, som ere deres sande Fjender; Rødderne selv kan Muldvarpen derimod ifølge sin Natur ligesaa lidet bruge til sin Næring, som Oldenborrelarverne kunne spise Kjød. Hvad Tuerne angaaer, da gjør man ilde i, ikke at ville taale dem, hvor de komme frem; thi de ere et Beviis paa, at der paa et saadant Sted arbeides i Planternes sande Interessé og at disse trænge til at hjælpes; naar man kun sørger for at sprede Tuerne ad itide, inden de groe til med Græs, saa har man gjort Alt, hvad der bør gjøres, og ved saaledes at spredes blive de mere nyttige end

skadelige. Men af disse Grunde at ville fordrive Muldvarpene, er ligesom man ikke vilde lade Ukrudtet bortluge, fordi der derved nu og da gaaer en nyttig Plante med i Løbet; og at forfølge dem og andre insektædende Dyr paa samme Tid, man ved at udstrække Jordbruget over en stedse større Deel af Landet giver stedse større Foranledning til Insektflade, er en Fremgangsmaade, som altid vil straffe sig selv. Disse Insekternes og Musenes svorne Fjender burde tvertimod skaanes og understøttes i deres Virksomhed saameget som muligt, og en saadan Understøttelse koster kun ringe Møie; man behøver blot at lade dem og deres Tilflugtssteder være i Fred og overlade dem til deres nyttige Instinkter.

Hvad vore vilde Fugle angaaer, saa stiller Forholdet mellem de skadelige og nyttige Arter sig endnu langt gunstigere end for Pattedyrenes Bedkommende. Den langt overveiende Mængde af dem lever af Insekter, og de forholdsviis saa Arter, som æde Bær, Frø og Korn, saasom Drossler, Lærker, Berlinger, Spurve og andre Finker, Sidskener, Kjørnebidere, Frijfer, Dompapper og Korsnab, gavne deels omtrent ligesaameget ved at indskrænke Ukrudtplanternes Udbredelse, som de skade ved at fortære Korn og Frugter, deels æde de alle tillige Insekter, som den længste Tid af Aaret maae udgjøre deres Hovednæring, og opsøde fortrinsviis deres Unger med disse, hvorfor de kunne regnes for ligefrem gavnlige Fugle, som i Regelen burde skaanes. Spurvene gjør man uidentivl bedst i at indskrænke sig til at holde borte fra de enkelte Punkter i Haver osv., hvor deres Skade kunde blive følelig. Rovfugle, som i noget Omfang kunne blive farlige for nyttige vilde og tamme Fugle, ere ingenlunde meget almindelige hos os, navnlig ikke Orne og Falke, og naar man undtager Spurvehøgen og især Duehøgen, som vistnok paa ingen Maade bør taales, ikke blot fordi de tage Høns og Duer, men tillige fordi de forstyrre, forjage og dræbe mange insektædende Fugle, har man kun lidet at klage over i denne Henseende. Derimod blive de fleste andre Rovfugle yderst

velgjørende ved den Krig, de føre med Musene, saasom Glenten, Kjørhøgene, Taarnfalken og fremfor dem alle Musevaagen, ligesom alle de Ugler, der hos os forekomme nogenlunde hyppigt, saasom Natuglen, Kirkeuglen, Sloruglen og Hornuglerne. Der kan derfor ikke noksom advares mod den altfor udbredte feilagtige Mening, at alle Rovfugle ere skadelige og bør skydes hvor man træffer dem, og det maa ubetinget kaldes et beklageligt Misgreb, naar der udsættes en Priis for disse nyttige Dyr's Udryddelse. Den glatfodede Musevaage, der hos os som overalt i Europa er den almindeligst forekommende Rovfugl, og som sees her overalt i Mark og Skov fra det tidlige Foraar til seent ud paa Efteraaret, ikke sjelden tillige om Vinteren, behøver daglig mindst et Dusin Muus til sin Ernæring, og Grunden til denne Slugenhed er den samme som ovenfor blev nævnt for de insektædende Pattedyr's Vedkommende, idet Haar og Knogler igjen maae brækkes op, ligesom ogsaa de Rødder og andre Plantedele, der indeholdes i Musene, gaae bort uden at være fordsiede, hvorved kun noget over en Fjerdedeel af Musens Legeme kommer Fuglen tilgode. En Musevaage fortærer saaledes aarlig flere Tusinder af de saa besværlige Skov- og Markmuus, og den kraftigste Forholdsregel, der kan træffes til Musenes Formerelse, er udentvivl at forfølge Musevaagerne. Taarnfalken bliver især af Betydning derved, at den jager Musene paa Steder, hvor Musevaagen i Regelen ikke søger hen. Men vil man frede disse nyttige Fugle, saa er det ikke nok, at man lader være at skyde dem, det er tillige nødvendigt, at sætte Grændse for den bestandig mere og mere om sig gribende Skif, at bortrydde de enkeltstaaende høie, gamle Træer i det ellers aabne Land, hvorved disse Fugle blive berovede et Tilhold, de ikke kunne undvære til Lure- og Hvilepladser og til deres Redebygning. Ligesaa urimeligt er det at forfølge Uglerne, som aldeles overveiende leve af Muus og i denne Henseende kappes med Musevaagen i at rense Markerne og især Skovene, hvor Taarnfalken og Musevaagen vanskeligere kunne komme Musene

tillivs. Men ogsaa for Uglernes Bedkommende er det ikke tilstrækkeligt, at høre op med at skyde og fange dem, ogsaa de hule Træer i Skovene burde paa ingen Maade tages bort; hvor man bortrydder disse, ville Musene altid forøges i samme Forhold, som man derved berøver Fuglene deres Tilflugtssteder.

De fleste Kragefugle tage ogsaa Muus og Insekter, men skade dog tildeels endnu mere, ikke alene ved at røve Kyslinger, Ullinger og Gjæslinger, men endnu langt værre ved at fortære en Mængde Eg og Yngel af imaa insektædende Fugle; navnlig gjælder dette om Rabnen, den sorte og den graae Krage og Sladen, og Røddekrigen, som dog ingenlunde hos os er en hyppig Gæst, kan man bebreide, at den undertiden opæder Træsroet i Frøskolerne. Men Kragefuglene tælle i deres Midte idetmindste tre Medlemmer, som blive af største Nytte ved deres Jagt paa Oldenborren og dens Larver, nemlig Blaaraagen (Kornkragen), Ulliken og Støren (som dog mindre rigtigt henføres til denne Familie). Støren er vigtig ved sin Jagt i Engene, hvor den vender, ja endog med Hoved og Krop opløster de større Blade og oppisser Larver og Jordsnegle; dens hurtige Flugt sætter den istand til at udstrække sin heldbringende Virksomhed over en større Landflade, og efter Yngletidens Ophor streifer den endog skareviis omkring paa sine Jagttoj. . Det kan derfor ikke noksom anbefales, at frede denne livlige, lystige og nyttige Fugl i alle Maader, navnlig ved at hjælpe paa de hule Træers aftagende Antal ved de saakaldte Stærkasser. Under Ullikens Næder paa Taarnene sees ofte hele Lag af Dækvinger og Been af Oldenborrer, og ligesom Blaaraagen pleier den at indfinde sig paa Markerne for at følge Ploven efterhaanden som Larverne blive opfæstede. Om Blaaraagen kan man sige, at den har sluttet Compagnieskab med Muldvarpen til Oldenborrelarvernes Udryddelse; den er i denne Henseende en Muldvarp blandt Fuglene, ligesom Musevaagen blandt dem kan siges at repræsentere Baselen. Ligesom Muldvarpen nemlig uafsladelig forfølger Larverne i Dybden, saaledes er Blaaraagen stadig paa-

færde for at forfølge dem i Overfladen. Den faaer som Følge af denne Beskjæftigelse et Udseende, der ved første Dickast skiller den fra de andre Krager, idet den ved at støde sit Næb med stor Kraft ned i Jorden, ofte indtil op paa Panden, efterhaanden afflides de stive, børsteagtige Fjer, som alle Krager have siddende omkring Næbet, hvorved dens Ansigt tilsidst bliver ganske skaldet. Ikke desto mindre blive faa Fugle mere hadede og forfulgte end Alliker og Blaaraager, deels fordi man falskelig antager dem for at være overveiende Kornædere, deels fordi de ved at bygge og boe sammen i store Selskaber i Menneskets Nærhed blive besværlige ved deres uafsladelige Skrigen og den Skade, de undertiden anrette paa de Træer, de yngle paa, hvorfor der ofte anstilles Myrderier i det Store paa disse saa høist nyttige Fugle, som man paa enhver Maade burde frede og skaane. Deres selskabelige Levemaade fremmer desuden deres Nytte, idet de ogsaa jage i Fællesskab, og navnlig i Oldenborretiden indfinde sig skareviis paa Træerne, hvor Arbeidet deles saaledes imellem dem, at det ene Partie ved Slag med Bingerne og andre voldsomme Fagter ryster Oldenborrerne ned til det andet Partie, som imidlertid afventer Byttet paa Jorden, og naar dette har varet en Stund, omstiftes Rolerne mellem Klapperne og Jægerne, indtil den hele Skare har faaet nok, og dertil udfordres ikke saa lidt.

Den hele øvrige Fugleskare, som indfinder sig paa Marker og Enge, i Haver og Skove, kan ubetinget regnes for mere eller mindre heldbringende, thi den lever saagodt som udelukkende af Insekter, deres Æg, Larver og Pupper, og viser den samme rastløse Utrættelighed i Forsølgelsen af sit Bytte, som udmærker alle andre insektædende Fugle og Pattedyr. Af Svaldefuglene bliver især Natteravnen vigtig ved at jage og udrydde en Mængde Ratsommerfugle, navnlig i Raaleskove. Spetterne gavne i dobbelt Henseende, deels ved at rense Træerne for borende Larver, deels ved deres eiendommelige Redebygning, uden hvilken en Mængde andre insektædende Fugle vilde savne Ly og Rugesteder, som de ikke kunne skaffe

fig uden Spetternes Hjælp. Hvert enkelt Par Spetter udmeisler sig nemlig om Foraaret en Rede i en Træstamme og benytter den kun for denne ene Gang, og desuden indrette ogsaa de efter Yngletidens Ophor enkeltviis omkringstreifende Spetter sig paa lignende Maade en Sovehule paa ethvert Sted, hvor de agte at opholde sig i nogle Dage; men herved fremkommer en Mængde, til andre Smaafugles Redebygning henfigtsmæssigt dannede Huller, som ere anlagte saaledes, at hverken Regnen kan faae Udgang eller Rovdyr faae Leilighed til at trænge ind. Paa samme Tid altsaa, som Spetterne udrydde Insekter i Træstammerne, berede de tillige Veien for en Fortsættelse af deres Virksomhed, og tildeels i Retninger, hvori de ikke selv kunne virke, ved en Mængde andre Fugle, saasom Støren, Bendehalsen, Træpikkeren, Spetmeisen, Hærfuglen, Fluesnapperne og de fleste Meiser, medens Træerne selv aldrig lide nogen Skade ved Spettehullerne, da de alene udhaffes i det allerede trøskede, bløde Ved, og deres Nabning altid gives en saadan Retning, at Regnen ikke kan komme til at trænge ind og altsaa heller ikke befordre Forraadnelsen af den tilbageværende Deel af Stammen. Af de Fugle, som Spetterne saaledes understøtte ved deres Arbeide, ere de fleste endnu almindelige hos os, men ville snart betydeligt indskrænktes, dersom man vedbliver, ikke at ville taale de hule Træer i Skovene; kun Hærfuglen, som kunde være af fortrinlig Nytte ved at udrydde Jordkrebs, som den særdeles vel er stillet til at opsoge med sit eiendommeligt byggede Næb, er blevet mere og mere sjelden, efterhaanden som de smaa aabne Krat, hvor den helst holder til, ere blevne udryddede. Men især ere Træpikkeren, Spetmeisen, Musvitten og andre Meiser uvurdeerlige for Skoven, idet de uafslædig ere beskæftigede paa Stammer og Grens med at oplede og fortære Uggene af de talrige større Natsommerfugle, hvis Larver høre til de mest ødelæggende for Skovtræerne, saasom Nonnens og mange andre Bombyx-Arters, en Beskæftigelse, paa hvilken deres Existens i den kolde Aarstid for den største Deel

beroer. En saadan lille Fugl fortærer aarlig mange Tusinde Sommerfugleæg. Ogsaa mange andre mindre Fugle, hvis Føde for den største Deel eller udelukkende bestaaer i Insekter og Orme, maae henregnes blandt nyttige Dyr i Mark og Skov, om end mange af dem bortsnappe de nyttige Insekter med de skadelige; saasom Tornskaederne, Bipstjerterne, Pibelærkerne, Digesmutterne, mange af de smaa Sangere, Græssmutterne, Gjerdesmutterne og Fuglekongerne. Agerhøns og Bagtler gjør man allerede af den Grund vel i, ikke at forstyrre uden Nødvendighed, at de fortære en stor Deel for Kornet skadelige Larver. Ogsaa adskillige Vadefugle, som have for Skik at indfinde sig paa nys ploiede Marker for der at søge Larver osv., maae anses for nyttige Fugle, saasom Bagtelkongen, Regnspoerne, Biben og Hjeilerne, og at samle deres Æg burde uden tvivl aldeles forbydes.

Skjøndt alle disse Fugle leve af Insekter og fortære mangfoldige paa ethvert af disse Udviklingsstrin, saa gives der dog en stor Deel Larver, tilmed af de mest skadelige, som ingen af dem er istand til at faae Bugt med, fordi disse Larver ere i Besiddelse af et rigtignok kun passivt, men alligevel meget farligt Forsvarsvaaben i de Pensler og Duffe af fjøre, tildeels giftholdige Haar og Børster, i hvilke deres Legeme er indhyllet. Sommerfuglelarverne af Spindernes Familie, til hvilken ogsaa den berygtede Nonne henhører, udgjøre den største Mængde af disse langhaarede, løvfortærende, store Orme. Kun Gjøgen er deres Mester, og den særegne Bygning og eiendommelige Levemaade, som gjøre denne Fugl saa mærkbar, have netop deres Grund i denne Slags Jagt. Tog man ene Hensyn til Inglemaaden, som koster saa mange smaa Sangfugle, Gjerdesmutter, Bipstjerter, Pibelærker og andre smaa nyttige insektædende Fugle Livet, idet den store graadige Gjøgeunge gjør det umuligt for Pleiemoderen at bevare sine egne Unger, saa maatte man kalde Gjøgen en skadelig Fugl, efter som Massen af de Larver, en enkelt Gjøg

kan fortære, er langt ringere end hvad de Fugleunger havde kunnet udbydde, paa hvis Livs Beføstning den blev opfostret. Men Sagen stiller sig anderledes, naar man tager i Betragtning, at Gjøgen fortrinnsviis ynder og saavidt muligt ene nærer sig af hine lodne Larver, som ingen af disse smaa insektædende Fugle vove at give sig i Kast med, og som uden den ingen Fjende af Betydning vilde have i Fugleklassen. Men paa disse langhaarede, penselbesatte, med tyggede og halvfordøiede Blade opfyldte Skabninger er der for en Rovdyrmave ikke stort at nære sig af i Forhold til deres hele Masse, og for at en Mave skal være beregnet paa en saa utaknemmelig Kost, maa den derfor være af betydeligt Omfang og særlig Indretning, og det er ogsaa Tilfældet med Gjøgens; den maa kunne optage en betydelig Mængde Larver paa eengang og ikke kunne lide noget af de ofte giftige, glasffjore Haar, som brydes itu og sætte sig fast i dens Bægge, og som Fuglen uafsladelig maa søge igjen at stille sig af med ved at brække dem op tilligemed den store Mængde af andre ufordøielige Chitindele, Larvernes Legeme bestaaer af. Herved bliver nu atter Gjøgens hele Tid saa besat med Arbeide i dens egen Ernærings Tjeneste, at den maatte sulte ihjel, om den paa samme Tid skulde sørge for sine Unger. Fordøielighedsredskabets uforholdsmæssige Størrelse efterlader derhos kun ringe Plads til Eggens Udvikling; den foregaaer derfor overordentlig langsomt, og medens Gjøgen selv næsten er saa stor som en Due, blive dens Æg ikke større end Spurveæg. Aflægningen af de enkelte Æg skeer derfor med det betydelige Mellemrum af 6—8 Dage, og der hengaaer folgelig saa lang Tid inden den er tilendebragt, at de først lagte Æg vilde være fordærvede inden det sidste Æg var lagt og Rugningen kunde begynde. Heller ikke vilde de spæde Unger kunne fortære de haarede Larver, den vogne Fugl nærer sig af. I alle disse Omstændigheder maa Grunden søges til at Gjøgen lægger sine Æg i andre, langt mindre Fugles Næder. Ere disse aabne foroven, saa har den ingen Banstuelighed derved, og have de en snever Indgang, saa lægger den først sit

Æg paa Jorden, tager det derpaa i sit store Gab, og lader det saa forsigtigt glide ind i Reden. At dennes retmæssige Indvaanere ikke kaste det dem saaledes paatungne Æg ud igjen, ligger deels deri, at dette slet ikke staaer i deres Magt, og vilde de forlade Reden, saa maatte de strax opoffre deres egne Unger, hvilket rigtignok alligevel senere skeer derved, at Gjøgeungen trænger dem ud, undertiden ved sin egen Moders Hjælp; deels i den mærkværdige Omstændighed, at Gjøgeæggene, ihvorvel de lægges mellem saamange forskjellige Fugles Æg, der meget afvige fra hverandre i Farve og Tegning, dog næsten altid ligne de Æg, mellem hvilke de netop lægges, i en saa stoffende Grad, at der hører et øvet Øie til at stjelne dem fra disse. Saamegen Tillempling af Form og Forhold har Naturen anvendt for at udpræge en enkelt Fugl til det ene Viemed at fortære Bombyr-Larver.

Det er i disse Dage omtrent hundrede Aar siden Linné skrev sin Afhandling om Naturens Politie. I den gav han en Udsigt over Planteverdenens Forhold til Jordkloden og over Dyreverdenens Forhold til Planteverdenen. Han viste, hvorledes det ene overalt baade betinger og er afhængig af det Andet, ved hvilke Midler Naturen bringer den Egevægt tilveie mellem de organiske Skabninger, som der intetsteds, ikke paa et eneste Punkt, kan gribes ind i, uden at der strax opstaaer en tilsvarende Modvirkning, en ligesaa dyb Heldning af Vægtsskaalen til den modsatte Side. Vor Indsigt i disse Ting er siden den Tid voget med Kæmpestridt, men endnu staae Linné's Sætninger lige faste. I hundrede Aar have Naturforskerne opdyngt Sagttagelser, og de bekræftede dem alle. Skulde det nu ikke være paatide, at man ogsaa handlede efter dem?

Om Udfaldet af Roedyrkningen i 1858, sammenlignet med de foregaaende Aars.

Af Kunstgartner og Gaarbeier **F. Wendt** paa St. Sørgensgaard ved
Roeskilde.

De 2 sidste Aar, der i saamange Henseender fremviste mærkelige meteorologiske For skjelligheder, have givet et vigtigt Bidrag til Erfaringen ved Roedyrkningen, og trods den Modstand, der endnu viser sig mod Indførelsen af Roekulturen i et velordnet Agerbrug, have de godtgjort, at man netop i tørre Aaringer tør gjøre Regning paa i denne at have en sikker Budsforvandt.

Jeg har naturligviis nærmest de mindre Jordbrug, fra det mindste indtil 100 à 150 Tdr. Lands Størrelse for Øie, men jeg skulde meget seile, naar ikke Rodfrugtkulturen efterhaanden ogsaa med Fordeel kunde indtage en større eller mindre Plads i de større Landbrug. Naar der har været gjort den Indvending, at Roekulturen neppe burde gjøres til fast Basis for et godt Kreaturhold heri Landet, da dens Udbytte paa Grund af vore climatiske Forhold var saa forskjelligt, at man aldrig sikkert kunde gjøre Regning paa en bestemt Mængde Foder deraf, da synes denne Paastand at være velgrundet med Hensyn til, at Roekulturen endnu hos os er i sin Barn- dom, og i at der ofte, forinden den fornødne Erfaring høves,

gjøres mange Misgreb. Men denne Paaastand taber igjen endeel af sin Vægt, naar man seer hen til, at man ligesaalidt kan gjøre sikker Regning paa et bestemt Udbytte af Sæd og Græs, og jeg troer at turde vove at sige, at man navnlig i tørre Aaringer, og vissefelig ligeledes i vaade Aaringer, kan stole paa Udbyttet af Koerne, naar man ligesom med Sæd- og Foderplanterne ikke indskrænker sig til at dyrke een bestemt Sort, men derimod flere forskjellige Sorter*). Jeg troer, at man fornemmeligen skal lægge megen Vægt herpaa, for aarligen at komme til et Middeltresultat, som det, der i alle Aar er det sikreste, og skjøndt jeg altid har tilraadet, at dyrke meest af de Sorter, der især egne sig for det paagjældende Stykke Jord, man har udseet til Roekultur, saa har man nu saamange Sorter at vælge imellem, at man stedse vil kunne dyrke idetmindste 2 à 4 Sorter uden altfor megen Uleilighed og uden at bringe Forstyrrelse i Kulturen. Ja man vinder endogsaa, ved saaledes at vælge flere Sorter, da der jo hengaaer længere Tid med Behandlingen af Roemarken end med de øvrige Marker, at Arbeidet ikke nødvendig skal gjøres paa

*) Jeg er fuldkommen enig med Hr. Godseier Valentiner, naar han ønsker, „at den Tid snart maa komme, hvor Landmænd opjodre mange Koer og ved Siden deraf lade Dvæget fertare betydelige Quantiteter Kjørne“. Ja derved, at Kjørne i Forbindelse med Koerne gives til Koerne, ville saa at sige Koerne virke dobbelt, navnlig baade paa Mælk og Kjøb. Forandring af Foder er jo endvidere gavnligt for Kreaturene, naar denne ikke skeer for pludselig, men succesfve, eller i Forbindelse med det sædvanlige. Derfor anseer jeg ogsaa i denne Henseende Koerne eller disses Blade, Raal o. a. desl. iblandet det tørre Foder om Efteraaret, at danne en fortrinlig og gavnlig Overgang.

Den sidste Deel af Hr. Valentiners Artikel i sidste Hefte af Tidsskriftet er tilsyneladende i Modstrid med hans foromtaltte Dyringer fra samme Artikel og kunde let misforstaaes, som det sees af eet af de sidste Hefter af Ugeskrift for Landmænd; skjøndt jeg er overbevist om, at Hr. Valentiner, som een af de Første, der har dyrket Koer med Forstand hertilands, idet hele er godt stemt for Koedyrking, navnlig ved mindre Gaarde.

eengang, idet at de forskjellige Sorter Roer udfræve forskjellig Tid, enten til Saaning eller Plantning, og saaledes, at Arbeidet og Jordens Behandling, der for de kommende Aar er af Bigtighed, kunne gaae mere regelmæssigt frem.

Jeg har saaledes de sidste 3 Aars Erfaring for mig. I 1856 udviklede Kaalrabierne sig bedst og gave omtrent 300 Edr. pr. Td. Land i Udbytte, Runkelroerne 150 Edr. pr. Td. Land, Turnips noget over 100 Edr. og Gulerødder 200 Edr. I 1857 høstede jeg over 200 Edr. Runkelroer pr. Td. Land, circa 190 Edr. Kaalrabi, Turnips 100 Edr. og Gulerødder circa 250 Edr.

I 1858 høstede jeg 370 à 400 Edr. Runkelroer pr. Td. Land, circa 300 Edr. Gulerødder, 100 Edr. Kaalrabi og kun 65 Edr. Turnips pr. Td. Land.

Efter det dyrkede Areal erholdt jeg:

i Aaret 1856 et Middelsprodukt af 190 Edr. pr. Td. Land.

" 1857 et Middelsprodukt af lidt over 200 Edr. pr. Td. Land.

" 1858 et Middelsprodukt af circa 240 Edr. pr. Td. Land.

Da jeg endvidere foruden de nævnte Sorter Rodfrugter tillige dyrker endeel Hovedkaal og Bladkaal i Marken, som i 1856 lykkedes fortrinligt, i 1857 ret godt, medens i 1858 Hovedkaalen lykkedes mindre godt, men Bladkaalen fortrinligt, saa vil, — naar jeg tager Hensyn til, at min Jord i 1856 endnu ikke havde naaet den Kulturstand, navnlig den paa-gjældende Roestykke, som i 1857—58, hvilket fornemmeligen af den Aarsag gif ud over Runkelroen, og naar jeg beregner Kaalen i Foderværdi mod Tønden af de egentlige Rodfrugter, — Resultatet i de 3 Aar komme meget nær hinanden, noget over 200 Edr. pr. Td. Land, et ikke daarligt Resultat, og som jeg har al Grund til at troe, herefter vil falde bedre ud. Turnipsen, som jeg i de 2 Aar 1856 og 1857 dyrkede i større Areal end i 1858, har vel ogsaa, det nægter jeg ikke, indvirket endeel paa det mindre gode Middelsudbytte i 1856.

I 1858 var Udbyttet af min Roemark saaledes fordeelt:

1	Ed. Land med Runkelroer	gav	370	Edr.
1	" "	" "	. . . . .	400 "
1	" 4 Skpr. med Kaalrabi.	. . . . .	150	"
	6 Skpr. med Turnips	circa	50	"
	4 Skpr. med Gulerødder	. . . . .	150	"

Talt 1120 Edr.

Harde jeg nu ifjor alene dyrket Kaalrabi eller Turnips, havde jeg rimeligviis kun erholdt et daarligt Udbytte, ligesom ved i 1857 alene at have dyrket Turnips, eller i 1856 enten Turnips eller Runkelroer, hvorimod man rigtignok kunde indvende, at havde jeg i Aar dyrket alene Runkelroer, havde jeg havt et udmærket Resultat, ligeledes i 1856 med Hensyn til Kaalrabi.

Jeg tør derfor efter det Foranstaaende anbefale idetmindste at dyrke 2 à 3 forskjellige Sorter Rodfrugter eller Kaal i Roemarken. Idethele har Resultatet i de 3 Aaringer, idetmindste for mig, viist sig fordeelagtigst i det sidste Aar for Rodfrugterne, hvorimod Græsningen og Høbjergningen kun har været daarlig. I 1856 høstede jeg circa 22 Læs Hø, i 1857 14 à 15 Læs og i indeværende Aar neppe 9 à 10 Læs, og havde jeg ikke i disse 2 sidste Aar ved Hjælp af Koerne kunnet holde mine Kreaturer paa Stald indtil ind i Juni Maaned, havde jeg neppe ifjor kunnet høste 1 Læs Hø*).

Agerdyrkningsberetninger fra de forskjellige Egne synes med faa Undtagelser at udvise, at Runkelroen, ligesom hos mig, har givet det bedste Udbytte og ere lykkedes bedst, uden at have lidt af Sygdomme eller i betydelig Grad af Insekter eller Larver. Dog bleve de i den sidste Deel af Aaret meer

*) Jeg maa bemærke, at mit Jordareal er circa 50 Edr. Land med 9-aarig Drift, med 2 Gange Staldgødning og 1 Gang kunstig Gødning i Rotationen, med kun 1 Skifte til Græsning og 1 Skifte til Høstet, som derpaa gjødes og bræktes til Vintersæd.

eller mindre angrebne af de graa Knoporme, som dog ikke forvoldte stor Skade.

Runkelroen har i de 2 sidste Røinger viist, at det er den Rodart, som bedst taaler Tørken, naar den forresten er behandlet godt. Igjennem dens kjødsfulde Blade drager den megen Røring fra Fugtigheden i Atmosfæren, som derfra let gaaer over i de kjødsfulde Rodder med deres fine Rodtrævler.

Bladene have givet et fortrinligt Udbytte, og maa jeg især fremhæve Pohls Rjæmperunkelroe, hvis Knolde og Blade udvikle sig til størst Fylde uden at behøve større Rum i selve Jordstykket. Saaledes har jeg fodret 11 Høveder af et Stykke paa 7 Skpr. Land alene med Runkelroeblade i 7 Uger i August og September Maaneder, uden at de have faaet anden Tilfætning end lidt Halm i den første Uge, for at de grønne og saftige Blade, indtil Køerne bleve rigtigt vante til dem, ikke skulde virke skadeligt paa Maven. Jeg afbladede de nederste Røeblade i 2 Gange, Hjertebladene lod jeg blive, for ikke at svække eller standse Planterne i Væksten, og jeg mærkede ingen Forringelse af Størrelsen. Derved kom de nederste Blade ogsaa til Nytte, da de ellers let visne og falde af i den sidste Periode af Væksten. Jeg havde i den nævnte Tid paa Grund af vedholdende Tørke ikke det mindste Græs til mine Kreaturer og blev paa denne Maade forstaaet for enten at sælge største-delen eller at kjøbe Foder til dem, og Græsset paa Marken fik imidlertid No til at voxe frem, saa at jeg i den øvrige Deel af Efteraaret ikke trængte til Foder.

Paa de Steder, hvor Gulerødder i et større Stykke have været dyrkede, har Udfaldet ogsaa været meget godt. Efter min Formening er det den Rodfrugt, som naar Jorden er i en fortrinlig Kulturstand, dybt bearbejdet og af muldet Beskaffenhed, næsten er den meest lønnende, da den i saadan Jord sjældent slaaer feil, og Foderværdien af Guleroden er unægteligen den største og for Kreaturene den meest nærende og sunde. Et Udbytte af 3 à 400 Edr. pr. E. Land vil ikke være vanskeligt at erholde, naar Behandlingsmaaden og

Pasningen er noiagtig. Jeg skal derfor især henlede Opmærksomheden paa de til Markkultur meest anbefalelige Arter, nemlig: 1) den rødgule grønhovede Kjømpegulerod, 2) den hvide grønhovede Kjømpegulerod, 3) den store Altringhams, og 4) den gule Saalfelder*).

Med Hensyn til en Maade at saae Gulerodder paa, nemlig om Foraaret imellem Byg, helst Gradet, da dette modnes hurtigst, og i Almindelighed først afmeies, hvorfor der bliver længst Tid for de unge Planter efter Afmeiningen til at udvikle sig, da har jeg i flere Aar gjort Forsøg hermed og med forskjelligt Held. De sidste 2 Aaringer, hvor Høsten er faldet tidligt, har jeg havt et godt Udbytte; i 1857 30 à 40 Tdr. pr. Td. Land, i 1858 40 à 60 Tdr. pr. Td. Land. I 1855 erholdt jeg kun 5 Tdr. og i 1856 neppe 8 Tdr. pr. Td. Land, hvori muligen ogsaa, foruden en sildigere Høst, min dengang mindre godt kultiverede Jord havde været Skyld. Sidste Aar havde jeg i Rugen ogsaa Gulerodder, saaet i mindre Afdelinger ovenpaa Jorden, i November og December 1857, i Januar og April 1858, og Resultatet i Efteraaret 1858 blev omtrent og maaskee fuldkomment saa godt som af dem, der vare saaede tilligemed Bygget; derimod lykkedes et Par Smaastykker i Hveden meget slet, dog synes Jorden, hvori Froet var udsaaet om Efteraaret og i Foraaret i April, og som var en Forpløining af stærk leret Beskaffenhed, at have medvirket til det daarlige Resultat, ligesom ogsaa, at Hveden blev lidt senere moden.

Kaalrabien er ifjor meer eller mindre mislykkedes overalt, den har de fleste Steder været angreben af Meeldug, ofte i en meget høi Grad, der i den Tid, Roden egentligen skulde udvikle sig, satte den meget tilbage i Væksten, som den senere ikke kunde gjenvinde. Ligeledes bleve Bladene

*) Den rødgule Kjømpegulerod og Altringhams taale at opbevares længst, indtil ind i Mai Maaned, hvormod den hvide lettere raadner, naar den ikke opbevares meget tørt.

angrebne i den sidste Halvdeel af Sommeren af de sorte Jordlopper, og paa Roden arbejdede Knopormene til yderligere Fordærvelse for den, saa Roden blev meget slet udviklet, havde en daarlig Farve med en lang træet Hals, ligesom den selv var af træagtig Bestaffenhed, ofte huul og besat med Borter, der indvendig vare opfyldte af Maddiker. I de Egne, som rigeligere have været velsignede med Regn, skulle Kaalrabierne derimod være lykkeligere bedre, saaledes henad Ringstedkanten, hvor der af og til faldt gode Regnbyger. Kaalrabien fordrer i det Hele taget en større Fugtighed, end de fleste andre Rodfrugter, ligesledes Hovedkaalen, navnlig Fugtighed til Bunds i den Jord, hvori de groe, og give altid bedst Udbytte i fugtigt Veir.

Det Samme, som er anført med Hensyn til Udbyttet af Kaalrabi, gjælder i endnu høiere Grad om Turnips, hvilken vistnok i det Hele taget er den Rodfrugt, som er lykkeligst mindst godt. Det synes efter en stor Deel Beretninger, især i de sidste 2 Aar, at være den Rodfrugt, som man mindst skulde lægge Bind paa hertillands; dog kan den under gunstige Forhold give et meget stort Udbytte, men den er i Sammenligning med de først omtalte Rodfrugter af en vandet Bestaffenhed og af ringest Foderværdi*). Ligesom Kaalrabien har Turnipsen ifjor været meget angrebet af Meeldug, hvorved Bladene ere aldeles affaldne, og de saa tilbageblevne ganske ubrugelige. I det Hele taget ere Bladene af Kaalrabi og Turnips af meget underordnet Værdi og tør ikke opfodres ublandede. Selve Turnipsens Rod har været meget usuldkomment udviklet, overfyldt med Borter og deri Maddiker, og flere af dem havde uagtet deres ringe Størrelse indvendig været hule med Tendents til Raadenhed, saaledes at man ligesom i 1857 havde Vanskelighed med at holde dem. Og saa flere Kaalrabi have i sidste Aar været hule og holde sig overhovedet mindre godt end ellers.

*) De gule Sorter ere de bedste, fasteste og mindst vandede.

Turnipsens Blade have i forrige Aar været stærkt angrebne af Jordloppe, endogsaa i den sidste Deel af Sommeren, og af Roefluen, hvilke i Forening med Knopormene ved Roden have bidraget til at standse dem i Væksten og forringe Udbyttet i betydelig Grad.

Høst- eller Stubroerne have ifjor givet et forffjelligt Udbytte, efter Tiden, hvorpaa de have været saaede, og efter den Fugtighed, der er bleven dem tildeelt. Jeg har saaet dem i 5 forffjellige Afdelinger med 3—8 Dages Mellemrum; de første, som bleve saaede i de sidste Dage af Juli, og den 3die Udsæd den 10de August lykkedes bedst, og jeg erholdt flere, som veiede over 2 Pd.; den anden Udsæd mislykkedes næsten aldeles, da Agerkaalen i dette Stykke næsten aldeles qualte dem, den 5te Udsæd i de første Dage af September gav heller ikke synderligt Udbytte med Undtagelse af Toppen.

I gunstige Tilfælde kan man vist regne noget over 100 Edr. pr. Td. Land, og Middeludbyttet i det Hele ansættes til circa 50 Edr.

Naar man regner, at det er en anden Afgrøde af Jorden, efterat der, som hos mig, har været Rug, Hvede eller 6-radet Byg (i Havrejord saaer jeg aldrig), kan det anses for et godt Resultat og en god Tilvæxt i et foderknapt Aar. Det er omtrent det samme Resultat som i det foregaaende Aar; i Aaringer, hvor Høsten falder sildigt eller Frostene indtræffer tidligt, vil Resultatet blive mindre; dog vil der altid blive endeel Blade til Afgræsning og lønne Umagen og Frøets Værdi. Frøet bør saaes tyndt, $1\frac{1}{2}$ Pd., høist 2 Pd., i hver Td. Land. Efter de Forsøg, jeg i 5 Aar har gjort med at saae Høstroer ud om Foraaret tilligemed Bygget, kan jeg kun fraraade denne Methode, som aldeles unyttig; der fremkommer næsten ingen Roer af Planternes Rodder, og om end en liden Roe af og til ansættes, saa er den træet, vortet og ikke værd at optage af Jorden. Derimod har Stubroen et andet Værd, idet den er fortrinlig til at udbedre med i selve Roemarken, hvor Hovedudsæden eller Plantningen af Runkelroen,

Kaalrabi, Turnips o. s. v. have erholdt aabne Steder i Raderne, ved at Planterne ere afsædte af Jordlopper eller paa anden Maade gaaede bort.

Som ovenfor anført lykkedes Hovedkaalen mindre godt i Aar, dog vil det i Reglen lønne sig bedre at dyrke den i Marken, naar denne er en god, kraftig, vel kultiveret Jord, end i Haven, da den ynder fri Luft, og blive end ikke alle Hovederne store og safte, vil det dog altid være fordeelagtigt at vælge et Stykke af Noemarken hermed til Huusholdningsbrug. De løse Hoveder og Bladene afgive et godt Foder om Efteraaret; dog bør man ikke give Hestene deraf.

Bladkaalen, som i Sommeren forrige Aar var endeel tilbagesat, fik imod Slutningen af Høsten, da der kom mere Fugtighed i Luften, god Fremvæxt, især Kokaal (Caesarean Cow Cabbage) og den krusede Bladkaal, og gave begge et særdeles godt Udbytte. Den første taaler ikke synderlig Frost, thi da taber den Bladene, men opfodres bedst om Efteraaret i Forbindelse med Stubroen, og bidrager da til at mildne den mindre gode Smag, som ved stærke Gifter af diøse bemærkes paa Melken, dog ikke i saa høi Grad som efter Fodring af Turnips og tildeels ogsaa Kaalrabi*).

Efter det foransførte Resultat af Rodfrugthøsten i sidste Aar, og som ikke viser sig meget forskjelligt fra Aaret 1857, troer jeg at have viist, at det netop i tørre Aaringer er fordeelagtigt at dyrke Rodfrugter og andre lignende Planter, og at man altid kan gjøre Regning, idetmindste ligesaa sikkert som ved Sæd- og Græsarterne, paa at erholde indtil et vist Quantum, naar man med lidt Omhyggelighed passer sin Noemark, og i Forveien tilstrækkeligen har beredet den til Optagelse for Planterne eller Frøet. Kunde jeg efter den Erfaring, jeg nu har, ansætte Middeldudbyttet til circa 200 Tdr. pr. Td. Land,

*) Jeg raader derfor altid til at opfodre diøse 3 Sorter (Høstroer, Turnips og Kaalrabi) i Forbindelse med Gulerødder, Grønkaal og Kunkelsroer, og ikke give dem alene til Malfeqvæget.

og Værdien af Rødderne tilligemed Bladene til circa 3 Mk. pr. Td., som vist ikke er for høit anfat, naar man tillige tager Hensyn til den forøgede og forbedrede Gjødningsproduktion, bliver det, om man ogsaa fraregner det forøgede Arbejde ved Røekulturen, altid et særdeles godt Udbytte i Forhold til Middeludbyttet af Sæd og Græs eller Foderurterne.

Inden jeg slutter Oversigten over sidste Aars Rødfrugthøst, skal jeg blot kortelig omtale Kartoffelhøsten, hvis Plads jo egentligen ogsaa horer hjemme i Roemarken. Kartoffelhøsten har vistnok i det Hele taget viist et bedre Resultat end i mange af de foregaaende Aaringer, men, da man paa de forskjellige Steder dyrker forskjellige Sorter, og disse igjen give et forskjelligt Udbytte, kan der ikke opgives noget bestemt Resultat, vel fra 20 til over 100 Tdr. pr. Td. Land. I Slutningen af Sommeren begyndte Forraadnelse-sygdommen at vise sig ved enkelte Sorter og paa flere Steder, men da kun Skallen af Knoldene blev angreben, fortog Sygdommen sig snart igjen, og ved Optagningen vare meget faa af de angrebne Sorter syge.

Jeg skal blot endnu soie til den ovenstaaende Artikel, der er bleven vidtloftigere end jeg havde til Hensigt, at det vil bidrage Meget til at faae et godt Resultat i Roemarken, at bearbejde Jorden dybt, og her vil vistnok Undergrundsploven gjøre en fortrinlig Virkning, ligesom Reolploining i Jorder, hvor Undergrunden ikke er for stærk leret, navnlig ikke af rødleret Bestaaffenhed, men vel af kalkmerglet, ogsaa ofte kan være særdeles gavnlig, især naar Arbeidet foretages om Efteraaret, og den derved fremkomne raa Jord skjønnes ved Frostens og Luftens Indvirkning.

Om Bieavlén i Aaret 1858.

I.

Beretning fra Sægermester A. Brun i Humlebeek ved Helsingør.

Da det maa være af Interesse for Bie-Avlerne her i Landet, at see det nys forløbne Bie-Aars Gang fremstillet, (Bie-Aaret bør nemlig ansees for sluttet, naar Biernes Indvintring er fuldført), saa vil jeg her meddele, hvorledes det stillede sig i min Egn, og dertil føie en nøiagtig Dpgjørelse af Indtægten af Kube-Bieavlén, sammenstillet med Indtægten af Dzierzon-Bie-Avlen. For at anstille Experimenter, saavelsom for at tage Sværme af de gamle Kuber, som jeg var i Besiddelse af, har jeg hidtil bibeholdt dem, og agter derfor kun lidt efter lidt at affkaffe dem. Tilsyneladende begynder den Anskuelse at gjøre sig gjældende blandt de Bie-Avlerne her i Landet, som anvende Dzierzons Methode, at det er en særdeles Fortjeneste at kunne fremstille det størst mulige Antal Stader; jeg advarer meget imod denne Anskuelse, og anseer den, som behandler et ringe Antal Stader fortrinligt og efter Videnskabens og Kunstens Regler, for at bære Prisen fremfor alle Andre, selv om de havde Dzierzon-Stader i hundredevis, dersom de ikke behandle dem som de bør behandles. Endvidere maa jeg udtale som min paa Erfaring grundede Overbeviisning, at ingen Begynder har Evne eller Erfaring nok til at behandle

fine Dzierzon-Stader saaledes, som det burde være, naar han paatager sig for svær en Byrde, ved at begynde med et stort Antal. Videnskaben kan vel være indstuderet, men først Dvælsen bevirker at den strag i Diebliffet (og ofte indtræder dette paa en overraskende Maade) kan fremtræde og yde os sin Bistand i Praxis; et forsømt eller galt anvendt Moment kan ofte være Grund til et stort Tab. Endmere er Ovenstaaende anvendeligt paa Alt, hvad der vedkommer Haandelaget og de forskjellige Manipulationer, som forekomme ved Vie-Avlen, hvilket strag viser sig, naar en Begynder skal udtage eller indsætte, om det saa blot er en eneste fyldt Honningtavle.

Idet jeg udtryffeligt minder om, at jeg derved ikke vil have henpeget til nogen enkelt af Vie-Avlerne her i Landet, maa jeg altsaa fremforalt tilraade dem, som fremtidig agte at drive Dzierzon-Vieavlen som Næringsvei, ikke at begynde i det Store, men at gaae over dertil fra det Smaa; thi Værepengene og Fortrydelsen kunne ellers let blive saa trykkende, at Lyft og Iver blive forvandlede til det Modsatte — paa Methodens Bekostning.

Hvad mig angaaer, saa agter jeg foreløbigt at blive staaende ved 50 Stader, (til Overvintring), som jeg har bygget efter ganske forskellige Tegninger, baade hvad Form og Størrelse angaaer; men disse forholdsviis saa Stader bestræber jeg mig for, til enhver Aarstid, at holde i Monstertilstand.

Det forløbne Vie-Aar kan i min Egn ikke regnes til de særdeles gode, ei heller til de flette; jeg kan neppe give det Charakteren: Godt.

Dette begrundes paa Følgende.

Den forløbne Vinter var ikke streng, thi Temperaturen holdt sig temmelig stadig i Nærheden af Frysepunktet. Det er bekjendt, at Bierne under saadanne Forhold sidde roligt og befinde sig bedst; de tærede derfor ogsaa med meget Maadehold paa deres Vinterforraad, og havde om Foraaret et betydeligt

Overskud af de 20 à 25 Pd. Honning, som jeg altid indvintrer mine Stader med. Dette anvendte de senere til en meget rigelig Yngel-Production, som atter indvirkede stærkt paa Honninghøsten, af den simple Grund, at hvor mange Hænder ere tilstede i rette Tid, kunne store Lader fyldees.

Vinteren frembød desuden saa eller ingen Dage med varmt Middags-Solskin medens der laae Sne, hvilket er saa farligt for Bierne, da de derved lokkes til Udflugt og stivne paa Sneen. Derimod bragte det tidlige Foraar i Marts Maaned nogle milde Dage uden at der laae Sne, hvilke benyttedes godt til den første Rensningsudflugt.

Vinteren 1857—58 maa derfor ansees for at have været meget heldig for Bierne. Dette viste sig ogsaa paa en glædelig Maade om Foraaret, ved den første Undersøgelse af Dzierzon-Staderne, thi saa eller ingen døde Bier forefandtes, Buglob havde ikke viist sig nogetsteds, og Skimmel var intetsteds at opdage, hvorimod Tavlerne hang guldgule i alle Staderne. Omendkjøndt jeg brugte flere Kammer end Pinde, bemærkede jeg ikke, at Bierne havde lidt af Tørst, som v. Berlepsch ofte har klaget over, og ikke eet Stade havde mistet sin Dronning. Overvintringen, det vanskelige Spørgsmaal ved Bie-Avlen, var altjaa foregaaet fuldkommen tilfredsstillende.

Bundene bleve rensede for Affald og Bierne begyndte deres Udflugt temmelig tidligt. Pileblomsten blev slittig benyttet, ligeledes samlede de meget Støv af Elle-Raklerne, derimod har jeg endnu ikke bemærket, at Hasselblomsten blev besøgt, omendkjøndt den er saa rig paa Støv, og man i Tydskland vil have bemærket det. Der indtraadte i de første Dage af Mai raat Veir, som holdt Bierne fra at benytte Slutningen af Pileblomstringen; derimod gave senere Stikkelsbær- og Ribes-blomsterne, da mildere Veir atter indtraadte, god Næring, og Yngelen udbredte sig rask i Staderne. I Løbet af Mai og den første Halvdeel af Juni var Veiret idetheletaget saa gunstigt, at Kuberne alt begyndte at pose, og man var berettiget til at vente meget tidlige Sværme. Den første kom hos mig

den 17de Juni, men Dagen derpaa indtraadte meget koldt, stormfuldt Veir, og dette vedblev til efter St. Hans Dag, den egentlige Sværmetid hos os. Følgerne udebleve heller ikke, thi Bierne tabte næsten overalt Sværmelysten, hvilket tilkjendegav sig ved, at de nys ansatte Dronningceller bleve nedrevne og en Deel Hanbie=Yngel blev udsuget og nedkastet. Da sene Sværme ikke ere ønskelige, og jeg iaar isærdeleshed vilde anstille Sammenligninger imellem Kubers og Dziczon=Staders Produktionsevne, saa behandlede jeg (da jeg den 1ste Juli kun havde faaet 6 Sværme istedetfor de forventede 30) fra samme Datum af samtlige Stader kun med Hensyn til Honningproduktion. Jeg satte altsaa Kasser under Kuberne, og i Dz.=Staderne sørgede jeg stedse for at udvide Pladsen efter Behov.

De egentlige Sommermaaneder viste sig nu som meget varme og tørre; de vare altsaa langt fra heldige for Bierne, da Honningsaften var sparsom og Blomsterne kun havde en meget kort Blomstringstid. Imidlertid, da mine Stader vare saa overordentlig folkerige, indbragtes dog megen Honning, især af den hvide Kløver og af Kornblomsten. Derimod mislykkedes næsten to meget rige Honningkilder i min Egn, nemlig Hinbær- og Linde=Blomsten, som begge vare i høi Grad angrebne af Insector, og forstørstedelen faldt af før Udviklingen. Et Haab blev endnu tilbage, og det var Boghvedeblomsten.

Boghveden var saact seent og havde staaet slet, men et Par Regnbyger i Slutningen af Juli havde tilfølg, at der kom Frodighed i Boghvedemarken, og at Blomsten blev særdeles honningrig; Boghvede=Nectaren udover, som bekjendt, ved Indsamlingen en bedøvende Virkning paa Bierne, som de dog snart overvinde. Det var mig derfor kjærkomment at see dem bedække Sandet i min Viehave i Tusindevis, saa at jeg maatte være forsigtig for ikke at træde dem ihjel; jeg kunde jo deraf slutte mig til en Rigdom af Boghvede=Honning. Denne er vel noget brunlig, men god af Smag. Mange bleve liggende Natten over, men den næste Morgen, naar Solens

Straaler atter opvarmede dem, fløi de atter op og søgte deres Stader. Nyttens af at holde Vie-Haven fri for Ukrudt og bestrøet med Gruus viste sig herved, da de nedfaldne Biers værste Fjender, Tudserne, som især om Ratten sluger mange af dem, ingen Smuthuller havde at skjule sig i.

Disse gunstige Omstændigheder varede omtrent 14 Dage, hvorpaa der indtraadte koldt, stormfuldt Veir, som gjorde en Ende paa Boghvedens Rigdom. Men den gode Tid var bleven vel benyttet, og det var, saa længe den varede, næsten ikke overkommeligt at give Bierne den daglige fornødne Udvidelse af Pladsen. De bygge nemlig meget flittigere, naar man gradveis, efter Behov, udvider deres Rum, end naar man paa eengang giver dem hele den forhaanden værende Plads. Jeg udtog alt nu dagligen fyldte Honningtavler, medens Kuberne endnu i lang Tid intet kunde afgive, omendstjondt deres Flid var stor og deres Forraad rigt.

Med Boghvedeblosten var Aarets Honninghøst saagodt-som forbi hos mig, hvor ingen Lyng findes.

Da October Maaned nærmede sig, udtog og undersøgte jeg samtlige Honningtavler i Dz.-Staderne, gav Bierne 20 til 25 Pd. Honning til Vinterbrug og fratog dem Overskuddet. De befandtes alle at have sunde, kraftige Dronninger. Denne Mønstring udfortes saa tidligt, fordi Bierne senere, naar det bliver kjøligere, ikke formaae at sammenkutte Dækbrædderne og tilfytte Ridsen ved Døre o. s. v., hvoraf Følgen bliver, at Barmen og den fornødne Fugtighed om Vinteren stiger op igjennem og gaaer tabt. De udforte ogsaa denne Tilkitning ganske fuldstændigt og forbleve saaledes henstaaende til Novbr. Maaned. Da det nu blev koldere, udfyldtes alle tomme Rum med Langhalm, og Staderne maae nu ansees som godt indvintrede. Kuberne vare alle meget tunge, hvorfor alle de derunder staaende Kasser borttoges. Da imidlertid det rigeste Honningmagasin er hoist oppe, saa afgave Kasserne mere tomt Bog end Honning. Det kommer dog vel tilpas i det forestaaende Vie-Mar. Kun en af Kuberne var bleven visserløs.

Jeg hjalp den ved at affjære Toppen af Kuben og nedsænke i Vie-Bærket en liden Stump Bortable med nogen Vie-Yngel i. Efter 18 Dages Forløb undersøgte jeg Kuben og fandt den opfyldt af Yngel, Beviis nok for, at en Dronning ikke blot var frembragt, men at den og var bleven frugtbar. Dette var dog skeet meget seent i September Maaned, da næsten ingen Hanbier mere forefandtes. Kuberne ere forsynede med varme Hætter og tilbørligen fastbundne, og saaledes kan hele min Viestand med bedste Forventning gaae det kommende Aar imøde.

Jndtægten stillede sig som følger.

Naar jeg regner hver Sværm til en Værdi af 4 Rdl. og Honningens Værdi til 2 Mk. \mathcal{R} , (da jeg har kunnet sælge største Delen af min Honning som fin Taffelhonning, har jeg endog opnaaet en endnu høiere Priis) saa har hver Kube i Middeltal afgivet en Jndtægt

af 11 \mathcal{R} Honning à 2 Mk. = 3 Rdl. 4 Mk.

Andeel i Sværmene à 4 Rdl. pro Sværm = 1 — 3 —

Summa Jndtægt pr. Kube 5 Rdl. 1 Mk.

Dzierzon-Staderne derimod, som bleve behandlede blot med Hensyn til Honningproduction, gave ingen Sværme, men i Middeltal pr. Stade:

37 \mathcal{R} Honning à 2 Mk. = 12 Rdl. 2 Mk.

Da al Honningen af sidstnævnte Stader var Jomfruhonning, og blev indvundet i fuldkommen rene, unge Bortavler, opnaaede jeg forstørstedelen 2 Mk. 8 \mathcal{f} pr. \mathcal{R} . Naar der tages Hensyn hertil viser Regningen altsaa, at Dzierzon-Staderne gave en Jndtægt, som er at regne for meget nær ved det Tre dobbelte af Kubernes Udbytte, ikke at tale om, at jeg ved Diesyn har forviiset mig om hines samtlige Dronningers Tilstedeværelse og kraftige Tilstand, samt at jeg noiagtigt har kunnet tildele dem deres fornødne Vinterforraad, hvilket Alt er ugjorligt ved Kuberne.

Af nye eller mere udvidede Erfaringer maa jeg nævne følgende:

Faren for at Bierne skulle lide af Tørst ved Anvendelsen af Kammer, viser sig at være mindre end almindeligt antages.

Kammerens Næmhed fremfor Pindenes træder stedse mere frem, hvortil kommer, at da ved deres Udtagelse ingen Honningtavle bliver bestadiget, saa er man fri for alt Gitteri, og meget mindre udsat for Rovbiers Angreb, baade under selve Arbejdet, og senere paa det Stæde, som man har havt under Behandling, thi Honninglugten lokker dem til.

Berlepsch-Stadet med 3 Etager à 10 Kammer, (See om „Bieavlens og dens Standpunkt i Danmark“ af Forfatteren) altsaa 30 Kammer, som hver kan indeholde 4 *H* Bærk, er, som jeg en tidlang havde befrygtet, ikke for stort for vort Klima, idet deslige Stæder hos mig bleve heelt fuldbbyggede.

Skuffen i Berlepsch-Stadet er uden nogen væsentlig Nytte, og efterdi den om Sommeren, da den ligger omvendt, afgiver et yndet Sted for Bogmøllene til at forpuppe sig i, saa er det bedst heelt at affkaffe den.

Naar man om Efteraaret endnu finder Spor til Dronningceller i Stæderne, saa ansees dette somofteft for et sikkert Tegn paa at Dronningen mangler. Dette Tegn har iaar viist sig som upaalideligt, da de fandtes i alle Kuberne, som dog havde deres Dronninger.

Tjørnestaden (*Lanius spinitorquus*) ansees ofte for en flem Fjende af Bierne. Jeg lod en Saadan møtte sig med Bier og skød den derpaa. Ved Undersøgelsen fandt jeg, at dens Kro vel var fyldt med Bier, men da det var lutter Hanbier, saa maa jeg snarere ansee denne Fugl som nyttig end som skadelig for Bie-Avlen.

Da det var en ung uerfaren Fugl, er det end mere beundringsværdigt at see, hvorledes Instinctet sagde den, at Hanbierne ikke ere forsynede med Braad.

Jeg kan ikke nok anbefale at være forsigtig ved Udtagelsen af Honning, naar den Tid kommer da Blomsterne aftage;

thi ellers udsættes Staderne for heftige Anfald af Rovbier. Honningen bør derfor fra Slutningen af August af kun udtages tidligt om Morgenens og seent om Aftenen, eller naar Luften er paafaldende kjølig, og Arbeidet derved maa udføres hurtigt.

Slutteligen gjøres opmærksom paa, at det vilde være glædeligt og interessant, om flere Vie=Avlere, som nu have antaget Dzierzons forbedrede Methode, bekjendtgjorde deres Erfaringer, ligesom herved er skeet fra min Side, — samt at det skulde være mig kjær, om flere Tidsskrifter vilde optage, hvad jeg her har meddeelt.

II.

Beretning til det Kongelige Landhuusholdningselskab fra Landinspecteur, Lieutenant Lh. Thorson paa Halde Theilgaard ved Viborg.

Det tidlige Foraar i 1858 var en Blanding af varme og kolde Dage; Mai var kold, Juni varm indtil midt i Maanedens, derpaa kold; den øvrige Deel af Sommeren var varm og tør, og Frostens kom tidligt iaar. Disse Veirforhold i den forløbne Sommer have havt følgende Indflydelse paa Aaret, som Vieaar betragtet:

Da Bierne fra Sommeren 1857 vare vel forsynede med Honningsforraad, blev der i den forløbne Vinter ikke Tale om Mangel; heller ikke har Kulden været saa streng, at den i nogen Henseende har skadet Bierne. Det var saaledes hos os i Jylland ikke almindeligt, at Staderne havde opbrugt Forraadet i Foraaret 1858, men vel indtraadte ved flere Stader en anden Ulempe. Den foregaaende tørre Sommer havde vel leveret megen Honning, men denne var ikke uden Tendents til Forfukring, noget, der hovedsagelig bemærkes efter tørre

Sommere. Vinteren gif (dog ikke uden enkelte Undtagelser fra Reglen) temmelig godt hen; men i April begyndte med Inglen's Tiltagen den forsuffrede Honning i mange Stader at fordre Vand udenfra for at opløses. Marts, April og Mai tiltager Inglingen, Bierne behøve mere Foder til Larverne og Barmen i Staderne tiltager i samme Forhold som Befolkningen. Da Veiret, som var variabelt, ofte tillod Bierne at hente Vand i det Frie ved en Temperatur af 6° R. udenfor Stedet, var Dødeligheden iaar paa Grund af „Steenhonning“ just ikke betydelig.

Inglingen gif temmelig jævnt fremad indtil Juni, da Barmen indfandt sig, og den voxede betydeligt fra den 1ste Juni til midt i denne Maaned. Mange stærke Stader begyndte at sætte ud og enkelte Sværme faldt. De allerfleste nogenlunde stærke Stader begyndte at ansætte Biser-celler, og Biserne besatte dem i Reglen. Alt tegnede til at Sværmene iaar vilde falde sidst i Juni, hvilket idetmindste i Hedeegnene er tidligt; men Sagen forandrede sig. Fra Midten af Juni vare disse Udsigter forbi. En skarp Bestevind, der ofte sprang om til Nordvest, blæste fra Midten til Slutningen af denne Maaned med Kulde. De endnu ikke affærmede Stader — den langt større Deel — kastede al Droneinglen ud af Staderne, og efter dem fulgte den allerede forpuppede Biser-nyngel. Disse Tegne til at Sværmningen var udsat paa ubestemt Tid, vare just ikke glædelige for „Bieavleren“; de „Bieholdere“, jeg talte med, havde slet ikke mærket noget dertil, saalidt agte de i Reglen paa hvad der foregaaer i Staderne. Imidlertid fortsattes med Arbeidsbieinglen, og Staderne bleve saa fulde af Bier, at disse i de første varme Dage af Juli i store Mængder lagde sig udenpaa og under Kuberne af Mangel paa Plads, og selv i temmelig kolde Nætter maatte mange Bier overnatte i det Frie. Med den tiltagende Varme tiltog ogsaa Tørken og med denne Biernes Mængde, medens der kun blev lidt at indbære. Mod Midten af Juli var igjen Droneinglen temmelig fremrykket, Sværmeceller vare igjen byggede og Bi-

ferne bejatte dem. Fra Midten til Slutningen af denne Maaned faldt den største Deel baade af Forsværmene og Efter-
sværmene, og de første vare meget folkerige; jeg veiede flere
Forsværmene paa 4 Pd. og derover. Sværmingen fortsattes dog
ind i August, og enkelte faldt endnu midt i denne Maaned.
Efter den 16de August faldt ingen Sværm paa min Bistand,
og det er mig ikke bekjendt, at der iaar nogetsteds er faldet
Sværmene efter denne Tid; hvilket vel hovedsagelig maa finde
sin Forklaring i Torken. I de Egne af Jylland, hvor Bierne
ikke have kunnet naae Boghveden og Lyngen, maa Sommeren,
saavidt mig er bekjendt, ansees for ualmindelig slet. I Juni
Maaned samlede Bierne i de bedre Egne temmelig megen
Honning af Skov og Klover (Hvidklover), hvilket foranledigede
en stærkere Yngelproduktion, og paa flere Steder skaffede endeel
Sværmene. Men da nu Torken tilintetgjorde Honningkilderne i
Juli, og disse Egne, som bekjendt ikke frembringe nogen be-
tydelig Honningmængde i Efterommeren, bleve Resultaterne
kun meget slette. Flere Sværmene døde i August ganske bort
af Mangel, og mange gamle Stader ere traadte ind i Vinter-
ren med kun faa Pund Honning, saa de bedre Egne i Jyl-
land have ikke for Vieavlen været gode iaar.

I Hedeegnene stillede Sagerne sig heldigere. Efter den
slette Forsommer naaede vi endelig Boghvedens Blomstrings-
tid, og endskjøndt Torken ogsaa borttørrede endeel af denne
Plantes Honning, samlede dog saavel de gamle Stader som
Sværmene i Reglen et tilstrækkeligt Vinterforraad fra denne
Plante. Endskjøndt ældre Folk paaftaae, at de ikke have op-
levet en saa slet Hedeblomstring som den, denne Sommer har
opviist, have Bierne af Lyngen indbaaret endeel Honning,
og folkestærke Stader, der ret kunde benytte de beleiligste Die-
blikke, have endog gaaet ind i Vinteren med 80 til 100 Pd.
Honning. I de jydskke Hedeegne har altsaa Honningmængden
iaar været temmelig betydelig, om end Sværmene ere faldne
sparsomt. Mange gode gamle Stader gave kun een Sværm,
enkelte gave to, men tre hørte iaar til Sjeldenhederne. Jeg

veed kun eet Exempel paa, at eet Stade har leveret 4 Sværme, og deraf var da den ene en Jomfrusforværm. Jeg tilskriver den i den sidste halve Juni indtraadte Kulde Grunden til, at der i Forstningen af Juli faldt ikke faa Sangerforværm, der ellers høre til Sjeldenhederne. Formodentlig vil Foraaret bringe os megen Vandnød, da Honningen ogsaa iaar forstørstedelen er indbaaren i meget tørt Veir. Det er meget beklageligt, at Almuen endnu trindt om er uvidende om, at den saakaldte „Død af Steenhonning“ kan holdes borte ved itide at ræffe Bierne den fornødne Vandmængde til den forfukkede Honnings Opløsning. Smaa Oplysninger af denne Art, udbredte blandt Almuen gjennem de nu næsten overalt paa Landet læste Provindsaviser, vilde i mangt et Foraar gjøre Landet hundrede Tusinde Daler rigere. Ved smaa Opoffrelser kunde i mange Aaringer 10,000 Biestadens Liv spares, ikke at tale om den umaadelige Mængde Bier, der hvert Efteraar med Billie dræbes; vi staae endnu paa det allerlaveste Trin, idet Træet omhugges for at hofte dets Frugter.

Paa Dorne, hvor Jordbunden jo i Reglen bedre holder paa Fugtigheden end i Jylland, lader det til at Honningsproduktionen har været temmelig betydelig iaar, hvorimod kun faa Sværme ere faldne, der dog igjen have været ualmindelig store. Det er mig bekjendt, at Hr. Jægermester Brun har indgivet en Beretning om Bieavl for Dornes Bedkommende, og jeg skal derfor ikke udtale mig nærmere derom.

Priserne paa Honning i større Partier have iaar varieret mellem 15 og 20 p , en detail forhandles den til 32 à 40 p ; Priserne paa guult Vox, prima Vare, have iaar været temmelig gode. I Kjøbenhavn er betalt fra 68 til 72 p , alt pr. dansk Pund. Saavidt mig bekjendt, ere ikke store Partier udforte, men meget er forbrugt til slet Mjød. I Jylland har Prisen paa Bøndervarer, Honning, Vox og Bier majet sammen, varieret mellem 48 og 72 p pr. Kande à 4 Potter. Det er mig bekjendt, at Bønderne meget ofte bruge Messing- og Kobberkar til at opbevare Honningen i, indtil den kan affendes

til Mjødblanderne, og jeg veed mange Exempler paa, at disse Kar, naar Bonden bringer sin Honning deri, have været ganske grønne af Jær. Det er min Overbeviisning, at det ikke vil være uhensigtsmæssigt at gjøre det høie Selskab opmærksomt paa denne Omstændighed, eftersom denne Skjodesløshed eller rettere Uvidenhed hos Almuen vist ofte har bevirket og bevirker, at den af Honningen producerede Mjød, istedetfor at være en styrkende og sund Drik, bliver til en Gift. Meget ofte faaer man ondt efterat have nydt af den af de jydskke Kromænd til-lavede Mjød. Muligviis turde Selskabet ved en eller anden Leilighed finde det passende at gjøre Landbefolkningen opmærksom paa denne Omstændighed, og haaber jeg, at man ikke vil tage mig ilde op at jeg i det Almindeliges Interessse har for-ladt min Aarsberetning et Dieblik for at henlede Opmærksomheden paa en Gjenstand, der kanskee ikke turde være ganske uvigtig.

Efter en Reise i Tydskland i Sommeren 1857 vendte jeg i August Maaned s. A. tilbage til Danmark og indgav en Beretning om Resultaterne af min Reise til Selskabet*). I Efteraaret 1857 gennemreiste jeg derpaa Jylland, forstørstedelen tilføds, for at undersøge de forskjellige Egne, som Vie-Egne betragtede. Det var især den jydskke Høideryg, der tiltalte mig som meest passende for en større Vie-Industri paa Grund af Afvevlingen mellem dyrket Jord og Hedestærkninger. Endskjondt det forekom mig, at Silkeborgegnen maatte være den fortrinligste for et Anlæg, saae jeg mig dog nødt til at bestemme mig for Viborgeggen, da ingen Bistader vare tilfals i Omegnen af Silkeborg. Silkeborgegnen frembyder til enhver Tid af Sommeren rigelig Næring for Bierne. Om Foraaret blomstre Engene og Skovbunden, længere hen Blaabærbusken, der igjen afløses af de blomstrende Skovtræer; endelig giver

*) Findes i dette Tidsskrifts 5te B. 4de H., S. 289, o. f.

Boghveden og den i stor Mængde forekommende Lyng Bierne nok at bestille til langt ind i Efteraaret. Eggen var altsaa en rigtig Bieegn; men ved Siden af denne Overflodighed optraadte Uvidenhed og Fordomme i Henseende til Biernes Behandling. Bieboligerne vare i høi Grad slet forarbejdede og Kuberne stode mange Steder saagodtsom fuldkommen prisgivne Bind og Veir. Levende Bier kunde slet ikke faaes tilkjøbs, da man frygtede for, at Sælgeren med sine Bier tillige solgte sit Held til for Fremtiden at drive Bieholderi. Samme Efteraar fandt jeg i Nærheden af Viborg et Sted, der egnede sig ret godt for en Bie-Industri, hvorpaa jeg der i Eggen opkjøbte 125 Biestadler, der bleve anbragte i en Have i Viborg til Overvintring. Men ogsaa i Viborgeggen var Fordommen mod at handle med levende Bier betydelig; jeg mødte overalt Banskkeligheder, og det var kun med Møie jeg samlede dette Antal. Dog, det værste var, at Bonden i Reglen kun solgte mig de Stadler, han havde bestemt til at tilintetgjøres, og som han meente vare enten for gamle eller for fattige paa Honning. Jeg maatte altsaa indrette mig en Biestand af de Biestadler Bønderne ansaae for casjable. Deraf fremgaaer, at min Biestand dengang kun var maadelig og lovede kun lidet. I November s. A. nødtes jeg af Forretninger til at begive mig til Hovedstaden; mit Haab om snart at kunne vende tilbage til Jylland skuffedes, og jeg gjensaae ikke min Biestand før Mai 1858. Enhver, der kjender lidt til Bier, veed, at Foraaret hovedsagelig er den Tid, da en omhyggelig Pleie er fornøden; men mine Bier gif fra Vinteren ind i Foraaret ganske overladte til sig selv. I April begyndte ogsaa paa min Biestand at vise sig Bandmangel, og jeg maatte ved min Ankomst beklage Tabet af mangt et Bistade, da ogsaa adskillige Stadler vare fattige Estersværme fra 1857, der forstørstedelen døde af Mangel i Foraaret 1858. Allerede i Marts fløi mine Bier ud, og allerede da skulde Stadlerne have været rensede og efterseet, og fra den Tid pleiede; men jeg havde ikke turdet betroe dette Arbejde til ganske Uvidende, og nogen Biekyndig sandtes ikke paa

Stedet. Efterat have forenet nogle svage Stader med hinanden, var min Biebestand i Foraaret 1858 reduceret til 80 Stader, hvoraf en stor Deel havde gammelt, sort Bog. I Mai saae jeg mig derfor nødt til, hos størstedelen af Staderne at udfjære endeel af de forældede Tavler, for at Bierne kunde skaffe sig friskt, ungt Bog, hvori Ynglen trives bedst, og først i Juni flyttede jeg alle disse Stader ud til min nuværende Biestation $\frac{3}{4}$ Mil fra Viborg.

Allerede i Mai havde jeg opstillet flere „Schiracste“ Yngelsværmene, der alle havde god Fremgang og i Sommerens Løb leverede mig en betydelig Mængde frugtbare Dronninger. Jeg lod aldrig disse Yngelsværmene blive til stærke Folk, men saasnart en frugtbar Dronning fandtes deri, borttog jeg den, for at bruge den til Dannelsen af en ny Sværm. En eneste lille Kasse paa 4 Tavler gav mig i Sommer 5 frugtbare Bifere, foruden en stor Mængde ufrugtbare. Saadanne smaa Dronningefabrikker ere aldeles nødvendige paa en rationelt behandlet Biebestand, og de forrente sig ganske enormt, da man regner en frugtbar Dronning lig $\frac{1}{2}$ Sværms Vardi i den Tid, da Sværme kunne dannes. I Juni Maaned opstillede jeg en stor Mængde Dzierzonkasser, som jeg i Juli forstørstedelen besatte med Sværme og Tromlinger. Da Veiret i Juli begyndte at vise Tegns til stadig Varme, og Bierne laae i store Mængder udenpaa Kuberne, begyndte jeg at skaffe Sværmene tilveie ved at tromme dem ud. Endeel af disse Tromlinger forte jeg over til et grundmuret Huus, jeg har opført $\frac{1}{4}$ Mil Vest for Viborg, og den største Deel satte jeg paa Moderstadets halve Plads. Nogle Tromlinger, som jeg gjorde først paa Eftermiddagen under Biernes stærkeste Flugt og Forspil, satte jeg paa vilkaarlige Pladse paa Biestanden, og selv disse trivedes godt ved Hjælp af Foder, som jeg i de første Dage rakte dem. I Juli Maaned erholdt jeg saaledes daglig Sværme, Tromlinger og Aflæggere. Antallet af de sidste var dog ikke stort, da jeg nødvendig vilde svække de Biefolk, der efterhaanden vare blevne dzierzoniserede. Ved Tillægget af Tromlinger kan jeg ikke nok

anbefale et Forraad af modne Biserceller. Næsten alle de af-trommede Stader forsynede jeg med modne Biserceller, hvoraf da Stedet hurtigt fik en Dronning igjen. De enkelte Stader, som jeg forsøgsviis ikke forsynede med Biserceller, viste sig i Reglen om kort Tid viserløse. Det var kun ganske enkelte af-trommede Stader, der ansatte Biserceller og selv skaffede sig en ung Biser. Dette ligger kanske tildeels i, at Sværmelysten i den sidste Halvdeel af Juni var bleven affjølet og havde tillige affjølet Biernes Interesse for Biserceller, hvoraf de selv havde tilintetgjort en Mængde i Juni Maaned. De Tromlinger, jeg gjorde i sidste Halvdeel af Juli, trivedes ogsaa godt, og da Moderstaden i Reglen paa den Tid var paany forsynet med Biserceller, behøvede det sjældent Hjælp i saa Henseende.

Daglig haabende paa Regn og med denne paa Frugtbarhed og Honning, idet Boghvedens og Lyngens Blomstring forestod, undlod jeg ikke at vedblive med Formeringen af Staderne ved Kunst, saa at Biestanden i Slutningen af August var paa circa 270 Stader. Men da Regnen udeblev og Lyngen antog et brunrodt Skjær istedetfor et hvidligt, og Bierne kun sparsomt fløi til Hederne, troede jeg det klogest ikke at stole paa de sildigste Afslæggere, hvorfor jeg igjen begyndte at forene de mindre Biesteder med hinanden to og to, hvorved jeg stedse beholdt den yngste Dronning. Ved denne tilbagegaaende Bevægelse, som jeg blev tvungen til af den vedvarende Tørke, reduceredes Biestanden igjen til circa 220 Stader, der alle vare stærke og kraftige. Da Esteraaret kom, og Bønderne begyndte at slagte deres Stader, gjorde jeg en Rundreise i Omegnen af Viborg for at tilkjøbe mig nogle af disse til Undergang bestemte Stader og overvintre dem. Paa denne Maade skaffede jeg min Biebestand igjen op til hvad den havde været: 270 Stader, som jeg overvintret, uden at jeg medregner nogle Smaastader, som overvintres for at conservere Biserne. Størstedelen af disse Stader ere dog endnu i de gammeldags Kuber, da jeg med alle Anstrængelser ikke var istand til at producere „Dzierzonkasser“ nok til alle disse nye Sværme. Den kom-

mende Sommer haaber jeg skal bringe mig et Skridt fremad igjen, medens jeg i Vinter lader forfærdige en stor Mængde Kasser, saamegetmere som jeg har modtaget mange Bestillinger paa saadanne. For Fremtiden har jeg ifinde at bruge lutter Straakasser, som forfærdiges med stor Lethed paa smaa Maskiner af Træ. Min Honningproduktion for iaar anslaaer jeg til 2500 Pd., og 250 Pd. Bøx; circa 500 Potter Mjød ere ogsaa producerede. Saalænge man arbejder hen til at udvide sit Staaantal og dzierzonisere sine Stader, ere dog Udgifterne ikke heller ubetydelige ved saa store Biestande, som den, jeg besidder.

Mit grundmurede Biehuus, som er beliggende $\frac{1}{4}$ Miil Vest for Viborg, omtrent 1 Miil fra min Bolig, er indrettet til 42 Biefolk. Bierne boe i selve Muren i murede Rum af ubrændt Leer og have Flugt ud igjennem Huller i Muren til alle Sider. Jeg skal senere indsende til Selskabet en nøiagtig Tegning over dette Huus. Her skal jeg indskrænke mig til at bemærke, at de deri indsatte Sværme isommer trivedes ganske fortrinligt i disse Leerhuse. Hele Bygningen indtager neppe 25 □ Alen Grund, og med største Lethed kan den forstøres ved at paasætte en Etage til; den vil da blive til 56 Sværme. Hele Bygningen har kostet mig noget over 200 Rdl., naar jeg medregner Kjørsel, Leer, Sand, Straa etc., hvilket jeg Alt har maattet kjøbe dyrt. En Grundeier vil kunne bygge en saadan Bygning over 100 pCt. billigere. Grevinde Frys til Frysensborg, der allerede har gjort ikke saa Dp-offrelser i Retning af Bieavlens Fremme, lader i Vinter bygge et lignende grundmuret Biehuus, hvoraf jeg, med hendes Naades Tilladelse, skal indsende en Tegning. Der findes allerede en ikke ubetydelig Biestand paa Grevskabet, hvoraf en stor Deel er dzierzoniseret og Resten forhaabentlig vil blive det i den tilstundende Sommer. Denne Biestand paa Grevskabet Frysensborg turde blive af stor Vigtighed for Bieavlens Opkomst her i Landet, da den paa Grund af den høie Besidderindes Interesse for Sagen vil blive bekendt i en vid Omkreds og besøgt

af en stor Mængde af Landets meest formaaende Personligheder. Grevinden har overdraget mig det behagelige Hverv at hjælpe de paa Grevskabet ansatte Mænd, som beskæftige sig med Vieavlens, med Raad og Daad. Af disse Mænd troer jeg at burde anføre Hr. Gartner Koch, som i Haven paa selve Gaarden Frysensborg har i den forløbne Sommer med megen Iver arbeidet hen til at sætte sig ind i den forbedrede Methode. Hr. Koch har passet en ikke ubetydelig Deel Dzierzonstader i Trækasser og har, saavidt jeg erindrer, for Diebliffet en Viestand paa 48 Stader at passe. Det er et godt Varsel for Vieavlens Opkomst, at den høie Besidderinde af disse Viestande stadig er betænkt paa at simplificere Dzierzonstaden og gjøre det tilgjængeligt for den fattige Mand, da det vel hovedsageligt vil blive et billigt Dzierzonstade, der vil kunne finde Udbredelse blandt Almuen.

Meddelelser

om

nogle praktiske Resultater efter Anvendelsen af Guano og suur phosphorsuur Kalk.

(Af Proprietair C. F. Caroe paa Skiervad ved Grenaa).

Ved at overtage en større Eiendom, som i en temmelig høi Grad manglede Gjødningskraft, ansaae jeg det for en Nødvendighed, at anvende en Deel kunstige Gjødningsmidler, for hurtigere at afhjælpe denne Mangel.

Paa Grund deraf anskaffede jeg i Esteraaret 1856 30,000 Pbd. suur phosphorsuur Kalk fra Kjøbenhavns Dampmølle; i Foraaret 1857 50,000 Pbd. s. phosphors. Kalk fra Odense Dampmølle; samme Esteraar 4 Tons eller godt 8,000 Pbd. Guano, som jeg lod kjøbe i Liverpool ved de Herrer William Love & Sons og modtog det directe dersfra; i dette Foraar atter 15,000 Pbd. s. phosphors. Kalk fra Odense Dampmølle og i dette Esteraar 6 Tons eller godt 12,000 Pbd. Guano, paa samme Maade som ovenanført.

Disse kunstige Gjødningsstoffer ere forbrugte — paa nogle 1000 Pbd. Guano nær, som til næste Foraar skulle anvendes — 1) til Dvergjødning paa noget af Brak-Rugen, som ingen Gjødning havde faaet, for at sammenholde Virkningen af det om Foraaret anvendte, ved Siden af det, hvor der om Esteraaret er brugt Guano, samtidig med Rug-Sæden — 2) til Dvergjødning paa Raps-Marken, da her netop i Aar er

Raps paa den simpleste af de Marker, hvor der foreløbigen toges Raps i Rotationen. — Jeg haaber ved dette Extra-Tillæg at skulle bøde Noget paa den Marks simplere Bonitet og mindre Gjødnings-Kraft, og — 3) til at hjælpe efter paa alle de ringeste Steder i de forskjellige Korn-Marker, hvor det af en eller anden Grund ansees for en Nødvendighed.

Her er anvendt fra 2—600 Pd. suur phosphors. Kalk og fra 1—300 Pd. Guano pr. Td. Land, eftersom det enten var i Forbindelse med animalisk Gjødning, eller hvor det aldeles skulde erstatte denne, eller om det var i anden Kjørv, eller til Udlæg; i de tvende sidste Tilfælde er udelukkende brugt suur phosphors. Kalk, lige som paa Engene til Slet.

De tvende foregaaende Sommerne have i det Hele taget, og den første især, været meget uheldige for den kunstige Gjødning, paa Grund af deres Tørhed, hvorfor det er saa meget vanskeligere med Bestemthed at kunne nøiagtig bedømme de forskjellige Resultater. Imidlertid anfører jeg i Efterfølgende de mærkeligste af dem.

I Efteraaret 1856 anvendtes her til Rug c. 600 Pd. s. phosphors. Kalk pr. Td. Land uden animalisk Gjødning paa en Deel af Marken og 300 Pd. s. phosphors. Kalk i Forbindelse med c. 20 Læs Gjødning pr. Td. Land paa en anden Deel. Paa det Stykke af Rugmarken, som var gjødet med 25 à 30 Læs virkelig Gjødning stod Rugen omtrent ligesom den, der havde faaet 20 Læs Gjødning og 300 Pd. s. phosphors. Kalk, hvorimod den, som havde faaet 600 Pd. s. phosphors. Kalk stod en Deel simplere, men skjæppede dog bedre, end man efter Straaet at dømme kunde have ventet.

I Marts 1857 saaedes en Deel s. phosphors. Kalk paa nogle af Engene, paa en Deel af den nye Klover og paa noget af Kjøret, som skulde bruges til Slet.

Kjærjorderne ere opdyrkede for 12 til 15 Aar siden, vel udgrøvede og merglede; de bestaae i Særdeleshed af Tørvejord, med Sand-Underlag, paa enkelte Steder i 1 til $1\frac{1}{2}$ Alens Dybde; der brugtes c. 200 Pd. s. phosphors. Kalk pr. Td. Land.

To lige store Stykker bleve affatte, hvoraf det One havde faaet som ovenansfort 200 Pd. pr. Td. Land og det Andet Intet; de bleve behandlede samtidigt ved Siden af hinanden og under lige Forhold i enhver Retning.

I 1857 gav Nr. 1, 21 Lpd. 4 Pd. Hø, Nr. 2 kun 10 Lpd.; i Sommeren 1858 havde de af de samme Stykker af Nr. 1, 13 Lpd. og af Nr. 2, 8 Lpd. 6 Pd.

Ligesom Engene allevegne vare betydelig bedre og frodigere, hvor den s. phosphors. Kalk var anvendt, saaledes ogsaa den nye Klover paa Agermarken, som stedse var betydeligt foran den Klover-Græsning, der intet havde faaet, hverken i det første eller i det nu forløbne andet Aar.

I Foraaret 1857 brugtes c. 400 Pd. s. phosphors. Kalk til Byg og 300 Pd. til Havre og Udlæg pr. Td. Land paa den gamle Agermark, som i Gjennemsnit bestaaer af milde Muldjorder med Mergel-Underlag paa 1 à 2 Alens Dybde, og som er merglet i Løbet af de sidste 15 Aar med gul kalkholdig leerblandet Sandmergel.

Birkningen af den saaledes anvendte s. phosphors. Kalk var meget forskjellig, men paa de fleste Steder dog tydelig; kjendeligst der, hvor Jorden i Forveien var i den bedste Gjødnings-Kraft, ligesom Klovermarken i Aar har viist sig fortrinlig efter den til Udlæg anvendte s. phosphors. Kalk.

I lige Maade anvendtes der samtidigt s. phosphors. Kalk til en Ager med Kartofler, i et Forhold af 400 Pd. pr. Td. Land midt i Kartoffelstykket; Kalken brugtes paa den Maade, at der med Fingrene blev ved hver Kartoffel lagt nogen suur phosphors. Kalk. Denne Ager udviste hele Tiden en frodigere Top, saa at Forskjellen var tydelig at see, men ved Optagningen og ved nøagtig Dymaaling af lige store Stykker var Udbyttet aldeles ens, saa at den kunstige Gjødning har viist sig kun lidet lønnende ved denne Prøve.

Dette Resultat var vel modsat de Flestes i samme Retning, da den s. phosphors. Kalk netop tidligere er særligen anbefalet til Kartofler. — Sommeren var jo meget tør, Kar-

toslerne i det Hele taget ikke gode; men efter Loppens Udseende at dømme, havde jeg dog ikke ventet dette Resultat, og nogen særlig Grund kan jeg ikke tænke mig, uden Mangel paa den nødvendige Fugtighed, da Kartoflerne, Jorden og Behandlingen her var ens i enhver Henseende.

I Sommeren 1857 brugtes der 600 Pd. s. phosphors. Kalk pr. Td. Land til Vinter-Rybs i Kjøret og en Ager fik Intet, for paa den at see For skjellen. Der blev ingen anden Gjødning anvendt; det varede neppe 14 Dage efter at den var kommen op, for For skjellen var tydelig, og efter kort Tids Forløb meget kjendelig endogsaa i lang Frastand. — Den ad Efteraaret blev Rybsen efter den s. phosphors. Kalk endogsaa saa frodig, ved det gunstige Efteraar, at den var nær ved at gaae i Stof, som jo ellers ved den Sædart er en stor Sjældenhed; hvorimod Planterne paa den Ager, der Intet havde faaet, tegnede til at gaae aldeles ud. Den samme For skjel blev hele Tiden ved at være tilstede, saa at Rybsen efter den s. ph. Kalk gav et ret tilfredsstillende Resultat; hvorimod der paa den Ager, der intet havde faaet, næsten aldeles intet blev.

I Efteraaret 1857 brugtes der paa den gamle Agermark udelukkende Guano, 300 Pd. pr. Td. Land i Brakmarken til Rug, som ingen animalsk Gjødning havde faaet; ogsaa her blev et Stykke liggende, som ikke fik Noget. — Rugen blev saaet fra den 6—11 September og ved det heldige Efteraar kom den til at staae udmærket, og For skjellen paa det, der ikke havde faaet Guano, var kjendelig, men dog ikke i nogen høi Grad om Efteraaret; ved den første Tørke i dette Foraaret tabte den Rug sig, som havde faaet Guano, betydelig ved Siden af den virkelig gjødslede Mark, men ved Regnen, som vi her senere fik lidt af, kom den sig igjen en Deel, men blev ikke det, som den om Efteraaret tegnede til, men ligesom den stod tilbage for det, der havde faaet animalsk Gjødning, stod den igjen fuldkommen saameget foran det Stykke, der intet havde faaet.

Jeg beholdt nogle 100 Pd. Klumper tilbage af Guano, som ikke lode sig banke itu; disse blandedes i dette Foraar med Jord og saaedes paa et Hjørne af Vikkehavren, hvor de gjorde kjendelig Virkning; ligesom der paa den Rybs-Ager i Kjøret, der ingen s. phosphors. Kalk havde faaet, blev overstrøet af disse Guanoklumper i et Forhold af c. 300 Pd. pr. Td. Land paa 12 Favne nær af Ageren. Disse Guano-Klumper viste her en utrolig Virkning; de sygelig udseende Planter indhentede i kort Tid det Andet ved begge Sider staaende med s. phosphors. Kalk gjødede, og var Høsten aldeles lige dermed; hvorimod det paa de 12 Favne var og blev udselt.

Til Rapsen paa den gamle Agermark blev paa de fletteste Steder, ved Saaeningen 1857, anvendt c. 300 Pd. s. phosphors. Kalk som Extra-Tillæg, efterat hele Marken forud var gjødet ens med Stald-Gjødning, hvilket ogsaa tydelig hele Tiden viste sig at have betalt sig der, ligesom enkelte simple Pletter i Rapsen i dette Foraar bleve hjulpsne betydeligt fremad, ved ogsaa at faae lidt af ovenansførte Guano.

I dette Dieblif staaer Rugen mest busket og bedst efter Rapsen, hvor Marken ijsor havde faaet dette Extra-Tillæg, omendstjøndt Jorden der er flettest af Bonitet.

I Foraaret fik Resten af Engene, som ikke fik ijsor og som ikke vandes, s. phosphors. Kalk, ligesom den fletteste Deel af Havremarken til Udlæg fik s. phosphors. Kalk, hvor den ijsor ikke havde faaet til Bygget.

Virkingen i Aar efter den alene anvendte s. phosphors. Kalk til Rugen Aaret i Forveien var simpel, og paa et Par Td. Land deraf, som havde faaet kun c. 400 Pd. til Rugen og som dette Foraar, atter til Byg, dels paa Grund deraf, dels som et Forsøg, fik c. 400 Pd. til, var Udfaldet saa slet, at det blev slaact grønt af, kort efter den stærkeste Varme, da det tegnede til at brænde bort Altsammen.

Paa Bygget efter den Rug, som havde faaet c. 300 Pd. s. phosphors. Kalk i Forbindelse med Gjødning, var der en

tydelig og god Birkning at see, og var dette Byg bedre, end efter den stærkere gjødede Rug uden s. phosphors. Kalk til Hjælp.

Havren efter Bygget, som ifjor fik c. 400 Pd. s. phosphors. Kalk, var saa fortrinlig, som man kunde ønske, og kunde efter denne Sommers Beskaffenhed umuligt have været saa god, dersom den ifjor der anvendte s. phosphors. Kalk ikke havde haft en meget gavnlig Indflydelse.

I Kjøret blev i lige Maade anvendt nogen s. phosphors. Kalk i dette Foraar til Runkelroer og Turnips uden nogen-
sommelst anden Gjødning. Paa den laveste Deel af Marken lykkedes Runkelroerne ret godt, hvorimod ikke paa den høie og lettere, lige saalidt som Turnipsen i det Hele taget.

I denne Sommer er her igjen anvendt s. phosphors. Kalk til Rybsen i Kjøret og Guano til Rugen paa Agermarken, som ingen Gjødning fik, paa den Deel nær, som efter mit Forstaaelse skal have Guano til Foraaret oven paa Rugen.

Jeg har nu i det Foregaaende fremhævet, hvor den her anvendte kunstige Gjødning er brugt og tillige den Birkning, den hvert Sted især har udviist; jeg skal kun endnu tillade mig at tilføie en og anden Oplysning, som jeg anseer nødvendig.

Mergelen her er gul Balle-Mergel og, som tidligere anført, kalkholdig i en temmelig høj Grad. I Gjennemsnit skal den gule Balle-Mergel jo være den af al Mergel, der indeholder mest Phosphor. Hvorvidt det ogsaa her er Tilfældet kan jeg endnu ikke sige, da der i den Retning endnu ingen Analyse er foretaget; men de bedste Resultater af den s. phosphors. Kalk paa Agermarken har været paa det først merglede og de simple paa det senest merglede.

Den s. phosphors. Kalk har i det Hele taget viist sig udmærket i Kjøret og de lavere Steder, og dernæst bedst paa Agermarken i Forbindelse med animalsk Gjødning eller paa de Steder, hvor der i Forveien var den bedste gamle Gjødningskraft.

Guanoen har været at foretrække for den s. phosphors. Kalk paa den høiere Agermark til Rugen, hvor de nylig anførte Betingelser ikke vare tilstede og hvor ingen anden Gjødning anvendtes, ligesom den s. phosphors. Kalk under samme Vilkaar har viist sig fortrinlig i Kjøret til Raps og Rybs.

Slettest har den s. phosphors. Kalk viist sig, hvor den, uden i Forbindelse med Staldgjødning, er brugt i for stort et Qvantum.

Her er i Gjennemsnit merglet med 150 à 200 Læs Mergel, som i den foregaaende tørre Sommer har viist sig paa flere Steder at være formeget, hvorfor der i Fremtiden kun vil blive merglet med c. 100 Læs pr. Td. Land paa det endnu Umerglede.

Der vil selvfølgelig i den nærmeste Tid her blive brugt paa Agermarken til Vinter = Sæd i Brakken, naar den animalste Gjødning ikke er tilstrækkelig, udelukkende Guano, ligesom der i Kjøret vedblives med s. phosphors. Kalk.

Til Udlæg af Klovermarker, til Engenes og Græssets Forbedring bliver fremdeles den s. phosphors. Kalk benyttet.

Skvad Fordelen af de kunstige Gjødningsstoffer i det Hele taget angaaer, da er min Mening nu, efter længere Tids vedvarende Brug, sammenholdt med de Resultater, som jeg ogsaa i ikke faa Aar har seet hos Andre, den samme, som før jeg begyndte dermed. Anvendelsen betaler sig især der, hvor en Eiendom trænger til Gjødnings = Kraft, naar man samtidig i enhver anden Retning arbejder paa at bringe Eiendommen i Kraft og at holde den deri.

Ved at opfodre en Deel af den ved ovennævnte kunstige Gjødningsmidler indvundne Kjerne, i Forbindelse med det sørgede Foder, som den har frembragt, og ved ikke at tage for mange og udpinende Halme efter hinanden, vil man snart komme saa vidt, at man meer eller mindre kan undvære den kunstige Gjødning. Det er dertil, at man efter min Mening skal arbejde, og til Opnaaelsen af dette er det især, at den

kunstige Gjødning betaler sig, naar den bruges med den nødvendige Indsigt.

Ofte er Brakmarken for stor i Forhold til den ved Gaarden producerede Gjødning, det være som Følge af enkelte Aars simplere Afgrøde, af Udvidelse af Eiendommen ved raa Jords Opdyrkning, ved Forandring af Drivten, eller af Mangel paa Gjødnings-Kraft i det Hele taget.

Bliwer Brugen af kunstig Gjødning ikke almindeligere paa saadanne Steder, vil man meer og meer udyne den allerede i Forveien fattige Jord, naar man vedbliver at tage Afgrøder uden at give nogensomhelst Erstatning; hvorimod man der som anført ved Hjælp af kunstig Gjødning ikke alene opnaaer en betydelig bedre Afgrøde, som atter giver forøget Gjødnings-Kraft, men opnaaer samtidig, at Jorden ikke gjøres udygtig til en hvilkensomhelst Afgrøde, maaskee endog i en længere Arrække.

Denne Fordeel ved Brugen af kunstige Gjødningsstoffer er maaskee endnu større i Tidens Længde, end den øieblikkelige forsøgede Afgrøde, og fortjener vist at tages meget mere med i Beregningen end hidtil er skeet.

Avlen her ved Gaarden er i Aar ikke Lidet over det Dobbelte imod ifjor, hvad Ræs-Antal angaaer; vel har denne Sommer været betydelig bedre her for os end ifjor, men jeg troer dog, at det i det Mindste i en lige saa høi Grad bør tilregnes Frugterne af den kunstige Gjødning, som i det foregaaende Aar er anvendt.

Skjervad i Decbr. 1858.

Et Forsvar for den Challetonske Tørvefabrikation.

Af Fabrikeier M. Drewsen paa Silkeborg.

I Tidsskrift for Landoekonomie, sjette Binds fjerde Heste, findes en Afhandling om Tørvens og Tørvemosernes Behandling af Hr. polyt. Cand. Administrator Holm. I denne Afhandling gjøres et Angreb paa den Challetonske Fabrikationsmaade, og da vi endnu ere de eneste hertillands, der arbeide efter dette Princip, have vi troet ikke at burde lade denne Deel af Afhandlingen henstaae ubesvaret, og vi skulle derfor tillade os følgende Bemærkninger:

I Aaret 1857, samme Aar som Hr. Holm besøgte Challetons Fabrik, reiste vi derhen, efterat vi isorveien hos den herværende franske Legation havde skaffet os de fornødne Anbefalingsbrevsener for at legitimere os for Herr Challeton. Efterat have seet hans Fabrik, og overbevist os om hans Fabrikations Fortrinlighed, og efterat have erhholdt de nødvendige Oplysninger om Fabrikens Drift, oprettede vi strax en Contract med ham om Leveringen af de nødvendige Tegninger til det herværende Anlæg, og bestemtes der endvidere, at naar Fabriken var færdig skulde Herr Challeton indfinde sig her, for at sætte den igang og tillære Folkene. I April Maaned dette Aar begyndte vi at bygge, og i den sidste

Halvdeel af Juni Maaned blev Fabrikken sat igang. Uagtet vi i de første 14 Dage daglig havde Regnveir, og uagtet Folkene vare uvante med denne Arbeidsmaade, og det gik her som ved enhver ny Fabrik, at der var et og andet, som maatte hjælpes efter, blev der dog i Gjennemsnit indtil den første August, da Fabrikken blev standset paa Grund af Aarstiden, daglig fabrikeret ca. 30,000 Stk. Tørv. Til næste Aar have vi engageret en tydsk Tørvemester med hans Personale, og det er da ingen Tvivl underkastet, at den daglige Produktion idetmindste vil blive 40,000 Stk. Tørv, naar man erindrer, at Tydskerne arbeide fra Solen staaer op til den gaaer ned, medens derimod Arbeidstiden i denne Sommer kun var fra Kl. 6 om Morgenen til 6 om Aftenen, og i denne Tid stod Fabrikken daglig 1 til 2 Timer, fordi Arbeiderne ikke kunde levere den tilstrækkelig Tørvemasse. Betalingen til den tydske Mester er 4 Mk. for 1000 Stk. Tørv fuldfærdige, inclusive Stakningen, og regne vi altsaa Fabrikationen lavt anjat kun til 40,000 Stk. om Dagen, og til en Gjennemsnitsvægt af $\frac{3}{4}$ \mathcal{A} pr. Stk., saa vil den daglige Fabrikation blive 15 Tøns, som naar Arbeidstiden regnes til 3 Maaneder altsaa vil blive 1,350 Tøns, der vil koste i Arbeidsløn 2,400 Rd. Opstille vi med Herr Holm, at en saadan Fabrik skulde koste ca. 48,000 Frc., hver Frc. beregnet til 2 Mk. 2 \mathring{a} , og der heraf skulde gaae til Forrentning, Reparationer og Amortisation 13 pCt. eller 2,210 Rd., saa vilde dette, tillagt Arbeidslønnen, udgjøre en Sum af 4,610 Rd., og en Tøns Tørv vilde altsaa komme til at koste 3 Rd. 2 Mk. 8 \mathring{a} . Nu er det derimod ganske vist, at en saadan Fabrik, efter de forskjellige Localiteter, kun vil koste 12 à 13,000 Rd. Renten, Reparationer o. s. v. ville altsaa kun blive 1,560 à 1,690 Rd., og en Tøns Tørv vilde saaledes komme til at koste 2 Rd. 5 Mk. 10 \mathring{a} à 3 Rd. 3 Mk., medens Herr Holm opgiver den til 6 à 7 Rd. Det forstaaer sig, han kunde ligesaagodt have jagt 12 til 14 Rd.; den ene Angivelse vilde være ligesaa „falsk“ som den anden. Den Tørvemose, hvori vi her arbeide, er af en saa daarlig

Maasse som vel kan tænkes, let, trævlet og meget svampet, men uagtet dette ere de fabrikerede Løv et saa udmærket Brændematerial som man kan ønske. Løven er saa haard som Steen, giver intet Smuld, er meget let at faae Ild i, brænder med en stærk klar Flamme, giver kun en Afstemængde af 6 til 7 pCt., og som et yderligere Beviis paa Løvens Fortrinlighed tjener, at der er gjort flere vellykkede Forsøg med at smedde ved dem. Vi tage derfor ingenlunde i Betænkning at raade Enhver, der har en Løvemose og ønsker at udbringe det Beste og Bedste af denne, at arbeide efter det Challetonske Princip. Fabriken kan naturligviis bygges større og mindre efter Godtbefindende, og ville vi, paa Grund af Sagens Vigtighed for vort Land, staae Enhver, der ønsker det, til Tjeneste med vor Erfaring.

Herr Holm mener, at Løveproductionen ikke egner sig til Fabrik anlæg, fordi der ikke levnes denne mere end 3 til 4 Maaneder om Aaret, og fordi Veirliget i denne korte Tid kunde blive fugtigt. Hertil maae vi bemærke, at den korte Tid netop bør benyttes paa den hensigtsmæssigste Maade, og naar man med det samme Mandskab, understøttet af en Fabrik, kan levere Millioner, hvor man ellers kun leverer Tusinder, maa dog denne Maade at arbeide paa foretrakkes. Og naar dertil kommer, at et saadant Anlæg, ved at arbeide i 3 til 4 Maaneder, ikke alene betaler sin Rente, men ogsaa giver et betydeligt Overskud, har en saadan Fabrik ikke lidet forud for mange andre, der maae slide sig hele Aaret igjennem, for at opnaae det Resultat, der her opnaaes i den kortere Tid. Hvad det fugtige Veir lig angaaer, da har dette en langt mere skadelig Indflydelse paa de almindelige Løv end paa de Challetonske, da disse i meget kort Tid opnaae en saadan Haardhed, at Vandet ikke mere kan trænge ind i dem, saaledes som det derimod er Tilfældet med den porøse Skjæretøv og med den, almindelig daarlig, æltede Løv. Bliver Veiret saa regnfuldt, at det i nogen væsentlig Grad skulde kunne indvirke paa Fabrikationen, saa rammer et saadant Uheld

ikke Tørvfabriken alene, men Tørvproduktionen i det Hele, og Prisen paa Tørvene vil da stige i Forhold til det mindre Quantum, der er tilvirket. Tørvfabriken er med Hensyn til det fugtige Veir ikke underkastet værre Chancer end Teglværkerne, af hvilke de 99 af 100 arbeide under aaben Himmel; men naar Herr Holm udtaler: „at man ikke er kommen et Skridt videre i Henseende til Frigjørelsen for Afhængigheden af Veirliget“, da maae vi lade ham vide, at Herr Roy i Schweiz har begyndt at opføre Tørrelader, som vi saae vare i Brug da vi i August Maaned besøgte ham. Vi skulle være ganske enige med Herr Administrator Holm i, at dersom Maskineriet bræktes itu, maa Fabriken staae, men vi tro ikke at dette er noget enestaaende for Tørvfabriken, men rammer ligesaafuldt enhver som helst anden Fabrik, og skulde man afholde sig fra at bruge Maskiner af Frygt for at brække itu, saa vilde det nok komme til at see galt ud med Industrien.

Den anden Feil ved Methoden, Herr Holm gjør opmærksom paa, er den: „at Tørvens Forbedring ikke svarer til det derpaa anvendte Arbeide, omendstjøndt Tørvens Tæthed bliver forøget en halv Gang over almindelig Vætetørv“ og: „at Slemme- og Sigteapparaterne burde bortkastes som noget aldeles unødvendigt, Slemmeapparatet, fordi der i vore Tørvmoser intet findes at borttage med Undtagelse af en lille Smule Sand, og Sigteapparatet fordi Hullerne hvert Dieblif maae stoppe sig og derved tilveiebringe en Standning af Fabrikationen medens Hullerne renses eller en ny Sigte indfattes.“

Til disse Paastande maae vi bemærke, at Slemmeapparatet er aldeles nødvendigt, for at borttage de tunge ubrændbare Stoffer, der findes i Tørvmassen, og naar Herr Holm mener, at disse indskrænke sig kun til en lille Smule Sand, ville vi underrette ham om, at under hver af de herværende store Slemmeapparater løber en Rende 12 Tommer i Kvadrat, hvorigjennem de tunge Stoffer, der ere bortslemmede fra Tørvmassen, bortløbe, naar et Skud i Enden af Renden aabnes, og at det har hændt sig flere Gange, naar vedkommende Ar-

beider ikke tidsnok har aabnet Skuddet, at Renden var saa tilstoppet, at der maatte jages en Stang igjennem den for at slaffe Luft, og at det er denne Slemning, som formindsker Afstemængden, er en Selvfølge, og skjøndt Herr Holm siger: „at der naturligtviis er ingen, som har nogen Forstand paa Virkningen af en Slemning, der troer paa en saadan Afstemmindskelse“ er dog denne tilstede i den ringe Grad af 6 til 7 pCt., og dette bevirker da igjen, at Gløderne, naar Tørv er udbrændt, ligge klare som af Brænde, medens derimod andre Tørvegløder ere omgivne af en tyk Skal af Afte, der forhindrer Varmeudviklingen. Hvad Sigteapparatet angaaer, da er der ingen Tale om at Hullerne stoppe sig, naar Balsen, der maler Tørvemassen, gjør sin Skyldighed, men selv om dette ikke er Tilfældet, og Hullerne i Sierne skulle stoppe sig, da foraarsager dette ingenlunde nogen Standsning af Fabrikken, da Sigten er saaledes indrettet, at den under Maskinens Gang i et Nu kan blive stilt af med de Trævler og Rødder, der forhindre Tørvemassen i at slippe igjennem. At indsætte en anden Sigte, som Herr Holm mener, medens den første bliver renset, kan der aldeles ingen Tale være om, da Sigterne ere faststaaende Cylindere. At dette sidste Apparat kan undværes naar Balsen, som tidligere er sagt, gjør sin Skyldighed, skulde vi indrømme, men for en Sikkerheds Skyld er det dog hensigtsmæssigt at bibeholde det.

I den tredje og sidste Indvending mod Challeton's Princip siger Herr Holm: „i Henseende til Fortætningen kan denne Fabrikationsmaade knap engang, og kun ved meget forøget Arbeide, virke paa de lettere Tørvearter, de, der allermest trænge til at fortættes, nemlig de øvre Lag af Høimoserne, men den formaaer ikkun med Held at virke paa den alt iforveien tætte plastiske Tørv, der allerede ved en simpel Ustning giver et godt Brændsel.“

Det er netop paa den lette trævlede Tørvemasse, at Metoden viser sin Fortrinlighed, idet den forvandler, ved aldeles at finmale Trævlerne, den lette svampede Tørv til en steen-

haard fast Masse, og Virkningen sees langt mere paa den overste Deel end paa den underste Deel af Mosen, da denne bærer Tendantsen i sig til Tæthed. „Det forøgede Arbeide“ Herr Holm omtaler, finder aldeles ikke Sted, Maskinen arbeider eens og leverer det samme Quantum Torv hvad enten Massen er trævlet eller ikke.

Naar Fabriken her til Sommer er igang, vil det staae Enhver frit for ved personlig Nærværelse at overbevise sig om, at hvad vi her have skrevet, er grundet paa Virkelighed, og ikke som Herr Holms grebet ud af Luften.

Silkeborg, i December 1858.

Om Kraftfoder,

med et Par Ord til Slutningen, i Anledning af Hr. Godseier Valentiners
„Bemærkninger“.

Af Jægermester **Schested** til Broholm.

S dette Tidsskrifts 6te Binds 2det Hefte leverede jeg en Artikel betitlet: Nærmest med Hensyn til Formen af Meieriopgjørelser.

Som Hovedstykke fremstillede jeg et Ustryk af den Meieritable, jeg benytter og hvorpaa findes alle de af Meieriet frembragte Produkter.

Derhos leverede jeg en Pengeopgjørelse for Meieriet, som „fornemmelig“ havde „til Hensigt at henlede Opmærksomheden paa Anvendelsen af Kraftfoder, hvilket det er min Agt vedblivende at forsøge, saalænge det viser sig at kunne betale sig“.

Jeg søiede til: „I den Anledning skal jeg anføre de Riniere, hvormed jeg ifjor indledte en lignende Opgjørelse som denne“.

„Jeg fremstiller ikke mit Meieriudbytte som stort. Jeg arbejder hen efter et stort Udbytte ved at forsøge Kraftfoderet, og udtaler, at det vilde være en overordentlig Binding for Mange, om adskillige af de Mænd, der fodre stærkt, endnu

langt stærkere end jeg har gjort i de sidste Aar, vilde meddele bestemte, detaillerede Oplysninger om deres Resultater.““

Nærværende Artikel har fornemmelig det Diemed, ved Hjælp af de Talstørrelser, som Meieritable og Pengeregnskab udvise, at betragte Anvendelsen af Kraftfoder.

Til den Ende vil jeg benytte de samme Udtryk, som jeg brugte i Artiklen om Meieriet for forrige Aar, fremhævende dem ved Citationstegn, hvormed ovenfor er gjort Begyndelsen, men naturligviis indskydende de Tal, som dette Aars Regnskab udviser.

	Indtægt.			Udgift.		
	Rd.	Mk.	ß.	Rd.	Mk.	ß.
„Meieriets Pengeindtægt“ af Mælk og Kreaturer har været	6409.	1.	—			
„Meieriets Pengeudgifter“ have været:						
„Fabrikationsomkostninger“	1779.	2.	5.			
„Kraftfoder om Vinteren“	2220.	5.	12.			
Følgelig har „Græsset (paa 127½ Td. Land) afgivet“	2408.	4.	15.			
	<hr/>			<hr/>		
	6409.	1.	—	6409.	1.	—

„Hver Ko har havt 7½ Skp. Land at græsse paa.“

Thi „116 Køer, 4 Tyre, 1 Mallehest og 28 Stk. Ungkvæg (lige med 12 Køer) have havt 127½ Td. Land.“*)

„Disse 127½ Td. Land have som nævnet afgivet“ 2408 Rd. 4 Mk. 15 ß.

„Altjaa har Græsset paa hver Tønde Land, som er afbenyttet til Meieriet, givet Netto 18 Rd. 5 Mk. 5¼ ß (Brutto 50 Rd. 1 Mk. 9¼ ß).

*) Hvortil regnes ikke alene Græsmarker; men ogsaa Sømarken og Enge, begge de sidste med Halvdelen af Arealet.

Alt Qvæget har faaet Korn,
Roer, Agern og Hø for 2220 Rd. 5 Mk. 12 ß.

Regnes Vinterfoder til Tyre
og Ungqvæg lige med Fodring til
24 Køer, som fodres uden Korn,
men med $1\frac{1}{2}$ Læs Hø pr. Stk.,
saa have Tyre og Ungqvæg faaet
36 Læs Hø, af Værdi 180 - - - - -
og saa have Køerne faaet Kraft-
foder for 2040 Rd. 5 Mk. 12 ß.

Køer og Malkeheste have haft 112 Td. Land. Diøse
112 Td. Land have afgivet — i Forening med Korn, Roer,
Agern og Hø, tilsammen for 2040 Rd. 5 Mk. 12 ß —
84940 Rander Mælk.

Altsaa har hver Tønde Land med Græs, som er anvendt
til Køerne, i Forening med Kraftfoder for 17 Rd. 4 Mk.,
leveret $758\frac{1}{2}$ Rande Mælk (hver Ko har givet $732\frac{1}{4}$ Rande
Mælk) i raa Tilstand."

"Det er dette, man fornemmelig bør have for Die, naar
man vil bedømme et Meieri: Hvormegen Mælk haves for hver
Tønde Græsland, og af hvor stor Pengeværdi har Vinterfo-
dringen været, ligeledes for hver Tønde Græsland."

I Nar er Mælken udbragt til $6\frac{3}{4}$ ß pr. Rande.

" $758\frac{1}{2}$ Rander Mælk Gange ca. $6\frac{3}{4}$ giver 53 Rd. 2 Mk.
og trækkes derfra Værdien af det Vinterkraftfoder, som er an-
vendt for at hjælpe denne Mælk frem: 17 Rd. 4 Mk., saa
saaes 35 Rd. 4 Mk., hvilket Tal iffe angiver hvad hver Tønde
Græsland har indbragt Netto (dette sees ovenfor), men deri-
mod det Forhold, som Udbyttet staaer i til det anvendte Græs-
land, og det er Sagen."

"Det kommer slet iffe an paa, hvormeget man har af
hver Ko, thi Een anvender 6 Skp. Land pr. Ko og en Anden
anvender 12 Skp.; det kommer an paa, hvormeget man har
af en Tønde Land. Og endda kommer det iffe an paa hvor-
nægen Mælk man saaer, med mindre man trækker fra hvad

man giver om Vinteren, thi Een giver 1 Læs Hø, hvor en Anden giver 2, og Een giver 1 Tønde Korn, hvor Andre give 7 Tønder."

"Naar Een giver, til 1 Td. Græsland, 1 Læs Hø à 5 Rd. og 2 Td. Korn à 5 Rd., og frembringer Mælk for 55 Rd., saa staaer han sig paa en vis Maade ligejaa godt, som en Anden, der giver 1 Læs Hø og 7 Tdr. Korn og faaer Mælk for 80 Rd.; de faae Begge 40 Rd. for Græsset — uden at tage Hensyn til den forbedrede Gjødning og de forsøgede Fabrikationsomkostninger ved det stærkere Foder.

"Det er ikke alene den sikreste, men ogsaa den hurtigste Maade at skjonne Kraftfoderets Virkning paa, da man dertil kun behøver at vide, hvormange Kander Mælk Køerne have malket, hvormeget Græsland de have havt, og hvormeget Kraftfoder de have faaet, hvorimod det tidt falder meget vanskeligt at finde alle de Momenter, der skulle tages i Betragtning ved en Pengeberegning, naar den skal være nogenlunde paalidelig."

"Hvad der endvidere gjør Bedømmelsen efter Penge mere usikker end Bedømmelsen efter Mælk, er, at Fabrikation af Smør, Ost, Flesk og Fedekalbefjød kan foretages med mere eller mindre Sagkundskab og Omhyggelighed, og slikt bør ikke komme Græsmarken til Skade. Det samme er Tilfældet med Affætningen af Fabrikaterne."

"Hvad specielt denne Opgjørelse angaaer, da bør, ved Siden af den, følgende Momenter tages i Betragtning."

Quantiteten af Mælk maa lide saavel under den usædvanlige Tørhed, der var saaledes paa denne Egn, at den ringe Regn, der faldt, ikke kunde forslaae paa den fra forrige Aar, indtil en Dybde af 4 à 5 Alen og mere, fortørrede Jord, hvortil kom, at som Følge af forrige Aars Tørhed, de unge Kløvere paa den ene Mark, som skulde afgræsses, vare aldeles mislykkede. "Som en væsentlig Aarsag til at Mælken, der i 1856 var 740 $\frac{2}{3}$ Kande pr. Tønde Land" (og som i 1857, ved Hjælp af mere Kraftfoder paa Stalden end for-

rige Aar holdtes oppe til 725½ Rande pr. Tønde Land) „i 1858 endog kunde bringes op til 758½ Rande pr. Td. Land, maa tilskrives den Omstændighed, at Køerne i Aar havde faaet henved ½ Deel mere Kraftfoder end i 1856.“

„Pengeindtægten stiller sig mindre fordeelsagtigt end der egentlig tilkommer den, idet der i 1858 er slagtet 7 Stk. Udsættere mindre end almindeligt.“

„At tvinge saadanne Ting, hvoraf der altid findes nogle, ind i Regnskabet, holder jeg for er forstyrrende, og anseer det tilstrækkeligt at gjøre en Bemærkning derom.“

„Hvad der fremdeles kunde tjene til at forhøje Summen for Udbyttet af Græsmarkerne er, at 200 Faar have græsset der For- og Efteraar. Men da jeg troer, at det kun har gjort liden Skade for Køerne, hvorom det her egentlig er, det dreier sig, saa bringer jeg heller ikke det videre i Regning.“

„Smidlertid ville disse forskellige Omstændigheder ved Affattelsen af Regnskabet nogenlunde opveie hinanden, saaledes at Hovedresultatet bliver kun ubetydeligt forrykket.“

„Beholdningen ved Aarskiftet er paa ikke mange Bund nær altid den samme, af hvilken Aarsag jeg ikke har besvaret Regnskabet dermed.“

„Det anvendte Straa er ikke beregnet til Penge og ei heller den producerede Gjødning.“

„Naar jeg har opført 116 Køer, saa er deri indbefattet alle Gaardens Køer, hvad enten de give Mælk eller ikke.“

„I Aar var 1 Ko overløben og 6 havde kastet Kalven.“

„I 1857 var ingen Ko overløben og 11 havde kastet Kalven.“

„I 1856 var 1 Ko overløben og ingen havde kastet Kalven.“

„I 1855 var ingen Ko overløben og ingen havde kastet Kalven.“

„Jeg er overbevist om, at man bør give endnu mere Kraftfoder end jeg hidtil har gjort, men fornemmelig af Køer. De ere slet ikke saa vanskelige at komme tilrette med, som de

have Ord for — lidt Paapaasjelighed, saa gaaer det fortraeffeligt, undtagen i et saadant Aar som isjor. Saae en Fjerdedeel af Marken i anden Halm med Roer, det vil hjælpe godt at begynde med, og det, at man ikke skulde kunne overkomme det, har ikke nær saameget at betyde, som man skulde troe, naar man kun vil.“

Uagtet man ikke før har kjendt to paa hinanden følgende, i Henseende til Tørhed og Insecter saa skadelige Aar for Roedyrkning, især hvor den er i sin Begyndelse, som de to sidste, maa jeg vedblivende anbefale den som den vigtigste Løstestang for den fremstridende Agerbruger. Denne Udtalelse støtter sig paa den Erfaring, jeg har samlet, ved i 18 Aar at dyrke Roer. Jeg begyndte med 3 Tdr. Land og nu anvender jeg circa 30 Td. Land dertil (paa 2 Gaarde).*)

Sammenholder man Resultaterne af de Beretninger, jeg har givet om Broholm's Meieri i de sidste 3 Aar, stiller Forholdet sig saaledes:

For hver Tønde Land med Græs

(hvortil Sømark og Enge, som græsses efter Slækten, er regnet med Halvdelen af deres Areal.)

	Kraftfodrets omtrentlige Bygværdi.	Kraftfodrets Pengeværdi	Kraftfodrets Melleværdi.	Mellevudbytte.	Mellevudbyttet ÷ Kraftfodrets Melleværdi.	Pengeudbyttet ÷ Kraftfodrets og Fabrications Omkostninger.	Den Pris, hvortil Melken er udbragt.
	Skjæpper.	Rd. Mt. §	Ranber.	Ranber.	Ranber.	Rd. Mt. §	§ pr. Ranbe.
1856	22	11 5 12	155	740 $\frac{3}{4}$	585 $\frac{3}{4}$	26 1 12	7 $\frac{3}{4}$
1857	26	13 5 2	190	725 $\frac{1}{2}$	535 $\frac{1}{2}$	24 1 14	7 $\frac{1}{8}$
1858	30	17 4 :	251	758 $\frac{1}{2}$	507 $\frac{1}{2}$	18 5 5	6 $\frac{3}{4}$

*) Ved strap Paaening bragte jeg det i Aar dog til at avle 2107 Tønder Roer paa den ene Gaard, hvis hele Areal ikke er 100 Tønder Land.

Naar Nettomelken ved forsøget Kraftfoder kan holdes paa samme Standpunkt hvert Aar, hvad Quantum og Fedme angaaer, saa er den Forbedring, Gjødningen har modtaget, Gevinst.

Det sees, at jeg i disse 3 Aar ikke har kunnet holde Nettomelken lige hoit oppe. Men det bør ikke forkleine Kraftfodringen; thi de to sidste Aar have, som bekjendt, været rene Aar for Græsningen, og at Melkeudbyttet ikke er blevet langt ringere, maa alene tilskrives Kraftfodringen, hvad et flygtigt Blik paa andre Melkestuer noksom kan bekræfte. At ogsaa Roerne ere slaaede feil, bidrager uden Tvivl sit til at formindste Nettomelken forsaavidt, som det lader til at de, for Malfekøer, ere af mere Nytte, end man almindeligt troer, hvoraf følger at der, uden Tvivl, af dem skal et mindre Quantum, end det er antaget, til at erstatte en Tønde Byg.

Følge disse Betragtninger finder jeg mig fremdeles opfordret til baade at forsøge Kraftfoderet og at lægge stærkt Vind paa Roer.

I Anledning af Hr. Godseier Valentiners „Bemærkninger ved Hr. Jægermester Sehesteds Afhandlinger om Meieriregnskab“ i dette Tidsskrifts 6te Bind 4de Hefte, skal jeg tillade mig følgende Berigtigelse.

Hr. Valentiner yttre i disse Bemærkninger:

„Naar Jægermesteren siger, at Penge ikke ere den Bægt-skaal, hvorpaa man skal veie landoekonomiske Foretagender“ o. s. v. og afhandler derefter det Fornuftige i at bringe mange Penge ud af sit Agerbrug

Derpaa yttre han:

at jeg har „vraget Beregningen efter Penge“

at jeg har „opstillet en Sandsynlighedsberegning over Melkens Værdi“ og at jeg kommer „ad en Omvei til Pengeresultatet;

at man „skal vogte sig for calculatoriske Beregninger“, som „lade Veien aaben for megen Vilkaarlighed i Beregningen“

og at det er ubegribeligt, hvorfor jeg „ikke vil tage Hensyn til den overordentlig værdifulde Gjødning og megen Ammoniak, som tilføres Ageren ved en stærkere Sædso-
dring“,

samt at det ikke ret indsees, hvorfor jeg „fraraader en stærkere Fodring med Sæd eller andet Kraftfoder.“

Jeg maa hertil svare:

Hvem der har faaet et lignende Indtryk af bemeldte Artikler, som det, Hr. Valentiner har faaet, beder jeg at tage dem i Haanden igjen. Naar man da seer rigtig til, troer jeg at man vil finde, at de netop gaae ud paa at benytte Pengevægtsskaalen til at afveie landoekonomiske Foretagender, at jeg netop for at komme til det rigtige Pengeresultat, regner ud hvad Græsmarkerne have indbragt i recent Pengeudbytte, i Modsetning til det almindeligt brugte blændende store Brutto-udbytte pr. Ko, og saa vil man vist ikke finde, at jeg har „vraget“ Beregningen efter Penge.

Jeg maa paa det Bestemteste paastaae, at der i disse Artikler ikke er Spor af „Sandsynlighedsberegning“, og heller ikke er det ad „Omvei“ jeg er kommen til Pengeresultatet; men lige ud af Meieritavlen — den første Kilde.

Naar det hedder, at man skal vogte sig for „calculatoriske Beregninger“, saa vil man finde, at af de over 500 Tal, som min Meieriopgjørelse for forrige Aar indeholder, er der, hovedsageligen paa Indtægtsiden, som andrager 7348 Rd. 1 $\frac{1}{2}$, kun brugt Calculation med Hensyn til, om man saa vil, Kjernemøllens Quantum, og paa Udgiftsiden kun med Hensyn til Meierifolkenes Kost à 90 Rd., noget Hestearbejde 60 Rd., Hø à 5 Rd. pr. Læs og Koer à 2 Mk. pr. Tønde, hvilket Alt er Varer, der her ikke ere Gjenstand for Handel og altsaa maae calculeres; men medens endda omtrent 500 baade Penge- og Produkt-Tal ere factiske og simpelt udregnede, saa

skjønner jeg ikke, at her er tilstrækkelig Føie til at give mine Optegnelser den, Troværdigheden svækkende Benævnelse, „calculatørist“, der „lader Veien aaben for megen Vilkaarlighed.“

Da jeg har fremstillet Meieriregnskaberne „nærmest med Hensyn til Formen“, saa staaer det jo Enhver frit for efter eget Skjøn og til egen Efterretning at forandre de deri opførte saa Tal, som have været Gjenstand for en uundgaaelig Calculation.

Naar der siges, at jeg ikke tager Hensyn til Gjødningen, saa vil man ved nærmere Eftersyn finde, at jeg Pag. 132 netop har taget Hensyn til den og at jeg Pag. 134 udtrykkelig bemærker, at jeg kun ikke har beregnet den til Penge.

Naar endelig Hr. Valentiner siger, at jeg „fraraader en stærkere Fodring med Sæd eller andet Kraftfoder“, vil man med et flygtigt Blik finde, at jeg baade saa at sige begynder og ender med at ivre for Kraftfoder.

Broholm, i Februar 1859.

Discussion ved Landhuusholdningssekskabets Møder.

Mødet d. 2den Februar 1859.

Conferentsraad Forchhammer indledede Discussionen over Spørgsmaalet:

Hvorvidt haves her i Landet Erfaringer om brændt Leer og Mergels Virkninger paa Vegetationen?

Han gjorde opmærksom paa at det navnlig er tvende Familier af vore Culturplanter, som behøvede megen Kiselshyre, nemlig Græsarterne og Naaletræerne, medens de bredbladede Culturplanter (Bælgplanterne, Kaalearterne etc.) kun behøve meget lidt Kiselshyre. Da Kornarterne paa Markerne, Græsarterne paa Engene og Naaletræerne i Skovene trænge til Kiselshyre og der ved Mergelens Brænding bliver Kiselshyre opløselig, som Planterne kunne optage, saa vilde det være ønskeligt, om nogen af de Tilstedeværende kunde meddele Erfaringer om brændt Mergels Virkning paa Marker, Enge og i Skove. Mergelens Brænding antog han lod sig lettest udføre ved at ælte Mergel sammen med 40—50 pCt. Lørvejord, tørre og derefter brænde Massen saaledes at Mergelen bliver rødglødende.

Professor Jørgensen. Da Beatsons Forsøg over Virkningen af brændt Leer for omtrent 30 Aar siden bleve bekendte her i Landet, valte de stor Opmærksomhed, og flere Steder forsøgte Anvendelsen af brændt Mergel; der blev

endog bygget Dyne til at foretage Brændingen i, disse vare imidlertid ikke heldige og faldt snart sammen; siden har man indskrænket sig til at anvende det brændte Leer, som erholdes fra Teglværkerne, navnlig Dækleret over Dvnene. Han selv havde i en Have ved Silkeborg seet fortrinlige Virkninger af brændt Leer, der var erholdt paa denne Maade, idet det blev muligt paa den rene Sand at frembringe fortrinlig Kaal og andre Kjøffenerter, medens man paa det udenforliggende Bøenge ikke ved Gjødning kunde bringe en Havreafgrøde frem.

Møntfuldmægtig Groth tvivler dog om denne gode Virkning af brændt Mergel skyldes Kiselshyren, der ved Brændingen er gjort opløselig; han er mere tilbøielig til at tilskrive Silicater, der ere decomponerede ved Brændingen, den større Frugtbarhed, og den nysåførte Erfaring at brændt Leer havde virket mere fordeelagtig paa Kaal og andre Haveplanter synes at tale for denne Anskuelse.

Conferentæraad Forchhammer indrømmede at Kalifornindelserne vistnok ikke vare uden Virkning, men da Leret kun indeholder lidt Kali, antog han ikke at Frugtbarheden kunde hidrøre herfra alene.

Godseier Valentiner tvivlede om, at brændt Leer noget Sted her i Landet var anvendt i større Omfang; det var imidlertid en bekjendt Erfaring, at nedbrudte Skorstene, Bagerovne o. l. virkede meget frugtbargjørende.

Godseier Mourier-Petersen havde fra et Teglværk ført brændt Leer paa Enge og opnaaet særdeles god Virkning deraf, men da alt Affaldet, og navnlig ogsaa Asken, var bragt ud, var Erfaringen om, hvilken Virkning der maatte tilskrives det brændte Leer alene ikke sikker.

Justeermester Thomsen antog Virkningen af det brændte Leer for mere fysisk end kemisk. At den opløselige Kiselshyre skulde bringe Marken Frugtbarhed syntes ham overmaade tvivlsomt; ved hver Gjødning bringes et stort Quantum Kiselshyre tilbage paa Marken ved Halmen, og det er derfor mere sandsynligt, at de dyrkede Marker kunne komme til at indeholde

for meget end for lidet opløselig Kiselshyre; fra Marken bringes det til Engene ved det afløbende Vand, og vi see overalt Kiselplanter navnlig Equisetum-Arter fremkomme, hvor der er stillestaende Vand.

Conferentsraad Forchhammer anseer det ikke for beviist at Halmen indeholder Kiselshyre i incohærent Tilstand, og at den derfor kan siges at forøge den opløselige Kiselshyre i Marken. Han haaber i hvert Tilfælde at denne Discussion vil bidrage til at henlede Landmændenes Opmærksomhed paa Anvendelsen af brændt Mergel, og det vilde da være særdeles ønskeligt, om de ved Offentliggjørelsen af Forsøgenes Udfald vilde forøge vore Erfaringer om denne Gjenstand.

Modet d. 16de Februar.

Candidat Vaupell indledede Discussionen over Spørgsmaalet:

Om Midlerne til Ophjælpning af Frugttræavlen i Danmark

ved følgende Foredrag:

Det er sørgeligt at iagttage Frugttræernes Tilstand her i Landet, de ere sygelige, angrebne af Kræft, Gummiflod etc., saa at de i Almindelighed ei bære Frugt længer end til deres 50 Aar, i hvilken Alder de da som oftest bortryddes. Dette er saa meget sørgeligere, da der netop her i Landet findes Egne, der stikke sig ganske fortrinlig til Frugttræavlen, hvilket navnlig gjælder for de Kyster og Smaasøer, der bekyllses af Østersøen, saasom Als, Vro, Langeland, Taasinge o. a. Taasinge s. Ex., der kun er 1 □ Mil stor, udfiskede i Aaret 1857 6000 Tdr. Frugt, og naar dertil kommer i det mindste 1000 Tdr., som Beboerne selv consumerede, avledes der altsaa omtrent 7000 Tdr. Frugt paa ialt 80 Tdr. Land, hvilket Gladerum de sjældent 1 Td. Land store Haver tilsammen indtage. At der derimod kun udførtes 1000 Tdr. Frugt i 1858, skjøndt dette ellers var et godt Frugtaar, maa væsentligt have sin Grund i Alternat, det vil sige, Træerne havde i det fore-

gaaende Aar udtømt sig saa stærkt, at de i det følgende Aar kunde levere en lille Frugtafgrøde. See vi hen til de andre Dele af Landet, saa finde vi, at det østlige Jylland og Nordlige af Verne ere temmelig gunstigt stillede for Frugttræavlen. Saaledes er jo det nordlige Sjælland og specielt Farum-Sogn bekendt for sin Kirsebæraavl; men ved de forbedrede Communicationsmidler, der nu med Lethed og hurtigt levere os tidlige Kirsebær over Stettin og Hamborg, stilles vor Hjemmeavl i Skygge, hvis der ikke gives den Opsving. Danmark er altsaa, naar vi undtage det nordlige og vestlige Jylland, hvor Frugttræerne af Mangel paa Læ kun vanskeligt kunne trives, af Naturen særdeles begunstiget for Frugttrædyrkningen. — Derfor maa Grunden til, at denne Industriegreen kun drives med saa ringe Kraft, Forstand og Kjærlighed her i Landet, vist ligge i den lange Ventetid fra Udsæd til Høst, og naar denne sidste da endelig kommer, skuffes man maaskee undertiden i sine Forhaabninger, eller Træet alternerer efter nogle Aargange. Dette skyldes sikkert den bestandige Pødning og den daarlige Behandling, som ogsaa i Udlandet havde bragt Frugttræavlen i Forsald, men som ophjælpedes ved at trække Frugttræer frem ved Saaning af Kjærner.

Men det vilde være uoverkommeligt for den enkelte Mand, baade hvad Tid og Penge angaaer, at bringe Frugttræavlen paa Fode igjen. At det kun kunde skee ved en større Samvirken og ved Statens Hjælp, indsaar man ogsaa allerede i forrige Aarhundrede, og enhver Godseier ansaae det da for sin Pligt at hjælpe Bonden ved Frugttræplantning; nogle Steder, hvor denne Hjælp ydedes kraftigt, undlod dens heldige Birkninger heller ei at vise sig, saaledes s. Ex. paa Taasinge, hvis Beboere nu høste Fordelene af den Hjælp, som ved Frugttræplantningen ydedes deres Forsædre af Oberst Niels Juul. Staten ansaae det da ogsaa for sin Pligt at hjælpe, og 1773 anlagde den Frugttræplantagen ved Frederiksberg, hvorfra Bønderne deels uden, deels for halv Betaling (12 β) erholdt en Mængde unge Frugttræer, medens Gartnerne

rigtignok maatte betale dem dyrere. Ligesaa anlagdes Frugttræplantager ved Frederiksborg, Hirschholm og Ulkerup. Præsten Teilmann fra Norge bragte fra en Reise her til Danmark Interessen for Frugttræavlens med sig hjem. Men Principet i denne Statens Hjælp var ei ganske heldigt; man higede for meget efter at kunne fremvise Lister over det store Antal Planter, der vare uddeelte, og sørgede ikke tilstrækkeligt for at levere gode Planter. Folk tabte derfor Lysten til Plantning, og paastjænnede ikke Statens Hjælp, hvorfor ogsaa Uddelingen af Frugttræer omtrent fra 1830 aftog mere og mere, indtil Sagen nu næsten synes aldeles at være færet i Glemmebogen, og selv Landhuusholdningselskabet, der ellers har udviklet saa betydelige Bestræbelser for Havedyrkningens Fremme, synes ogsaa at have trukket sig tilbage fra denne Sag, i al Fald er det da kun meget sjældent, at dets Skrifter indeholde Bink, Raad eller Oplysninger desangaaende.

Men efterhaanden som Velstanden steg, og Culturen mere og mere trængte ind i Landvæsenets forskjellige Grene, begyndte Opmærksomheden for Frugttræerne igjen at vaagne hos Enkelte, navnlig de større Gaardeiere. De henvendte sig da til Handelsgartnerne, der kun overtog en Commissionairs Hverv, og gjorde sig Arbeidet meget let ved at indforskrive hele Ladninger af unge Frugttræer fra Udlandet. Det Mislige herved, nemlig at Træerne udartede, bleve sygelige og daarlige, da de ei passede for vort Klima, blev da snart klart for mere tænksomme Mænd, og bevægede afdøde Statsraad Schouw, samt Forstraad Rothe og botanisk Gartner Weilbach til at indgaae med et Andragende til Rigsdagen om, at Frugttræskolen ved Frederiksborg maatte undergaae en heel Omorganisation, da det var siensynligt, at vi her i Landet godt kunne frembringe Arter, der netop ville passe bedre for vore Forhold end de indforskrevne, og at dette vilde være en af de heldigste Maader at ophjælpe Frugttrædyrkingen paa, selv om man da ikke kunde levere dem for den hidtidige altfor billige Priis. Rigs-

dagen lod imidlertid Andragendet falde, og den mislige Commissionshandel med Frugttræer fra Udlandet fortsattes.

Saaledes staae Sagerne for Tiden, men den Anskuelse er dog kommen til Bevidsthed hos Alle, at der maa gøres noget for en fornuftig og hensigtsvarende Frugttrædyrkning her i Landet.

Forstraad Rothe. Den sikreste og bedste Maade, at ophjælpe Frugttrædyrningen paa, er ved at paavise Landmanden Pengefordelen derved, saa at han ei troer, at Frugttræavlens blot er en Behagelighed eller Forlystelse. Naar vi have et godt Frugtaar, som i Reglen kan indtræffe hvert 6te Aar, da indseer nok mangen Landmand at hans Frugthave kan byde ham og virkelig byder ham pecuniaire Fordele, men i et mindre godt Frugtaar indseer han ligesaafuldt, at Transportomkostningerne, Opbevaringen, Uleiligheden o. s. v. med den mindre Mængde ikke kan dækkes af de Indtægter, som den ved Bedærvelse end yderligere formindskede Høst endelig ved Salget, maaskee langveis borte, yder ham. Han opgiver derfor i saadanne Aar Tanken om at drage nogen Pengefordeel af sin Frugtavl, og anvender Frugten til eget Brug som en behagelig Spise og betragtede den fra dette Standpunkt, vil han ikke offere nogen stor Bekostning eller ret megen Uleilighed paa sin Frugttræhave. Det er Pengefordelen, der skal være Drivfjedren, men det nytter dog kun lidt, at byde ham den i Form af en Præmie, thi saa anlægger han Frugthaven ene og alene for Præmiens Skyld, og naar saa denne er faaet, lader han Haven forfalde.

Hvis man derimod kunde give Bonden, som det jo navnlig her gjelder om, Leilighed til, hvad enten Frugttræet bliver godt eller daarligt, at kunne afsætte sin, om endog kun ringere Mængde og mindre gode Frugt, til en passende Priis, da vil det sikkert ikke mangle paa en vedvarende Interesse for Frugttrædyrningen hos ham. Vi have det bedste Beviis derfor for Die, naar vi see hen til, hvorledes det er gaaet med andre Culturplanter; Dyrkningen af Kartofler, Runkelroer,

Gulerødder og Kaalrabi var kun meget indskrænket, saalænge man ingen anden Anvendelse kjendte for dem end netop i Kjøkkenet; men da man paaviste og iværksatte Suffertilberedningen af Kunkelroen, Brændeviinsbrændingen af Kartofflen og Anvendelsen af Kaalrabien og Guleroden som Kreaturfoder, da bedækkedes efterhaanden tusinder af Edr. Land med disse Bærter. Det er saaledes Anlægget af Fabrikker, taget i dette Ord's videste Betydning, baserede paa disse Rodfrugter, der fremkaldte den stærk udvidede og fordeelagtige Dyrkning af dem. Oprettes der da nu Fabrikker, begrundede paa Anvendelsen af Træfrugter, til f. Ex. Biin, Most, Eddike eller som tørrede Frugter, til hvilke Fabrikker Bonden med Lethed kunde affætte sin Frugt, da vilde dette vist være den sikreste Maade at bringe Bonden Interesse for Træfrugtavlen paa. Saaledes har man gjort i Udlandet; i Schlesien f. Ex. presser man megen Most af Frugt, og det endog god Most af daarlig og beskadiget, ja selv raadden Frugt, ved Tilblanding af en større Mængde Sukker, ligesom man jo ogsaa her brænder Brændeviin af bedærvede Kartoffler. Det samme vil kunne gennemføres her i Landet, thi man har jo her allerede mange Steder lavet god Frugtviin, og det endogsaa ved en usuldkommen Fremgangsmaade; men derved gaaer netop Fordelen tabt.

En af de væsentligste Betingelser for Frugtviinlavningen er en noiagtig Sortering af Frugten; det kan den enkelte Mand ikke godt gjøre med sin mindre Mængde Frugt, hvorimod Fabrikanten er i Stand dertil. Hvis det Offentlige eller Regjeringen derfor vilde søge at formaae saadanne Fabrikanter til at nedsætte sig omkring i Landet, saa at Bonden kan henvises til ham med sin Frugt, da vilde allerede meget være vundet. Antage vi, at hvert Frugttræ behøver 100 □ Alen, vil der jo kunne voxe 140 paa 1 Ed. Land. Gave disse Træer fra deres 1ste til 5te Aar ingen Afgrøde, fra 5te til 10de 1 Skp., fra 10de til 15de 2 Skpr., fra 15de til 20de 4 Skpr. og fra 20de til 25de og saa fremdeles 6 Skpr., og hver Skp. kun beregnes til 2 Mk., saa vilde en paa denne

Maade benyttet Id. Land sikkert i Gjennemsnit give et Udbytte af 70—80 Rd., og ofte langt derover, aarlig. Desuden kan jo Skrænter, Diger og lignende ellers ubenyttede Steder bruges til en saadan Bepantning. Naar derfor blot en stadig Afkastning havees, vil Bonden nok faae Interesse derfor.

Candidat Baupell tilraader at begynde med Begyndelsen, og først søge at faae en sund og solid Grundvold at bygge paa; som en saadan betragter han Opelsningen af passende Frugttræsarter; han skulde derfor tilraade Anlægget af Planteskoler, hvortil Gartner Bengien har meddeelt ham følgende Forslag:

1. To større Planteskoler anlægges, hvori der opelskes indenlandske Exemplarer ene af saadanne Sorter, som Erfaringen har godtgjort at passe for det danske Klima.
2. Den ene af Planteskolerne bør være paa Sjælland, og først naar den er i god Gang, anlægges den anden, helst i Jylland.
3. Regjeringen udviser til dette Diemeds Opnaaelse passende Jord, og som saadan vil til den første Planteskole navnlig brune Dyrehave (o: Frederiksberg Planteskole) være at foreslaa.

Taleren beklager at dette sidste ikke lader sig gjøre, da brune Dyrehave, saavidt han veed, er bortforpagtet paa 15 Aar. Det behøver just ikke at være noget stort Stykke Jord, der skulde benyttes til saadanne Skoler, men Jorden maa være af den dertil bedste Qvalitet, da det jo navnlig gjelder om at faae et sundt og fast Udgangspunkt.

Botanisk Gartner Weibach. Brune Dyrehave vilde være særdeles svarende til den foreslaaede Anvendelse, skjøndt den ikke er af den kraftigste Jord, men dette behøves heller ikke, thi et af to maa Jorden, der skal benyttes til en Planteskole, heller være lidt let, da Træerne ellers ville lide for meget, ved senere at flyttes til en daarlig Jord.

Admiral Seidelin bemærker, at Amerikas Frugtviin, den saakaldte Cider, er den bedste Viin, man kjender.

Handelsgartner Frisenette. Det nytter kun lidt at Bonden planter Frugttræer, naar han ikke tillige lærer at pleie dem; uden dette bliver aldrig et Frugttræ til noget. Nu sætter han blot Træet i Jorden, uden at spørge om, hvorledes Jorden er, ja tænker ei engang paa, at ikke al Slags Jord egner sig til alle Slags Frugttræer; der staaer da det unge Træ, aldeles overladt til sig selv og Skjæbnen; han omgraver ikke Jorden, beskjærer det ikke, kort sagt bekymrer sig ikke stort om det, uden naar det engang imellem bærer Frugt. Det er med Frugttræet ligesom med Huusdyrene, vil man have nogen Nytte af dem, maa man pleie dem. Alene Valget af Jordsmøn og af Frugttræer til dette Jordsmøn er af den allerførste Bigtighed. Erfaringen har aldeles bestemt paaviist, at hver Frugttræart fordrer sit bestemte Jordsmøn; man kan ligesaa lidt hente gode Kirsebær fra en sid Jordbund, som gode Bær fra en let og sandet Jord. Det er aldeles nødvendigt, at man indskrænker sig til de Sorter, som Jorden egner sig til, men slikt iattager Bonden ikke tilstræffeligt.

Forstraad Rothé. Det er ganske vist, at Pleien er absolut nødvendig, men faaer Bonden først Interessé for Frugttræavlén, saa lærer han ogsaa nok at pleie sine Træer. Staten eller det Offentlige kan ikke overtage Pleien af Bondens Træer, den kan ikke være Gartner for Alle. Det er ingen momentan Pleie, Træerne skulle have, nei, de skulle passes bestandig; de skulle i den unge Alder bindes op for ei at ødelægges af Vinden, de skulle beskjærmes mod Harer, de skulle omgraves, beskjæres, Mossen aftages o. s. v., med et Ord, de skulle bestandig pleies, og denne stadige Omsorg skal vises af Bonden selv, thi han kan med ringe Uleilighed udføre den, hvorimod det bliver et uoverkommeligt Arbeide for omreisende Gartnere, hvilket jo ogsaa har viist sig i de Egne, hvor Herregaardsgartneren har overtaget Pleien af Bondernes

Frugttræer. Det Første man bør gjøre, er som sagt at skaffe Bonden Leilighed til at have Pengesfordeel af sin Frugttræavl, selv i de mindre gode Aar, og han skal da nok vide at lære at røgte sine Træer. Som Exempel herpaa kan anføres, at en Godseier ved Magdeborg Nathusius, der anlagde store Planteeskoler, og derefter uddeelte 4000 Frugttræer til sine Bønder, bibragte dem Interesse for Dyrkningen ved at modtage deres Frugt, som han da lavede i Cider, der endog i Smag kunde maale sig med den bedste Drueviin. Det gik godt; der afledes fortrinligt, og store Masser af Cider udsortes.

Admiral Seidelin mener, at man, ved at analysere den Jordbund, hvori de forskjellige Frugttræer bedst trives i andre Lande, og ved paa den anden Side at analysere den Jord, hvori de her skulle plantes, kunne ved Gjødfning eller lignende erstatte det Manglende i vor Jords Frugtbarhed.

Professor, Forskdocent Hansen slutter sig til det af Frijenette Udtalte og anbefaler at sørge for, at Kjendskab til Pleien bliver udbredt iblandt Bønderne. Hvor absolut vigtigt det er, at anvise den rette Jord, hvori enhver speciel Art skal plantes, have vi saa mange Beviser paa, ligesom der ogsaa kan fremføres overordentlig mange Exempler paa Ulemperne, ved at denne Forsigtighedsregel ei er bleven iagttaget. Kjøbenhavns nærmeste Omegn, der bestaaer af et 2—3 Kvarteer dybt Muldlag, med sidd, kold Blaaleersundergrund, passer saaledes aldeles ikke for Frugttrædyrkningen, da det jo har viist sig, at Træerne lide af Kræft og mange andre Sygdomme.

Han er fuldkommen enig med Rothe i, at det vilde være heldigt at kunne indføre den foreslaaede Anvendelse af Frugten, men man maa da først gjøre sig Rede for, om denne Most kan finde Afsetning, hvilket maaskee ikke vil blive saa let; det nytter kun lidt, vi lave Most, naar vi ikke kunne affatte den. Som Beviis for, at denne Frygt ikke er heelt ubegrundet, anføres, at en Præsteenke i Fyen, der aarlig lavede en Deel

Most, i de senere Aar ei har kunnet afsætte den, saa at hun har maattet høre op dermed.

Forstraad Rothe. Det kommer ved Mostlavningen saa væsentlig an paa Omskostningerne, der ere forbundne dermed. Her i Landet laver man Most ved at tage den daarligste Frugt, som ei kan bruges til andet, blander den sammen, og saa deraf tillaver en Most, som der senere maa sættes lige Bøgtdele Sukker til, for at Gjæringen kan indledes. Ved derimod omhyggelig at sortere Frugten, og kun benytte den modne, har man i Udlandet, navnlig i Ober-Pausig, endog bragt det dertil, at man ved Gidertillavningen kun bruger 3 Pd. Sukker, for at bringe Gjæring i een Lønde Most. Om det just ei kan drives saa vidt her i Landet, saa vil Fabrikanten dog nok ved en omhyggelig Sortering vide at indskrænke Sukkerforbruget betydeligt, og deri ligger jo en væsentlig Fordeel.

Handelsgartner Frisenette. En nødvendig Betingelse ved Frugttrædyrkingen er, at man ei planter sine Træer for dybt. Da hans Jord kun bestaaer af 12" Muld med koldt Leerunderlag, plantede han allerede for mange Aar siden sine Træer temmelig høit, men det var ikke tilstrækkeligt, thi snart angreb Kræften hans Keiserindepæretræer, og senere baade Mouillebouché, Napoleonsparer, Passépommerouche, Jordbærcæbler o. s. v.

Da han indsaae, at det var den kolde og sids Undergrund, der forarsagede Kræften, drainede han sin Jord 1 til 2 Fod under Træernes Rodder, udfjar da Kræften, og smurte med Salve, og nu feile Træerne intet, men ere i en frodig Bøgt. Efter hans Raad er der mange Andre, der senere have drainet i samme Hensigt, og bestandig med Held.

Kammerherre Wischfeld. Skal man aldeles forlade de gamle Sorter, og trække heelt nye Arter af Frø?

Candidat Baupell anseer det for det Nødvendigste, ved Siden af at have Omsorg for de pødede Træers Behandling, tillige at sørge for at opelske nye Træer af Kjærner, da man saa

vistnok med større Udsigt vil erholde Frugttræer, der passe for vore Forhold her i Landet. Da der kun er anstillet saa Forsøg dermed, og der kun foreligge saa Data, har man ikke kunnet opstille bestemte Erfaringsætninger desangaaende, tilmed er det jo ogsaa en Sag, hvis Afgjorelse fordrer lang Tid, da man aldrig maa dømme efter Udfaldet af den første Generation, der aldrig bliver god; først ved senere Generationer (ved *Æbler* tidligere end ved *Bærer*) vil man naae et Resultat. Imidlertid tale dog nogle af de anstillede Forsøg for hans Anskuelses Rigtighed; saaledes har Conferentsraad Forchhammer opelsket *Æbletræer* (og det endda i Jord, der ei egnede sig fortrinnsviis dertil) af *Kjærner* i 15 Aar, hvis Frugter endog vare bedre end mange af de i Haveselskabets Have avlede Sorter. En Skolelærer i Billingerød i det nordlige Sjælland fik overordentlig smukke *Æbler* efter *Kjærner* i 14 Aar, men de havde en vammel sød Smag; de bør altsaa saaes igjen; Ventetiden til anden Generation vil da ikke blive saa lang, thi Venteaarene aftage. Ifølge disse Forsøg maa man altsaa antage, at det vil være muligt at tilveiebringe gode Frugtarter her i Landet, ihvorvel noget Absolut ikke kan udledes deraf. Dog, denne Anskuelse finder end yderligere Bestyrkelse, naar vi see hen til, at vort bedste *Æble*, vor *Gravensteen*, efter al Rimelighed er et dansk *Æble*, fra først af opelsket i *Gravensteen Have*.

Kammerherre Wichfeld. Er der anstillet Forsøg med at fremkalde Arter ved Befrugtning af Blomster?

Candidat Baupell. Knighth har anstillet Forsøg derover, men det vandt ei synderlig Anerkjendelse i Pragis, paa Grund af de store Vanskeligheder ved, eller endog Umulighed af, at kontrollere Befrugtningen.

Handelsgartner Frisenette. Dette vil dog kunne skee ved at benytte Frugtdriveri i Potter i Væghuse, hvor man da med Bestemthed kan kontrollere Befrugtningen. Han ønskede at vide, om det da var Baupells Mening at tiltrække *Æbletræer* af *Skovabilden*; thi dette troede han aldrig vilde føre

til noget; det var vist det retteste at begynde, hvor van Mons endte.

Candidat Baupell har aldrig tænkt at saae af Skovabilden, men af de Frugtsorter vi have, hvorom han aldeles bestemt havde udtalt sig i sit Foredrag i et tidligere Møde, hvor han tillige havde anført, at uagtet van Mons gennem flere Generationer fortsatte sine Forsøg, erklærede han dog selv ikke at have bragt dem en Linie frem paa Civilisationens Bane.

Handelsgartner Frisenette foretrækker fremfor baade Befrugtning og anden Opelsken af Kjørner, at indforfrive Bodeqviste af gode anerkjendte Træfrugtsorter fra Udlandet, som da allerede efter 3—4 Aars Forløb ville vise, om de passe for os eller ei; nogle af dem ville maaskee udarte og ei blive gode, men en Deel vil dog sikkert altid kunne benyttes. Denne Fremgangsmaade bruge mange Gartnere her, og vore aarlige Udstillinger vise fuldt vel, at denne Maade er god, da de her avlede Frugter i gode Sommere ei i nogen Henseende staae tilbage for de bedste udenlandske.

Profesior Hansen. Hvad der tidligere blev sagt med Hensyn til Draining for at afhjælpe Ulemperne ved sid Undergrund, maa han fuldkommen samstemme i, kun maa han bemærke, at disse Ulemper vistnok undertiden kunne afhjælpes ved den i Forstkulturen almindelig bekjendte „Tueplantning“ (Hügelpflanzung).

Handelsgartner Frisenette. Denne Maade har han benyttet, da han overtog Avedøre Planteskole, der er meget sid, og som paa Grund af Terrainets Form ei kan udgraves; han reolploiede, harvede og plantede da paa Forhøininger, dannet af tilført Jord. Træerne groede godt.

Statsraad Eschricht. Bonden er en praktisk Mand; hvad han kan tage og sole paa, det troer han, men han lader sig ei lede ved Skrifter. Præmier fore hellere altid til Maalet; nei, Exemplet er den bedste Veileder, det er det, der har skaffet Rodfrugtavlen Udbredelse, det maa ogsaa være det, der skal

give Træfrugtavlen Anerkjendelse. De store Godseiere bør gribe Sagen kraftig an og gaae forud, saa kommer Bonden nok efter.

Kammerherre Wichfeld. Disse Exempler ere givne af mange Godseiere, og have da ogsaa ofte udøvet en heldig Indskydelse; men i de Egne, hvor der ingen større Gaarde findes, burde Staten fremkalde Exemplet ved at understøtte enkelte Mænd.

Handelsgartner Frisenette. Bonden gaaer vanskelig ind paa noget Nytt, selv om det kun forvolder ham en ringe Uleilighed og en ubetydelig Udgift; ja selv om han faaer Træerne aldeles frit, er det dog ikke sagt, at han derved bliver opmuntret til at lægge Vind paa Frugttræavlen. — Dette var Grunden til, at Frederiksberg Planteskole saa langtfra svarede til Hensigten; Bonden indgav Ansøgning om at faae Træerne aldeles frit, fik da enten denne bevilget, eller den almindelige Priis nedsat til det Halve (12 β), og efter at han havde faaet Træerne, førte Veien ham lige hen til Handelsgartnerne, hvor han da solgte dem med Fortjeneste. Dette er netop en af Grundene, hvorfor Regjeringen standsede med en Hjælp, som den saa kun blev saa lidt paastjønnet.

Der er senere indkommet følgende tvende værdifulde Bidrag, som vi tillade os, benyttende de høitærede Forfatteres Tilladelse, at optage.

(Brev fra Hr. Statsraad, Professor Eschricht til Hs. Excellence Geheimeraad Tillisch).

I det kongl. Landhuusholdningsselskabs Møde igaar Aftes, hvortil jeg var bleven beæret med en Indbydelse fra D. Ex., var jeg saa fri, lige ved Slutningen at yttre mig angaaende den under Discussion værende Sag. Men, især paa Grund af den trykkende Følelse af, at samtlige Tilstedeværende vistnok allerede længtes efter at see Mødet sluttet, blev min Fremstilling saa ufuldstændig og saa uklar, at jeg maa bede D. Ex.

tillade mig, herved i nogle Linier at tage den op paa ny, isørigt aldeles overladende D. Ex. hvorvidt de skulde fortjene videre Opmærksomhed.

Jeg tillod mig at yttre som min Overbeviisning, at hvis det virkelig skjønnedes ønskeligt, at Frugtræernes Dyrkning fik et heelt andet Opsving blandt Bønderne, end den for Tiden kan glæde sig ved, saa vilde den rette Bei til at faae Ønsket opfyldt ikke gaae igjennem trykte Skrifter eller offentlige Præmier, men ene og alene gjennem Exemplet. De større Godseiere, yttrede jeg, anlægge selv Frugthaver efter en videre Maalestof end hidtil, vise Bønderne hvor indbringende de kunne være, og Bønderne ville da nok komme efter. Herr Kammerherre Wichfeld bemærkede hertil, at denne Bei allerede var forsøgt paa flere Steder og tildeels med Held, men at ikke alle Steder fandtes Herregaarde, der i denne Retning kunde tjene som Mønstre. Herpaa yttrede jeg kun, at man da maatte paa saadanne Steder opmuntre en enkelt Gaardeier, der bedst syntes at egne sig dertil, for at faae Exemplet givet af ham — og taug dernæst stille. At jeg taug, var ingenlunde af Mangel paa Stof, men tvertimod fordi jeg skjønnede Stoffet for rigt til at kunne behandles endnu samme Aften.

Først vil jeg da nu tillade mig at bemærke, at Sagen aabenbart har to Sider, der strengt bør holdes ud fra hinanden. Ved at høre Hr. Baupells første Foredrag maa enhver Tilstedeværende have indseet Nødvendigheden af, at der tages virksomme Forholdsregler ikke blot for at forbedre, men endog for at bevare det store Gode, vi have i Træfrugterne. Det er simpelthen Pligt, ikke blot at stole paa Udlandets Beskræbelse i denne Henseende, men selv at bidrage dertil efter bedste Evne, og en særlig Opmuntring dertil haves i den Erfaring, at visse Frugtjorter egne sig bedst for vore klimatiske Forhold, — jeg tænker her navnlig paa den stærke Opfordring, der her maa haves til at betrygge sig mod Gravenstenerablets Udartning. At nu ogsaa Landhuusholdningssekskabet her griber ind, maa vistnok ansees for at være aldeles i sin Orden. Men

her troer jeg, at den danske Bondestand maa helst holdes heelt uden for Sagen, medens det ene og alene ere de videnskabelig dannede Gartnere, der ved Opmuntringer af hvert Slags, Pengebidrag og Præmier maa opmuntres til at tage sig af den.

Dette er Sagens ene Side. Jeg troer, at det for Dieblisset er dens vigtigste Side, og naar jeg i min improviserede Uttring ikke gif ind paa den, saa skete det kun derved, at Sagen under Discussionen desværre meer og meer dreiedes om til den anden, skjondt Hr. Baupells første Foredrag aldeles ikke havde givet Anledning dertil.

Denne Sagens anden Side er den, der fremkalder Spørgsmaalet: er der Anledning til at opmuntre Bonden til at drive Frugttrævlen efter en ganske anden Maalestof end hidtil? og hvorledes bør dette da skee? Her var det, at jeg meente, det Eneste, der burde skee, maatte bestaae i, ved Exemplet at vise Bonden, hvad Nytte han deraf kan have.

For nu at være ganske oprigtig, saa var min egentlige Mening den: der bør slet ikke skee Noget for at faae Bonden til at drive Frugttrævlen i det Større. Den formuende Jordegodsbesidder prøve derpaa! — han vil snart finde, at det ikke kan betale sig, Bonden vil ikke følge Exemplet, og Bonden gjør ganske ret deri. En saa dristig Paaastand kan man forlange bevist, jeg skal give hvad jeg anseer for Beviser.

Jeg skal først anføre hvad der i denne Henseende fremgik af selve Discussionen under Mødet.

1) Herr Kammerherre Wichfeld bemærkede, at flere større Jordegodsbesiddere allerede havde givet Exemplet, og — at dette ogsaa tildeels var blevet fulgt; men denne sidste Deel af Bemærkningen forekom mig blev udtalt med en meget svag Betoning. Det lod slet ikke til, at Bonden virkelig i disse Tilfælde havde fundet, at denne Avling betalte sig.

2) Der anførtes, at enkelte Bønder, loffede ved Præmier, havde lagt særlig Vind paa Frugtavlens, men — derefter havde ladet Plougen gaae hen over Haverne.

3) Med Hensyn til Anvendelsen af Ribs og Stikkelsbær til Frugtviin berettes, at en Dame havde drevet den med særdeles Held, men — af Mangel paa Affætning havde maattet standse dermed.

4) Skaf Bonden at vide, hvor han kan affætte sin Frugt, bemærkede saa træffende Hr. Forstraad Rothe, og han vil nok skaffe Frugten tilveie; — men Ingen hævdede sig for at paa-vise, hvor han vilde kunne finde en saadan Affætning, om Markedet forsynedes dermed efter en langt større Maalestof end hidtil.

Alt dette maa vistnok synes ikke at tale for Hensigtsmæssigheden af at opmuntre Bønderne i Almindelighed til at drive Frugtavlen efter en større Maalestof, navnlig at drive den som en ny Jntægtsskilde; men, vil man sige, det beviser jo dog paa ingen Maade U hensigtsmæssigheden deraf. Beviset for min Paastand, at en saadan Frugtavl i det Større hos den danske Bønde aldrig vil kunne betale sig, er jeg altsaa endnu bleven skylbig. Mit Beviis troer jeg at have i følgende Grunde.

1) Om jeg blev spurgt: er Frugtviin overhovedet, og navnlig Cider en Drik, man bør opmuntre til at nyde? og tør det forventes, at en saadan Opmuntring vil nytte? — saa vilde jeg, og jeg troer saagodtsom alle Læger med mig, ubetinget svare: nei! Det er ganske sandt, at en udmærket god Cider kan have en Smag, der faaer den mindre Dvede til at drikke den for Druuviin, men — den er da ingenlunde billig, og, hvad der er det Værste, den bekommer Een ingenlunde saa godt som selv en ganske simpel Druuviin. Ikke blot Tungen, men nok saa meget Maven maa have en Stemme med ved denne Leilighed. Jeg har kjendt enkelte Personer, der fandt megen Behag i Frugtviine, men — de ere dog alle snart blevne kjede deraf, og jeg har Ingen kjendt, der har ud, har ind daglig drak en halv Flaske deraf, medens vi Alle kjende Exempler nok paa Folk, der drikke deres halve Flaske Viin til daglig Brug, uden nogenfinde at blive ulystne dertil. Jeg

figer det reent ud, at Frugtviin, Cider deri indbefattet, er en daarlig Drik, der heller aldrig, trods sin mulige Priisbillighed, vil finde almindelig Indgang. Den danske Bonde og Borger vil altid holde sig til sit Æl, sin Snaps Kornbrændeviin, og heri gjør han ganske ret, forudsat, at navnlig hans Æl er godt, og vi vide Alle, hvor store Fremstridt Ælbrygningen har gjort i de sidste Decennier; vi nære alle det Haab, at ogsaa Ælets Priis om soie Tid vil falde meget betydeligt.

Men, vil man svare, Mosten af de danske Æbler skal heller ikke blot drickes af den danske Bonde og Borger, den skal tjene som Udsørselsgjenstand, deels som Most, deels som Ædike. En rig Mand prøve paa en saadan Industrie! men helst en Mand, der er rig nok til at kunne taale et ret betydeligt Tab. Erfaringen maa da vise, hvorvidt min Mening er rigtig eller ei, den Mening, at en saadan Plan vilde være aldeles forseilet. Jeg har været i adskillige Lande, hvor Cideren nydes temmelig almindelig. Det er — besynderligt nok — fortrinnsviis, om ikke udelukkende, i Biinlandene, navnlig i det sydlige Frankrig. Den fattige Befolkning næmmer ikke at drikke den Biin, den selv producerer, men er dens eneste Erhvervsfilde. Æbler, navnlig Rainetter, med megen Sødme og Aroma, trives hos dem yderst let og rigelig. De forstaae sig godt paa Biinavl, Æblemosten koster dem saagodtsom intet og kan ikke faaes affat som Druevinen; Ællet have de ikke Raad at kjøbe. Men man see sig om hos den simple Borger i Frankrigs Byer. Han slukker ikke sin Tørst med Cider, som han dog har saa billig og saa god; han holder sig til Æl (eller Biin og Vand) og en Snaps Bitter i et Glas Vand.

Imod disse mine Angivelser staaer den i sidste Møde meddeelte Beretning om en Mand i Sachsen, der har drevet Ciderproductionen i det Store og gjort Forsendinger vidt og bredt, endog til Frankrig. Deslige Anomalier kunne nævnes i alle Retninger. Det er endog blevet mig sagt, at der fra en herværende Fabrik af kunstig Champagner er gjort Forsen-

dingen til Frankrig. Dog Righeden er her maaskee kun tilsyneladende. I hvert Fald staaer det fast, at Eideren virkelig er en gængse Handelsvare. Men skulde det være hensigtsmæssigt, skulde det love Udbytte at fremmane en jaadan til Udførsel her i Landet? Jeg har allerede sagt min Mening herom. Kun vil jeg endnu angive en Grund, der synes mig at tale derimod.

Bed at sammenligne de danske Æbler med dem fra det sydlige Tydskland og fra Frankrig, maa det først og fremmest blive os indlysende, at de sidstnævnte vore frodigere og altid maae kunne ydes billigere, men dernæst ogsaa, at de ere sødere og mindre saftige end navnlig det skønne danske Æble. Gravensteneren. Det skulde undre mig om jeg tog feil, naar jeg troer, at ligesom Gravensteneren egner sig langt bedre til at give en lødskende og kjølende Spise, saaledes egner Raineretten og Borstofferen sig bedre til at give Biin. Her i Danmark at ville lægge an paa at lave Æbleviin for sydligere Lande, forekommer mig at være høist betænkeligt, og i Sverrig og Norge veed jeg heller ikke om Æbleviin skulde behage ved Siden af de der yndede stærke Drikkevarer.

Dog, jeg seer, at min Skrivelse nu allerede er bleven noget lang. Jeg vil kun endnu anføre hvad jeg troer, Bonden kunde ønskes at benytte sin Frugtavl til. 1) Til at skaffe sin Familie, især Børnene, en, navnlig om Sommeren, sund og behagelig Spise, 2) forsyne Kjøkkenet med et udmærket Kryderie, navnlig i et Par Krukker syltede Blommer, nogle Flasker Hindbær- og Ribssaft, hvoraf især Hindbærssaften i Vand vil kunne yde en udmærket Febermixtur, naar dertil sættes for et Par Skilling Salpeter, 3) skaffe sin Bolig en smuk Prydelse i den frodige Frugttrævægt. For at opnaae alt dette maa det være ønskeligt at skaffe ham let Udgang til at forsyne sig med Frugttræer, der baade have et smukt, sundt Udseende og — hvad der er vigtigere — give rigelige, velsmagende og sunde Frugter. At drive Frugtavl som Indtægtskilde troer jeg maa forbeholdes Enkelte, der ikke have til-

strækkelig Sysselsættelse i deres egentlige Hverv som Landmænd, og hvis Jord ligger heldig til en directe Udførsel til Søes navnlig til Hovedstaden.

At der heri, som i alt Andet, kan finde Undtagelser Sted, maa vistnok indrommes. Jeg tænker i dette Dieblif paa den mærkværdige Lykke, Hr. Grosferer Heering's Kirsebærbrændeviin har gjort over den hele Jord, navnlig i alle Søstæder af Europa, Amerika, Indien ja selv i China og Japan. Det er bekjendt, at man allevegne udtrykkelig forlanger den ægte „Heering“, der har sundet mange Efterligninger. Maaskee vilde Dyrkningen af de smaa sorte Kirsebær endnu fortjene Opmuntring, thi meget sandsynlig er det dog, at Efterligningen af den Heering'ske Kirsebærbrændeviin allerbedst vilde lykkes i hans eget Fødeland.

Til Slutning kun endnu den allerede anførte Bemærkning, at det ganske overlades Deres Excellences Forgodtbefindende, hvorvidt disse Linier fortjene, at benyttes eller ei.

(Brev fra Hr. Conferentsraad, Professor Forchhammer til Professor Jørgensen).

Jeg maa meget beklage, at jeg var forhindret fra at komme i Landhuusholdningselskabets sidste videnskabelige Møde og at tage Deel i Forhandlingerne over Frugtravarieteternes Fornyelse ved Dyrkning af upodede, af Frø trukne Træer. Imidlertid vil jeg tillade mig at gjøre nogle Bemærkninger over denne Gjenstand, idet jeg overlader det til Dem, om De vil gjøre Brug deraf i Deres Beretning om Foredraget og den derfra udgaaede Discussion.

Spørgsmaalet om Frugtculturen er, som det forekommer mig, af en dobbelt Natur, hvoraf Hr. Cand. Baupell i sit Foredrag og Indledning til Discussionen saa godt som udelukkende har behandlet det ene, medens efter hvad der er bleven mig bekjendt, Discussionen saagodtsom udelukkende har dreiet sig om det andet. Hvis jeg har forstaaet Hr. Baupell

rigtig, meddeelte han de nyere Erfaringer med Hensyn til Bed-
 ligeholdelsen og Fornyelsen af gode og fine Varieteter af
 Frugtarterne, medens Discussionen synes nærmest at være
 gaaet ind paa Spørgsmaalet om Udbredningen af Frugt-
 culturen hos den mindre Landeiendomsbesidder og om Mid-
 lerne til at skaffe større Af sætning for de avlede Frugter. Jeg
 vil her udelukkende holde mig til det Spørgsmaal, der umiddel-
 bart blev fremsat i Foredraget, og uden at jeg tør indlade
 mig paa en botanisk, physiologisk Undersøgelse om Frugternes
 og Frugtræernes Udartning, skal jeg kun bemærke, at en Klage,
 som lyder i alle Lande, hvor der er Frugtcultur, maa have
 sin bestemte Grund i en udstrakt Erfaring. Jeg hører altsaa
 til dem, der antage, at vore fine og udmærkede Frugtforter om-
 kortere eller længere Tid ville forsvinde eller, om man vil,
 saaledes udarte, at de udmærkede Egenstaber, hvorfor vi dyr-
 kede dem, ere gaaede tabte. Allerede i 1837, da jeg gjorde
 en større Reise i det vestlige Europa, blev min Opmærksom-
 hed henledet paa dette Spørgsmaal og allerede dengang var
 Tiltrækning af nye Frugtvarieteter ved Opelskning af Frugt-
 træer uden den saakaldte Forædling, en Gjenstand, der ofte
 blev omtalt. Efter min Hjemkomst, i 1838, saaede jeg endeel
 Ublekjerne af forskjellige, i det Hele taget meget gode Sorter,
 som i Vinterens Løb vare spiste i mit Huus. De unge Træer
 havde mange Vanskeligheder at overvinde, Jordbunden var
 først taget under Cultur et Par Aar isorveien og var mager
 og raa. I en streng Vinter blev næsten alle de unge Træers
 Rødder afgnavede af Rotter og det varede længe, førend de
 atter kunde komme i en frodig Væxt. De bleve endvidere
 flere Gange meget heftigt angrebne af Oldenborrene og Orme,
 det var derfor ingen Under, at jeg først i 1852 fik et af
 Træerne til at bære og siden den Tid er der hvert Aar kom-
 men nye Træer til. Min Erfaring er nu denne: I Alminde-
 lighed kan jeg i de saaledes avlede Frugter gjenkjende Moder-
 frugten, men det er kun en Lighed, ikke en fuldkommen

Overensstemmelse. Herved maa jeg dog bemærke, at jeg dengang endnu ikke holdt Kærnerne af hver Frugtsort adskilte og at denne Bedømmelse kun støtter sig til en Sammenligning af de nyere Frugter med dem, som jeg pleiede at forbruge i mit Huus. Jeg har nu en 8—10 Sorter Äbler, der ere fremkomne ved Kærneudsæd, som alle ere, hvad jeg vilde kalde fine Frugter, hvormed jeg dog ingenlunde vil paa-
 staae, at de alle fortjene at konserveres. Der er imidlertid 3 Arter af disse, som jeg anseer for fortrinlige, deels formedelst Træernes kraftige Væxt og Frugtbarhed, deels formedelst Frugternes Fortrinlighed. Jeg har dette Efteraar havt Leilighed at sammenligne disse mine Frøfrugter med endeel nye, engelske Arter og har fundet dem i Gjennemsnit langt finere og bedre af Smag, end disse, men i Almindelighed staae mine tilbage med Hensyn til Størrelsen. Jeg synes at disse Forsøg ere i hoi Grad tilfredsstillende. Naar jeg under forholdsvis meget ugunstige, ydre Forhold har faaet 20—30 Procent gode og tildeels fortrinlige Træer af min Udsæd, saa overstiggr dette Resultat i hoi Grad mine Forventninger; men jeg troer ogsaa at kunne uddrage af mine Erfaringer den Sætning, at man maa vælge Kærner af fine Sorter til Udsæd, naar man ønsker at faae nye fine Sorter. Der blev nemlig ifjor Efteraar indleveret til Haveselskabet fra en Skolelærer paa Landet en Deel af Frø trukne Frugter. Disse vare ikke fine Frugter og jeg kan kun forklare mig Grunden dertil paa den Maade at de Sorter, der have leveret Kærner til de til Haveselskabet indleverede Frugter, have henhørt til de almindelige Sorter, som man finder udbredte paa Landet, medens de nye Sorter, hvis Kærner jeg havde faaet, vare fine og ud-
 søgte Arter.

Til Slutning skal jeg endnu tillade mig den Bemærkning, at Frugttæavl ved Frøudsæd uden Forædling ikke synes at egne sig for Handelsgartnerne, da det varer længe førend Træet bærer og det er uvis om Frugten bliver brugbar.

Træerne blive altsaa meget kostbare. Jeg synes at denne Culturmaade netop er passende for Haveselskaber og for private Mænd, der ikke agte at benytte deres Have som Middel til Erhverv. De nye gode tiltrukne Sorter ville da ved de forskjellige Forædlingsmaader fortrinsviis udbredes gennem Handelsgartnerierne.

Varmegraderne i og udenfor Bonderupgaards Melkekjelder,

iagttagne i Sommeren 1858.

(Meddeelt af Architect F. Melbahl.)

Som Fortsættelse af hvad der er anført i 6te Bind's 3die Hefte Pag. 238 om Temperaturen i Melkekjelderens paa Bonderup fra 12. Mai til 22. Juni 1858, skulle vi her meddele Temperatur-iagttagelserne i den forrige varme Sommer indtil 9. October.

Dato.	Udvendig i Nord.	I Melkekjelderens.	Dato.	Udvendig i Nord.	I Melkekjelderens.
	Grader.	Grader.		Grader.	Grader.
Juni 23	22	11½	Juli 11	20	12
— 24	18	11	— 12	20	12
— 25	14	11	— 13	18	11½
— 26	14	10	— 14	20	12
— 27	17	11	— 15	21	13
— 28	14	10	— 16	22	13
— 29	14	10	— 17	22	14
— 30	14½	10	— 18	22	14
Juli 1	14	9½	— 19	23	14
— 2	15	9	— 20	23	13
— 3	17	10	— 21	23	13½
— 4	16	10	— 22	22	13
— 5	15	10	— 23	24	14
— 6	17	10½	— 24	23	13½
— 7	16	10½	— 25	18	13
— 8	17	11	— 26	15	12
— 9	19	11	— 27	14	11
— 10	20	11½	— 28	16	11

Dato.			Dato.				
Udbyndig i Nord.		3 Melkesfjelderen.	Udbyndig i Nord.		3 Melkesfjelderen.		
Grader.		Grader.	Grader.		Grader.		
Juli	29	17	11	Sept.	4	17	12½
—	30	18	11	—	5	18	13
—	31	16	12	—	6	16	12
Aug.	1	16	12	—	7	15	11
—	2	18	12	—	8	16	11
—	3	18	12	—	9	18	12
—	4	19	12	—	10	18	12
—	5	20	13	—	11	18½	12
—	6	17	12	—	12	19	12
—	7	16	12	—	13	20	13
—	8	20	13	—	14	18	12½
—	9	21	13	—	15	17	12
—	10	23	15	—	16	17	11½
—	11	22	14	—	17	16	11
—	12	23	14	—	18	16	11
—	13	24	14½	—	19	15½	11
—	14	24	14½	—	20	15	11
—	15	24	14½	—	21	15	11
—	16	24	14½	—	22	17	11½
—	17	20	14	—	23	17	11½
—	18	21	14	—	24	20	13
—	19	20	14	—	25	16	11½
—	20	20	14	—	26	16	11
—	21	20	15	—	27	16	11
—	22	21	15	—	28	17	11
—	23	20	14	—	29	15	11
—	24	21	14	—	30	16	11½
—	25	19	14	Octb.	1	14	10½
—	26	18	13½	—	2	11	9½
—	27	16	12	—	3	15	10
—	28	16	12	—	4	17	11
—	29	16	12	—	5	15	10
—	30	17	12	—	6	15	9
—	31	18	12½	—	7	13	8
Sept.	1	15½	11½	—	8	13	8
—	2	16½	12	—	9	10	8
—	3	18½	12½				

Kapitelstaterne for Agroden i 1858.

	Svede.		Rug.		Byg.		Svare.		Spide Ærter.		Grua Ærter.		Bog- hede.		Bog- hede- grøn.		Somr.		Klæst.		Søn- ning.		
	pr. Æb.	Æb. f.	pr. Æb.	Æb. f.	pr. Æb.	Æb. f.	pr. Æb.	Æb. f.	pr. Æb.	Æb. f.	pr. Æb.	Æb. f.	pr. Æb.	Æb. f.	pr. Æb.	Æb. f.	pr. Æb.	Æb. f.	pr. Æb.	Æb. f.	pr. Æb.	Æb. f.	
Sjællands Stift (Bornholm undtagen)	7	20	4	76	4	36	3	24	6	53	6	9											
Moen																							
Bornholm																							
Ævens Stift																							
Lolland - Falsters Stift: forrige Maribo og Haltholm Amt	6	95	4	93	4	49	2	88	6	67	6	40											
forrige Hallsed Amt	7	10	5	43	4	43	3	5	6	37	6	32											
forrige Næstjebing Amt	6	87	4	73	4	42	2	84	6	54	6	51											
Haltholm Stift: Venstjøl og San Herreder Lhy og Morsø																							
Biborg Stift																							
Marhus Stift																							
Mibe Stift: Mibe Amt																							
Velle Amt																							
Ningsjebing Amt																							
														8							2	80	23
																					3	14	25
																					3	14	25
																					2	76	20

Landhuusholdningselskabet.

S Halvaarsmødet den 15de December 1858 meddelees en Udsigt over Selskabets Virksomhed i det afvigte Aar, hvorefter foretoges de i Lovene anordnede Valg af Functionairer med følgende Resultat:

1. Hr. Excell. Geheimeraad Tillisch gjenvalgtes eenstemmigt til at være en af Selskabets Præsidenter i de næste 3 Aar.
2. Selskabets Secretair Absessor Hald gjenvalgtes eenstemmigt i denne Function ligeledes for de næste 3 Aar.
3. Til Medlemmer af Selskabets Commission til at yde Præsidiets Bistand ved indkommende Sagers Behandling og Afgjørelse valgtes:

Profesfor Dr. med. Bendz.

Jægermester Jonnesbech til Besterbygaard.

Godseier, Ritmester Friis til Lyngbygaard.

Kammerherre, Grev Frys til Frysensborg.

Stamhuusbesidder Hofman (Bang) til Hofmansgave.

Profesfor Hummel.

Conferentsraad Johnson.

Proprietair Philipsen til Høiagergaard.

Godseier Tesdorpf til Durupgaard.

Proprietair Valentiner til Gjeddesdal.

Provst Ballentin i Spentrup.

Kammerherre Wichfeld til Engestofte.

Prisopgave.

Da ingen af de indkomne Besvarelser paa Prisopgaven angaaende Landbygningers Construction er anseet tilfredsstillende, har Landhuusholdningselskabet besluttet at udsætte en ny Prisopgave, der kun omfatter de mindre Eiendomme paa Landet.

Der forlanges nemlig Tegning, Overslag og Beskrivelse af:

- 1) En Bondegaard med et Tilliggende af omtrent 60 Tdr. Land Middelfjord.

Stuehuset bør afgive en rummelig Bolig til en Familie af Bondestanden samt de til Huusholdning og Meieri fornødne Localer. Udhusene maae kunne rumme 6 Heste, 16 Qvæghoveder, inclusive Ungkvæg, og 10 Faar samt mindst $\frac{1}{2}$ af Afgrøden, beregnet efter en Gjennemsnitshøst, ligesom der maa tages Hensyn til passende Plads for de fornødne Sviin enten i selve Staldbygningen eller i en særskilt Bygning.

Byggesummen maa ikke overstige 5000 Rd.

- 2) Et Huus med et Tilliggende af 3 til 4 Tønder Land, hvis Byggesum ikke maa overstige 650 Rd.
- 3) Et Huus med en Have paa ca. 2 Skjæpper Land, hvis Byggesum ikke maa overstige 450 Rd.

Huset ansees nærmest bestemt til Arbejderbolig; hvis Bygmesteren foretrakker at bygge et Huus til 2 Familier, maa Byggesummen formindstes forholdsmeessig.

Besvarelsene indsendes til Landhuusholdningselskabet's Secretair, Næstfor Hald, Klareboderne Nr. 8, inden 1ste December 1859, ledsaget af en med Devise forsynet forseglet Billet, hvori Forfatterens Navn og Bopæl er anført.

For tilfredsstillende Besvarelser tilstaaer Selskabet en Præmie af 400 Rd. for den bedste og 200 Rd. for den næstbedste, der da blive Selskabet's Eiendom.

Kjøbenhavn, i det Kongelige Landhuusholdningselskab, den 12te Januar 1859.

Den 7de danske Landmandsforsamling,

der paa Grund af Omstændighederne blev udsat forrige Aar, vil iaar blive afholdt i Haderslev i Tiden fra den 28de Juni til den 2den Juli, begge inclusive. Ved foreløbig at bekjendtgjøre dette, gjøres Dsrr. Landmænd tillige opmærksomme paa, at ved samme Leilighed vil Dyrskue samt Udstilling af Agerdyrkningsredskaber, Smør, saltede og røgede Varer og Huusflids-gjenstande finde Sted.

Haderslev, i Comiteen i Anledning af Afholdelsen af den 7de danske Landmandsforsamling, den 1ste Februar 1859.

W. W. Stochflet. **G. Hammerich.** **Laurids Skau.**
G. S. Suhl. **S. Kall.**

Agerdyrkningsberetning.

(Fra Slutningen af Februar).

Allerede i den første Uge af November afbrød Frostene alle Markarbejder; den vedvarede i omtrent 3 Uger, og afløstes derefter af et mildt, taaget Veir med jevnlige Regnbyger, der har vedvaret gennem December, Januar og Februar og kun sjældent for et Par enkelte Dage været afbrudt af en let Frost. Hestige Storme have været hyppige, forresten har Vinteren været særdeles mild; Skovduen har hele Vinteren ladet sig høre, og Biben og Støren kom allerede i de første Dage af Februar til de sjællandske Skove.

Efteraarsarbejderne, som afbrødes ved Frostene i November, fortsattes efter dennes Døds i December, Januar og Februar og maa antages overalt at være fuldstændig tilendebragte. Pløiningen var i October vanskelig paa bindende Jorder, da Jorden var stiv og tør, Arbeidet gik langsomt fra Haanden, blev slet udført, i al Fald ikke til den tilbørlige Dybde, og Arbeidsdyrene og Redskaberne bleve meget medtagne. Senere er Pløiningen gaaet meget lettere, flere Steder har man kunnet pløie to Gange, og navnlig ompløiet den i Efteraaret sletlagde Jord. Ogsaa for Jordarbejder har Vinteren været heldig, men derimod mindre for Mergling og Gjødningskjørsel, da Marken snart blev opkjørt; men især er man tilbage med Brændekjørsel fra Skovene, da Veiene i disse i Almindelighed have været usarbare.

Den milde Vinter har været gavnlig for Vintersæden, især den sildigsaaede, som endnu ikke var kommen op, da Frostene begyndte. I dette Dieblig staaer Vintersæden overalt i Landet meget lovende, om end ikke saa frodig som ifjor, og hvis ikke vedvarende Barfrost eller stærk Nattefrost i Foraaret indvirker skadeligt, kan man nære godt Haab om at Vintersæden i en heldig Tilstand vil naae Foraaret.

Huusdyrenes Sundhedsstilstand er tilfredsstillende. Paa Sjælland og Volland klages vel over, at Lungesyge blandt Hestene i enkelte Egne har været almindelig, men dog sjelden havt dødelig Udgang. Ogsaa klages fra enkelte Egne i Fyen og Sjælland over, at Kalvekastning er hyppigere end almindeligt, som man tilskriver deels slet og utilstrækkeligt Vand, deels at de drægtige Køer maatte drives længere Bei for at vandes. Klagerne ere i den sidste Tid bleve lydligere; hos en Gaardmand i Nærheden af Gjeddesdal, som har 14 Køer, have de 9 kastet. Godseier Valentiner anseer et eensidigt Foder og Mangel paa Kraftfoder for den nærmeste Aarsag hertil, ligesom han har gjort den Erfaring hos sig selv, at da 10 Køer, deriblandt 6 Qvier, kastede Kalv ved Nytaarstid, en Forandring af Foder standsede dette Onde; tidligere vare de nemlig fodrede med Halm, Avner og 5 Pd. Klid daglig til hvert Kreatur; da endeel af Kliddet erstattedes ved Hø horte al Kastning op.

Fodermassen er næsten overalt tilstrækkelig og mange Steder rigelig, og da de Egne, der have havt en slet Høst, ere spredte over hele Landet, er der ialmindelighed ikke langt til Steder, hvor Fodermassen er rigelig. Den milde Vinter har bidraget meget til at formindste Foderforbruget, Faarene have kunnet gaae ude hele Vinteren; da Udfigterne desuden ere til et tidligt Foraar, og man itide har anvendt stor Spar-sommelighed med Fourage og formindsket Besætningerne, tor man haabe at Vinteren vil gaae hen, uden at Fodertrang spores, selv paa de Steder, hvor man tidligere meest frygtede derfor. Halmen er forresten udroi og ikke saa nærrende som

ifjor. Vintersædshalmen, navnlig Rughalm, kan mange Steder paa Grund af Rust ikke anvendes til Foder, men i de Egne, hvor dette er Tilfældet, er Vaarsædshalmen i Reglen tilstede i tilstrækkelig Mængde.

Qvægets Foderstand er tilfredsstillende overalt, hvor man ikke har behovet at spare for meget paa Halmen og har givet Qvæget nogen Kjørne eller andet Kraftfoder ved Siden af, hvortil iaar har været stor Opfordring, da Meieriprodukter og Fedevarer betales godt i Forhold til Kornvarer; ogsaa Heste og Kreaturer have holdt sig i gode Prijer.

Vandtrangen er for Diebliffet overalt afhjulpen ved den jevnlige Regn og det fugtige Veir, dog ere Beholdningerne ikke store, og de dybere Brønde ere endnu ikke fyldte, da Vandet ikke er trængt saa dybt ned; midt i Januar begyndte først Drainrørene at løbe, saaledes at først da var Vandet tilstede i nogenlunde rigelig Mængde i 4 Fods Dybde. I Løbet af denne Vinter ere en Mængde ældre Brønde fordybede og mange nye gravede, ligesom næsten alle Gadefjær og Damme ere oprensede, saaledes at den nærmeste Fremtid vil finde os bedre forberedte til at udholde en ligesaa lang tør Periode, end Tilfældet har været denne Gang. Ogsaa vil Qvæget fra Brøndene erholde bedre og om Vinteren mindre koldt Vand, end fra de Gadefjær og Mosehuller, hvortil Kreaturerne hidindtil saa almindelig have været henviste for at drikke.

Af Rodfrugter have navnlig Kunkelroer været langt bedre end man af den tørre Sommer skulde have ventet. Ved en nogenlunde Pleie har Udbyttet ikke været under 200 Tdr. pr. Td. Land, og hvor Marken har været i kraftig Tilstand 250 Tdr. og derover. Hvor de ere behandlede med Omhu have de holdt sig gode i Batterierne. Paa en Gaard i det sydlige Sjælland hjemfjortes i Begyndelsen af Februar 400 Tdr., der vare opbevarede i Batterier paa Marken og dækkede med Jord og Tang, deraf vare kun 7—8 Roer fordærvede. Roerne ere en overordentlig Hjælp hvor Høet har været knapt; paa den ovennævnte Gaard, hvor man giver $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Stp. daglig

til hver Ko, er Melken ikke bleven tyndere derved, der behøves kun 13 Potter Melk til 1 Pd. Smør. En Landmand i det nordlige Slesvig anbefaler meget Stubroer, hvoraf han sidste Efteraar, hvor Tørken dog var saa stærk, paa $7\frac{1}{2}$ Td. Land har avlet saamange, at 40 Køer og endeel Sviin fra 17de Octbr. og til Juul (med Undtagelse af Frosttiden i Novbr.) kunde gives tvende store Foder daglig; Svinene bleve ikke alene fodrede, men næsten fedede derved, og Meddeleeren antager, at han vil være istand til at udvide sin Svineavl betydelig ved Stubroernes Hjælp.

Udtærskningen er vel langt fra ikke fuldendt endnu, men dog ikke heller mere tilbage end sædvanlig. Vi meddele ved Slutningen af denne Beretning en Oversigt over Gjennemsnitsfoldene for Landets forskjellige Egne, og man vil deraf see, hvor overordentlig forskjelligt Udbyttet har vilst sig i nærliggende og lige frugtbare og veldyrkede Egne. Det turde vel være, at Kornudbyttet, navnlig i de Egne, hvor Høsten er falden godt ud, ikke ganske har tilfredsstillet Dyrernes Forventninger, da navnlig Rugen, som fyldte meget, forholdsviis kun har givet lidet i Skjeppen, og selv efter Areallet ikke lidet under det Sædvanlige. Vi maae dog ansee Høsten for hele Landets Bedkommende at have naaet en god Middelhøst.

Paa Arbeidere er nu ingen Mangel og Lønnen er falden, enkelte Steder i Jylland med $\frac{1}{3}$, som heller ikke kan ansees for at være formeget hvor Lønnen var stærk opdrevet. I enkelte Egne har herfstet Arbeidsløshed, navnlig mellem Huusmandsklassen, dog, saavidt vi have erfaret, ikke almindeligt, da den milde Vinter har tilladt at fortsætte Arbejderne i Marken, navnlig Drainingen, efterat Regnen var falden og tilbørlig havde opblødt Jorden.

Angaaende Agerdyrkningsforholdene i Almindelighed have vi erholdt flere værdifulde Oplysninger, som vi saavidt Pladsen tillade det skulle meddele vore Læsere. Næsten fra hele Landet roses den tiltagende Sands for bedre Red-

flaber og deraf følgende omhyggeligere Bearbejdning af Jorden, ligesom ogsaa Udgravning og selv Draining efterhaanden finder mere Indgang hos den mindre Landbruger. Derimod klages fra Verne stærkt over Qvægets mindre gode Røgt og Meieri-
produkternes simple Behandling, ligesaa ogsaa fra Østkysten af Halsøen og Verne over, at Gjødningen ikke samles og op-
bevares omhyggeligt nok. Vi foretrække dog at meddele Brev-
skrivernes egne Ord:

(Fra det sydlige Holland.) „Nogen mere Interessé for „Kreaturholdet, hensigtsmæssig Markinddeling, Opførelsen af gode „solide Bygninger, Mergling og Jordernes tilbørlige Afgravning „samt lette og hensigtsmæssige Redskaber og Maskiner — ere de „forskjellige Grene, hvori Agerbruget her paa Landet har gjort „Fremstridt i de senere Aar. Mest tilbage er Kreaturholdet og heri „vil endnu være meget at forbedre og fremhjelpe i en lang Række „Aar. At pløie og saae, samt i det Hele at behandle sin fortrinlige „Jord — det forstaaer den lollandske og navnlig den vestløl- „landske Bønde maaskee bedre end i nogen anden Provinds af „Danmark, men i Kreaturerne og navnlig Køernes Behandling „— der er han uendelig meget tilbage. Det er ogsaa derfor „at det oekonomiske Selskab næsten udelukkende har sin hele „Opmærksomhed henvendt paa denne Sag.

(Fra det nordlige Fyen.) „I Draining, Mergling og Ind- „hegning med beplantede Jordvolde er her steet betydelige Frem- „stridt, især er Interessén for og Tilliden til Drainingen blandt „Bondestanden meget almindelig. Sands for Havedyrkning er „ligeledes oien synlig. Længst tilbage af Alt hos Bondestanden er „Meierivæsenet; Købesætningens rette Anordning, en kyndig „Ind- og Udsætning af Køerne, maanedlig Melkemaaling, rigelige „Græsmarker og en rigtig teknisk Behandling af Melken til godt „Smør og Ost er Noget som den mindre Jordbruger i Fyen i „Birkeligheden ikke forstaaer sig paa. Tilberedning af Smør og „Ost er ene og alene overladt til Køerne paa Bøndergaardene, „der oftest oppebære Indtægterne deraf, medens Mændene ene „stole paa Kornsalg, og ikke have synderlig Tro til, at Køer kunne

„give nogen Indtægt som er værd at tale om; derfor skænkes
 „denne saa yderst vigtige Green af den oekonomiske Produk-
 „tion saa liden Opmærksomhed ved Bondens Bedrift, og det
 „Smør han fører til Torvet er ligesaa ringe og maadelige Varer,
 „som Hovedgaardenes i Almindelighed er fiint og holdbart.“

(Fra det sydlige Fyen.) „Et enkelt eller nogle enkelte
 „Aar kan selvfølgelig ikke opvise store Fremskridt i Agerbruget.
 „Min Opfattelse af dettes Stilling er derfor omtrent den samme
 „som jeg tidligere har udtalt, og Tidsskriftets Udgivere benyttet.
 „Skulde jeg i dette Dieblis paapege noget Fremskridt, blev det ikke
 „direkte i Agerdyrkningen, men i Agerdyrkeren. Det forekommer
 „mig, at Erkjendelsen af hvad vi mangle som Agerdyrkere og Er-
 „kjendelsen af hvor vor Agerdyrkning derfor er mangelfuld, træn-
 „ger sig stærkere og stærkere ind i forskjellige Kredse af Landmand.
 „I det her nylig begyndte landoekonomiske Selskab har jeg ad-
 „skillige Gange uvilkaarlig følt dette. Dersom dette nu, som
 „jeg troer, forholder sig rigtigt, og dersom Forsynet fremdeles
 „vil forunde os nogle gunstige Aar, har jeg det bedste Haab
 „om, at ogsaa ydre Fremskridt inden mange Aar ville være
 „kjendelige.“

(Fra Viborgeggen.) „I de senere Aar ere de Forbedringer
 „i Agerbruget, som her ere foretagne, væsentligst i Brakning og
 „Mergling, samt i en omhyggeligere Samling af Gjødske, og i en
 „kraftigere Ernæring af Huusdyrene. Der staaer tilbage at ønske,
 „at der draines, og at en ordentlig Markinddeling samt Brakning
 „være mere almindelig at finde hos Bonden. — Det bør imidlertid
 „ikke lades ubemærket, at saagodtsom alle stræbe efter at gjøre
 „noget Mere end hvad der blev gjort af deres Fædre eller
 „Formænd. Den Omstændighed, at den driftige Bonde, som i
 „en tidligere Periode vilde foretage sig andet, end hvad der
 „var Skik og Brug paa Egnen, maatte høre ilde af Andre, og
 „maatte finde sig i, at blive omtalt som Projectmager og
 „blive spaaet Undergang m. m., forarsagede, at mange op-
 „gave den begyndte Virksomhed, og mange Flere have af
 „den Grund undladt at begynde noget Nyt, om det end var

„dem klart, at den ældre Driiftsmaade var forkastelig. I en-
 „felte Egne gjør dette sig endnu gjældende, men i flere tages
 „der ei saaledes mere Notits af Saadannes Meninger, som
 „principmæssig bibeholde gammel Slendrian.“

(Fra Koldingegnen.) „Angaaende de Retninger, hvori
 „Agerbruget her har gjort meest Fremgang i de sidste Aar, troer jeg
 „især at burde nævne Agerdyrkningsredskaberne, idet disse heelt
 „igjennem ere undergaaede store Forbedringer, ligesom Maskinerne,
 „navnlig Saa- og Tærskemaskiner, have begyndt at finde hyppig
 „Anvendelse. Ligeledes er en fuldkomnere Vandafledning bleven
 „langt mere almindelig end tidligere; navnlig synes Drainin-
 „gen at have tiltrukket sig Landmændenes Opmærksomhed og at
 „have vundet deres Tiltro, efterat Erfaringen om dens Gavn-
 „lighed efterhaanden har brudt den Fordom, som fandtes imod
 „den. — Fremdeles har ogsaa Opmærksomheden været henvendt
 „paa at forbedre Sædskiftet; og Bestræbelser i denne Retning
 „ere især gaaede ud paa at forkorte de lange Rotationer, at
 „tage færre eensartede Sædarter efter hinanden, og om muligt
 „at gjøde to Gange i Rotationen. Endelig have Landmæn-
 „denes Bestræbelser ogsaa været rettede paa en større Forædling
 „af Produkterne.“

„Med Hensyn til de Forbedringer, som i landøkonomisk
 „Henseende i en følgende Tid fornemmeligen burde have sig for
 „Die, skal jeg tillade mig med saa Ord at omtale Forholdene
 „i Almindelighed.“

„I den Retning og efter den Maalestok, som Agerbruget i
 „den sidste Tid er skredet frem her i Landet, troer jeg, man kan
 „nære Frygt for, at Statiken eller den Eigevægt, som burde
 „finde Sted i hvad man fratager og gjengiver Jorden, staaer
 „fare for at forstyrres. Jeg troer, at man ikke ugrundet
 „kan besrygte, at den nyere Tids Cultur tærer for meget paa
 „Jordens oprindelige Frugtbarhed, at man fortrinnsviis nærer
 „den Hovedtanke, ved alle Kunstens Midler at fravinde Jorden
 „det største Udbytte, idet man herved kun altfor almindeligt har
 „Dieblikkets Lær for Die, og hyppig taber det andet store

„Hovedformaal af Syne, om ikke at forbedre saa dog idet-
 „mindste at bevare Jordens Frugtbarhed usvækket for en kom-
 „mende Tid. Hvis disse Slutninger ere rigtige, vil det derfor
 „— især for et Land som Danmark — være Nutidens første
 „Opgave, at henlede Landmændenes Opmærksomhed paa dette
 „Punkt og ret inderlig bibringe dem Anskuelsen af denne Sags
 „Vigtighed, for at itide en Forandring til det Bedre kan ind-
 „træde. I alt Fald er det af Vigtighed, at tænke paa en For-
 „øgelse af Gjødningsproduktionen i Almindelighed, som absolut
 „bør staae i Forhold til det forøgede Udbytte af Produkter,
 „man fravinder Jorden. Den sikreste Maade, hvorpaa en saa-
 „dan Gjødningsforøgelse kan finde Sted og i Længden holde
 „sig, ligger efter mit Begreb i en passende velnæret Dvæg-
 „besætning. Kun hvor Besætningen nyder samme Omhu og
 „har naaet samme Udvikling som Kornavlén, kan et sikkert ved-
 „varende Landbrug finde Sted. Hvor Indtægterne ved Ager-
 „bruget for en stor Deel hidrøre fra Produkter af Besætningen,
 „er man langt fra saa afhængig af Tidsconjuncturerne, da høie
 „og lave Priser paa Korn og dyriske Produkter ikke altid følges ad.
 „Paa Verne er i Almindelighed Besætningens Antal for lille;
 „bedre er det i saa Henseende paa Halvoen; men overalt er
 „Fodertilstanden i Almindelighed for ringe baade i Henseende
 „til Udbytte af Produkter og Gjødning. Først naar Land-
 „manden lærer at indsee den strange Nødvendighed i en For-
 „øgelse af Gjødningens Qvantitet og Qvalitet, dersom det stedse
 „stigende Udbytte af Jorden skal kunne vedligeholdes, vil han
 „tænke paa en Forbedring af sin Besætning og en Forandring
 „af sit Sædskifte, der altid maa aspases derefter, for at de
 „stadig kunne gaae Haand i Haand med hinanden.“

„Herpaa Egnen er Besætningens Storrelse nogenlunde pas-
 „sende; derimod var det ønskeligt, at Fodringen var endeel
 „bedre, endstjøndt den vistnok er saa god som noget andet Sted
 „i Kongeriget. Hvad der nærmest her skulde virkes hen til,
 „troer jeg burde være Fodning. Der udføres aarlig herfra
 „Egnen en stor Mængde Stude; naar blot et lille Antal af

„disse aarlig bleve fedede, vilde i Længden meget være vundet.
 „Og ifølge den Udvikling Forholdene her have taget, fore-
 „kommer det mig, at intet er naturligere, end at Fedningen
 „burde være henviist til en saadan Egn, hvor der alligevel aar-
 „ligt udsøres endeel Dvæg. Det er en Selvfølge, at Sæd-
 „skiftet til samme Tid burde undergaae nogen Forandring, og
 „at Bølgjæd og Rodfrugter fandt en mere udbredt Anvendelse.
 „Disse sidstnævnte Culturplanter finde her efter min Formening
 „for liden Anvendelse, selv under de nuværende Forhold; og
 „der maatte, dersom Fedning kom mere i Brug, endnu føles
 „større Trang for samme. Glædeligt synes det at være at der
 „her paa Egnen — rigtignok i det Mindre — har begyndt at
 „ytre sig Tegn til at gaae frem i den ovenfor antydede Ret-
 „ning. Men man maa jo heller ikke haabe Alt paa eengang,
 „isærdeleshed i en saadan Sag, hvor man ikke kan stille den
 „praktiske Landmand den direkte Fordeel for Die, hvor man
 „absolut maa henvide til, at søge den sande Fordeel i Længden,
 „i et varigere Agerbrug, medens en anden benyttet Frem-
 „gangsmaade i Tidssieblikket ofte giver Udsigt til et gunstigere
 „Resultat.“

„Ligeledes burde en omhyggeligere Behandling af Gjød-
 „ningen, navnlig den flydende Deel, være Formaalet for Land-
 „mændenes Bestræbelser. Alle de Methoder, man har bragt i
 „Forslag for sidstnævnte Deels Afbenyttelse, finde kun en slet
 „Anvendelse i Praxis. Feilen ligger ikke deri, at Landmæn-
 „dene undervurdere den flydende Gjødnings Værdi, men snarere
 „i de Ulemper, disse Methoder føre med sig. Dersom det
 „kunde lykkes en kommende Tid at finde en bekvemmere
 „Maade at anvende den flydende Gjødning paa, som kunde
 „vinde Landmændenes Bisald, da vilde herved meget være
 „vundet.“

Saadvidt Beretningen. Endnu skulle vi berøre et Forhold,
 som ofte beklages i Beretningerne, det er de trykkende For-
 pagtningsbetingelser ved de større Gaarde. At Eierne
 fordre en tilstrækkelig Forpagtningsafgift finde vi ikke alene

naturlig, men ogsaa onskelig, da Erfaringen viser hos os som andre Steder, at ved lave Forpagtningsafgifter savnes Sporen til Fremskridt. Naar Jorden er frugtbar og veldyrket, Bygningerne gode og velbeliggende, da kan en høi Afgift forlanges, uden at Nogen har Ret til at klage over Ubillighed; men Forpagteren bør da ogsaa stilles saaledes, at han kan benytte Gaarden med al den Frihed som kan tilstedes for at undgaae Misbrug, og navnlig med Sikkerhed for at kunne høste Nytte af de Forbedringer han foretager, og bringe de Capitaler tilbage, som han sætter i Gaardens Drift. Men at dette ikke kan skee, naar Eieren betinger sig Opsigelsesret efter saa Mars Forløb mod en ringe Erstatning, og troer at Kunsten i at skrive en Forpagtningscontract bestaaer i at læsse saameget som muligt paa Forpagterens Skuldre og binde hans Hænder i alle Retninger, er klart nok, ligesom at det gode Forhold som er saa onskeligt mellem Eier og Forpagter ikke kan bestaae, men giver Plads for gjensidige Drillerier, hvorved de forbitte hinanden Livet. Naar dertil kommer, hvad man saa hyppig seer, at Eieren aldeles overvurderer Gaardens Værdi, og af sin mindre gode og mindre veldrevne Gaard fordrer samme Afgift som af den frugtbareste Jord, og Forpagteren som er ubesindig nok til at indlade sig herpaa, snart førende Umuligheden af at kunne svare den høie Afgift, benytter sig af alle Midler for at gjøre sig Forholdene saa nyttige som muligt, uden at bryde sig om at Jorden udpines, saa fremkomme de uhyggelige Exempler paa slet Agerbrug imod bedre Vidende, som man ikke saa ganske sjelden møder og som i høi Grad hæmme Agerbrugets Fremskridt. Forpagterne af de større Gaarde maae i Almindelighed ansees som de kyndigste Landmænd, da de ere uddannede alene dertil, og Landbruget er deres eneste Livserhverv; det er derfor fra dem at Forbedringerne især skulle udbrede sig til de mindre Landbrugere, men gaae hine forud med et slet Exempel, hvad skal man da vente af disse? At hele denne Fremgangsmaade dertil er lige uøkonomisk baade for Eier og For-

pagter i Tidens Længde, er saa isiensfaldende, at vi ikke derfor behøve at føre Beviis. —

Vi skulle nu anføre hvad der er os meddeelt som Gjennemsnit af Fuld og Bægt fra de forskjellige Dele af Landet; ved Fuld forstaaes Udbyttet i Tønder af een Tonde Land og Bægten er angivet i hollandske Pund.

Hirschholmegnen. Hvede 9—11 Fuld til 128—130 Pd., Rug 12—14 til 122—124 Pd., Byg 10—12 til 108—112 Pd., Havre 12—16 til 80—82 Pd., gule Urter 8 og blaffede Urter 12 Fuld.

Slangerupegnen. Hvede 12—14 Fuld til 128—133 Pd., Rug 10—13 til 118—125 Pd., Byg 8—12 til 105—112 Pd., Havre 12—13 til 78—82 Pd., Urter noget forskjellig fra 3—4 indtil af blaffede Urter, uden Havreindblanding, 14—15 Fuld.

Frederiksfundegnen. Af Hvede, Rug og Byg 10—12 Fuld, Havre 12 og Urter 6—8. Gjennemsnitsvægten af Hvede 127—130 Pd., Rug 122—125 Pd., 2radet Byg 110—111 Pd., 6radet Byg 103—105 Pd., Havre 78—80 Pd.

Nordlige Deel af Kjøbenhavns Amt. Af Hvede, Rug, Byg og Havre i Gjennemsnit 8 Fuld, kun enkelte Steder 10 og derover. Bægten er af Hvede 126—127 Pd., Rug 120—122 Pd., 2radet Byg 106 Pd. og 6radet Byg 103—104 Pd.

Sydlig Deel af Kjøbenhavns Amt, paa en stor Gaard: Hvede $14\frac{1}{2}$ — $15\frac{1}{2}$ Fuld til 131—132 Pd., Vaarhvede $13\frac{1}{2}$ Fuld, Rug $15\frac{1}{2}$ til 122 Pd., men paa de mindre Gaarde i Almindelighed kun 8—9 Fuld, Byg 18 til 112—113 Pd., Havre 18—19 og Urter 11—12 Fuld.

Egnen mellem Solbæk og Kallundborg. Hvede 8 Fuld til 130 Pd., Rug 8 til 124 Pd., 2radet Byg 10 til 114 Pd., 6radet Byg 10 til 108 Pd., Havre 10 til 80 Pd., Urter 4 og Boghvede 8 Fuld.

Egnen mellem Kallundborg og Slagelse. Hvede 10—16 Fuld veiede i Efteraaret 128—130 Pd., nu 125—128 Pd., Rug 8—10 til 118—122 Pd., 2radet Byg 6—10 til 110

Pd., Havre 7—10 af taalelig Bægt, Urter 2—4 Fold, Bifler mislykkede.

Slagelseegnen. Hvede 12—13 Fold til 128—132 Pd., Rug 11—12, Byg 10—11 til 110—112 Pd., Havre 12—14 og Urter 6—7 Fold.

Egnen mellem **Ringsted** og **Noeskilde.** Hvede 12 Fold til 124—126 Pd., Rug 9—10 til 120—122 Pd., Byg 12—13 til 109—111 Pd. og Havre 12—13 Fold til 75—80 Pd.

Egnen mellem **Ringsted** og **Nestved.** Hvede 10—12 Fold til 128—130 Pd., Rug 12—16 til 120—126 Pd., Byg 10—12 Fold til 110—115 Pd., Havre 12—14 Fold til 80 Pd. og Urter 6—8 Fold.

Nestvedegnen. Hvede 9—10 Fold til 124—130 Pd., Rug 8—10 til 116—120 Pd., Byg 8—10 til 108—114 Pd., Havre 8—12 til 76—80 Pd. og Urter 6—7 Fold.

Stevns Herred. Hvede 10—12 Fold til 128—130 Pd., Rug 10—12 til 122—124 Pd., Byg 8—10 til 112—116 Pd., Havre 8—10 til 80 Pd. og Urter 7—9 Fold.

Præstøegnen. Hvede 10—11 Fold til 128—130 Pd., Rug 7—8 til 120—123 Pd., Byg og Havre høist forskjellig, i Gjennemsnit vel omtrent 10 Fold, Bægten er 110—112 Pd. for Byg og 78—80 Pd. for Havre. Urter ligeledes meget forskjellig, i Gjennemsnit vel kun 6—7 Fold, men velhøstede og smukke Barer.

Egnen mellem **Nestved** og **Bordingborg.** Hvede høist 10 Fold til 130 Pd., Rug 8 til 120 Pd., Byg 4—6, Havre 7—8 og Urter 5—6 Fold.

Samsø. Hvede 8—10 Fold til 130—135 Pd., Rug 8—10 til 122 Pd., Byg 3—4 Fold, som ved stærk Afharpning kan bringes til 112—118 Pd., Havre kun 2—3 Fold og af Urter, Bifler og Boghvede end ikke Saaesæden tilbage.

Moen. Hvede 11—12 Fold til 128—130 Pd., Rug 9—10 til 123—125 Pd., Byg 12—13 til 110—112, Havre fra 10—17 Fold med let Bægt, Urter 6—7 og Bifler neppe 2 Fold.

Falster. Hvede 10—12 Fold til 128—131 Pd., Rug 8—12 til 124—126 Pd., Byg meget forskjelligt fra 8—14 Fold, med en Gjennemsnitsvægt af 112 Pd., Havre 10—18, Urter maadelige, undtagen hvor der var gjødet til blaffede Urter, hvoraf høstedes 8—10 Fold.

Mariboegnen. Hvede 10—11 Fold, den hvide veier 125 Pd., den røde 130 Pd., Rug 12 til 126 Pd., Byg 8—10, Gradet til 106—108 Pd. og 2radet til 110 Pd., Havre 13—14 og Urter fra 8—12 Fold.

Rødbyegnen. Hvede 9—10 Fold til 130 Pd., Rug 10, Byg 8—9 til 112—114 Pd., Havre 9—10 og Urter 6 Fold.

Nordvestlige Lolland. Hvede 10 Fold til 130 Pd., Rug 10 til 124 Pd., Byg 10 til 110 Pd., Havre 12 til 78 Pd., Urter noget forskjelligt, i Gjennemsnit maaskee 5 Fold, Qvaliteten god.

Nordlige Langeland. Hvede 10—11 Fold til 130 Pd., Rug 9—10 til 122 Pd., Byg 9—10 til 110 Pd., Havre 10—12 til 78 Pd. og Urter 8—9 Fold.

Sydlig Langeland. Stor Forskjel mellem den østlige og vestlige Side, paa Østfiden have i Gjennemsnit 8—10 Fold Hvede, omtrent 10 Fold Rug og Byg, 12 Fold Havre og 8—10 Fold Urter, men paa den vestlige Side naaes langt fra ikke saameget, flere Steder neppe det Halve. Hvede veier 127—128 Pd. og naaer kun sjelden 130 Pd., Bygget 110—112 Pd.

Taastrup. Udbyttet meget forskjelligt efter Regnbygernes Fald. Hvede 10—15 Fold til 130—135 Pd., Rug 10—16 til 124—128 Pd., 2radet Byg 8—12 til 105—116 Pd., Gradet Byg 10—14 til 104—112 Pd., Havre 10—16 til 74—80 Pd., Urter 6—12 og Biffer 4—8 Fold, Hørrer mislykket, 24 Pd. efter 1 Skp. Udsæd regnes for et godt Udbytte.

Svendborgegnen. Hvede 12 Fold til 126 Pd., Rug 10 til 120 Pd., Byg 10 til 112 Pd., Havre 12 til 75—80 Pd., Urter 7 til 130 Pd.

Eggen mellem **Svendborg** og **Nyborg**. Hvede 11 Fuld til 128 Pd., Rug 12 til 124 Pd., Byg 12 til 108—112 Pd., Havre 14 til 74—76 Pd. og Urter 6—8 Fuld.

Odenseegnen. Hvede 9 Fuld til 124—128 Pd., Rug 10—11 til 124—125 Pd., Byg meget forskjelligt fra 7—12 Fuld, Gradet veier fra 96—105, 2radet fra 106—112, Havre 10 til 75—85 Pd. og derover, Urter 6—7 og Boghvede 6—8 Fuld.

Wisfenbergegnen. Hvede 10—12 Fuld til 126—128 Pd., Rug 8—10 til 120—122 Pd., meget smaafjernet, Byg 11—12 til 150—108 Pd., Havre 12—13 til 76—78 Pd., Urter 6—7 og Boghvede 7—8 Fuld.

Paa **Sletten** i det vestlige Fyen er Avlen saa særdeles forskjellig, afhængig af Regnbygernes Gang, at et Gjennemsnitsudbytte vanskeligt kan opgives; Vintersæden anslaaes til 7—9, Gradet Byg flettest og Havre bedst, Urter og Biffer mislykkede. I Almindelighed føres Klage over Kornets flette Bægt.

Frederikshavnegnen. Kornet hverken skjepper eller veier godt, 7—9 Fuld af de forskjellige Kornarter ansees for meget godt, ligeledes en Bægt af 115—117 Pd., for Rug, 107—109 Pd. for 2radet, 92—96 Pd. for Gradet Byg, og 86 Pd. for Havre.

Løgstoreggen. Hvede 6 Fuld til 120—125 Pd., Rug 6 til 115—120 Pd., Byg 8 til 105—108 Pd. for 2radet, Havre 6 til 75—80 Pd. for hvid og 70—72 Pd. for broget Havre, Urter mislykkede og Boghvede 12—16 Fuld.

Salling. Rug 2—12 Fuld til 112—120 Pd., Byg 11 til 100—114 Pd., Havre 15 til 70—90 Pd. og Urter 4—5 Fuld. Af hver Kornart dyrkes næsten i lige Grad to Slags (dansk og Provstirug, Gradet og 2radet Byg, broget og hvid Havre) og efter to forskjellige Driftsmaader. Udbytte og Bægt ere derfor i Reglen saa forskellige, at Gjennemsnitstal ere vanskelige at træffe.

Holstebroegnen. Hvede 8—10 Fald til 120—125 Pd., Rug 2—8 til 111—115 Pd., Byg 7—10, 2radet til 106—110 Pd. og Gradet Byg til omtrent 96 Pd. Havre 8—10, Urter 4—5 og Boghvede 4—12 Fald til omtrent 96 Pd.

Viiborgeggen. Hvede 5—8 Fald til 125 Pd., Rug 6—8 til 120 Pd., Byg 6—9, 2radet til 108—110 Pd., Gradet til 100—104 Pd., Havre 8—11 til 70—80 Pd. og Urter 5—6 Fald.

Hammerumherred. Rug 5—6 Fald til 118 Pd., Byg 6—7 til 96 Pd., Havre 5—7 til 60—75 Pd. Boghvede meget forskjellig, dog i det Hele velslyftet, den veier omtrent 104 Pd.

Vardeegnen. Rug 3—4 Fald til 115 Pd., Byg 3—4 til 96 Pd., Havre 6—7 Fald til 75 Pd.

Eggen mellem Randers og Aarhus. Hvede 12 Fald til 128—129 Pd., Rug 10 til 120 Pd., Byg 12—13 til 108—110 Pd., Havre 14 til 76—78 Pd. og Urter 7 Fald.

Frysenborgegnen. Hvede 10—12 Fald til 126—130 Pd., Rug 8—10 til 120—124 Pd., Byg 8—10 til 109—111 Pd., Havre 12—16 til 76—80 Pd., og Urter og Boghvede 8—10 Fald.

Aarhusseggen. Hvede 10—12 Fald til 125—127 Pd., Rug 8—10 til 121—123 Pd., Byg 10—12 til 107—109 Pd., Havre 12—16 til 77—78 Pd., Urter 6 og Boghvede 12 Fald.

Horsenseggen. Hvede 12 Fald til 120—130 Pd., Rug 11 til 120 Pd., Byg 13 til 100—112 Pd., Havre 15 til 76 Pd., hvide Urter 5, blaa Urter 8 og Boghvede 7 Fald.

Veileegnen. Hvede 10 Fald til 125 Pd., Rug 6—7 til 116—124 Pd., Byg 10 Fald, 2radet 103—108 Pd., Gradet 96—104 Pd., Havre 11 til 70—80 Pd., Urter veier 128 Pd. og Boghvede 102—104 Pd.

Roldingegnen. Hvede 10 Fald til 128—129 Pd., Rug 10—11 til 121—122 Pd., Byg (Gradet) 12 til 102—103

Pd., Havre 17—18 til 78—80 Pd., Erter 8—9 Fold og Boghvede et ualmindeligt stort Udbytte, men dog forskjelligt, da den saaes paa saa forskjelligartet Jordbund, Bægten er 112 Pd.

Haderslevegn. Hvede 12 Fold til 130—134 Pd., Rug 8—10 til 124 Pd., Byg 10, Gradet 102—106 Pd. og 2radet 108—112 Pd., Havre 15 til 70—76 Pd., Erter 6—8, Boghvede 8—10 til 106—108 Pd.

Egnen ved **Gram.** Hvede 10—12 Fold til 130 Pd., Rug 9—10 til 124 Pd., Byg 8—9 til 100—110 Pd., Havre maadelig og mest opfodret i Straetet; Erter mislykkede og Boghveden mindst 12 Fold til 100—112 Pd.

Egnen vest for **Nabenraa.** Hvede 7—8 Fold til 126 Pd., Rug 3—5, Provstirug 124 Pd. og den danske Rug 110—112 Pd., Byg 5—7, 2radet til 110—112 Pd., Gradet til 102—104 Pd., Havre 3—12 til 70—74 Pd., Erter mislykkede, men Boghvede har ikke i Mandø Minde været bedre, den har givet 10—15 Fold til en Bægt af 104—106 Pd.

Sundeved. Hvede 8—10 Fold til 126—128 Pd., Rug 8—10 til 120—122 Pd., Byg (Gradet) 3—4 til 95—100 Pd., Havre 10—12 til 60—70 Pd. og Boghvede 10—12 Fold.

Als. Hvede 9—11 Fold til 132 Pd., Rug 8—9 til 128 Pd., Byg 6—7, Gradet 107 Pd. og 2radet 113 Pd., Havre 10 til 68—74 Pd. og Erter og Boghvede 4—5 Fold.

Paa **Bornholm** har den milde Vinter og jevnlige Regn forjaget Frygten for Foder- og Bandmangel. Udbyttet af Hosten anslaaes til 10 Fold Hvede til 128 Pd., 8 Fold Rug til 122 Pd., 6 Fold Gradet Byg til 103 Pd., 10 Fold Havre til 79 Pd., 4 Fold Erter og 6 Fold Boghvede.

• Oversigt

over

hvad der i den nyere Tid er gjort for at for-
skaffe Landalmuen en videre gaaende Uddannelse.

Meddeelt i det Kongl. Landhuusholdningselskabs Møde
d. 16de Februar 1859,

af Kammerherre Wichfeld til Stamhuset Engestøfte.

Det vil ikke være undgaaet de ærede Herrer's Opmærksomhed, at en af de Magter, som i vor Tid har den største Indflydelse paa de menneskelige Forhold, er Forening af Intelligents og Capital. Det kunde synes, som om en af Delene var tilstrækkelig, og man har endog, f. Ex. ved 1848, meent at Capitalen ganske alene kunde gjøre det; man tillagde den Gang Capitalen næsten en Slags Personlighed, man afbildede Guld-
dyngerne som en Art menneskelige Skikkelser, der kjælent vin-
kede og loffede ad hinanden; men — Virkeligheden gjorde sig snart atter gjældende, og man kom tilbage til den gamle Er-
faring, at selv Millioner, ved et Tilfælde, samlede i Tøsens
Haand, atter hurtigt blive adspalttede. Paa den anden Side kunde man mene, ja ønske, at Intelligentsen — hvorved jeg her forstaaer Kløgt, begrundet i og forenet med Kundskab — at den ene kunde gaa seierriig ud af Kampen med Begiven-
hederne; men hvor tidt har man ikke seet det ubemidlede Talent gaa til Grund, hvor mangt et fortræffeligt Project

er ikke forblevet urealiseret, fordi de fornødne materielle Midler til dets Udførelse manglede. Men ligesom den materielle Formue i Almindelighed — og i vor Tid specielt Capitalen — er det nødvendige Supplement for Intelligentsen, for at større practiske Foretagender skulle kunne lykkes, saaledes maa paa den anden Side Kløgten, for at blive til noget Mere, noget Høiere, end dagligdags Snuhed, sætte sig i Besiddelse af Kundskab; og som Kløgten forædles naar den forenes med Kundskab, saaledes adles den materielle Rigdom, naar den knyttes til Intelligents. Som den stærkeste og hæderligste Magt fremstaaer da Foreningen af aandelig og materiel Formue.

Naar vi erkjende Rigtigheden af det Sagte, maae vi med Tilfredsstillelse og Glæde see, at den store Deel af det danske Folk, Landbefolkningen, Landalmuen, som ifølge sin Livsstilling nærmest er henviist paa den meest materielle af alle Besiddelser, nemlig Jordens døde Overflade, alt tidligere, men især fra den Tid, da de nugældende Forhold skjænkede den en væsentlig Deel i Statsstyrelsen, med rigtig Taft fattede, at den, for værdigt at kunne indtræde i sine nye Rettigheder, for at kunne forsvare og have den Plads, som Begivenhedernes Gang havde indrømmet den, ogsaa i Kundskab og Viden maatte gaae fremad, maatte knytte aandelig Besiddelse til den materielle, saaledes at den i enhver Henseende, ogsaa i Indsigt og Dannelse, kunde træde i Række med de andre Samsundsklasser.

Vi saae den saaledes med Begjærlighed nærme sig de Kundskabskilder, der bleve den aabnede, vi saae den med Opmærksomhed lytte til de Foredrag, som Oplysningens Benner foranstaltede holdte trindt om i Landet, vi saae den ivrigt benyttende de i Sognene aabnede Laanebogsamlinger, vi see den, ikke blot benytte de Læreanstalter, der oprettedes paa flere Steder, men — hvad der har overordentlig Betydning for den, der kjender nøiere til Landalmuens aandelige som oekonomiske Retning — bringe betydelige Pengebidrag, deels for at oprette, deels for at vedligeholde disse,

snart af oplyste Samsfund, snart af enkeltstaaende Hædersmænd stiftede Anstalter.

Jeg tør troe; at det ikke vil være et Samsfund, der omfatter en saa glimrende Forening af Intelligents og Formue, ukjært, at erfare Noget — jeg beder, at undskyldes, at det langt fra er Alt — af hvad der i en længere Aarrække er gjort her i Landet, for at forskaffe Landalmuen en videre gaaende Uddannelse end den, der, efter den simple Almueskoles Natur, i denne kan gives.

Vi træffe da først paa det Kongl. Landhuusholdningselskabs Bestræbelser i denne Retning, som fornehmelig have bestaaet i at drage Omsorg for Udgivelsen af landoekonomiske Skrifter, at uddele Reiseunderstøttelser til Mænd, der andetsteds indsamlede Kundskaber, som herhjemme kunde komme Landbostanden til Nytte. at foranstalte Foredrag holdte, hvorved for Landmanden gavnlige Kundskaber udbredtes, at udsætte Præmier for Afhandlinger, at give Bidrag til Almue-Bogsamlinger, at understøtte Landboforeninger, at sørge for Uddannelsen af Avlskarle og Meiersker, Eng- og Drainmestre, opmuntre til forbedret Agerbrug, sørge for Udbredelsen af forbedrede Redskaber. Men alt tidligt, omtrent fra 1834, henvendtes Selskabets Opmærksomhed paa Oprettelsen af Læreanstalter til Landbostandens bedre Dannelse; denne Sag gjordes til Gjenstand for Drøftelse i som udenfor Selskabet, og saasnart slige Anstalter begyndte at fremstaae, ydede det deels jevnligt Pengebidrag til deres Opretholdelse, deels drog det Omsorg for, at fremme den første Betingelse for deres Tilværelse, nemlig Dannelsen af duelige Lærere, i hvilken Anledning det bl. A. henvendte sig til Skolelærer-Seminarierne med Begjæring om, at Seminaristerne maatte gives Underviisning i Chemie, hvilket dog dengang kun indrømmedes i Sællinge og Lyngby. Ogsaa Andre stræbte i lignende Retning, i hvilken Anledning bør nævnes det Glasfenske Fideicommiss, der stadigt har arbeidet for Landungdommens Uddannelse, bl. A. ved Sæ- og Spindeskoler, i hvilke der, for-

uden Underviisning i Haandgjerning, med meget Held bragtes den qvindelige Ungdom Uddannelse ud over, hvad i Almindelighed gaves i Skolen; ligeledes de Foredrag Selskabet for Naturlærens Udbredelse lod holde omkring i Provindserne.

Tiden gik imidlertid fremad, dens befrugtende Strømme rullede hen over vort som over Verdens øvrige Folkelag, og blandt de Guldkorn, de efterlode paa deres Bredder, finde vi den ene forbedrede Landboskole dukkende frem efter den anden.

Blandt de første vi træffe paa er det endnu eksisterende Institut paa Bøgildgaard, Viborg Amt, stiftet 1830 og endnu ledet af Dannebrogsmænd Schmidt. Uden fra Begyndelsen at være bestemt dertil, er nu dette tilligemed Skolerne paa Holsteinsminde — oprindelig etableret 1833 paa Fiurendal ved nu afdøde Grev Holstein og Forstander Stephensen — samt paa Flakkebjerg blevet Opdragelses- og Redningsanstalter for forladte og forsømte Børn — eller som den værdige Forstander for Holsteinsminde og Hindholm Skole i sin trykte Beretning saa smukt kalder dem: ret egentlig hele Folkets Børn. Vel oplæres Eleverne i disse Skoler ogsaa i Landbogsfysik, men det kunde dog menes, at disse Anstalter, som nærmest arbejdende paa at have Moraliteten, ikke henhøre under nærværende Overføgt, der egentlig har Folkeintelligentsen for Dø; dog netop de ere berettigede til at nævnes først; thi hvo betvivler vel, at uden Folkemoralitet er al Folkeintelligents kun en lydende Malm og en klingende Bjælde. — 1834⁷ aabnede derefter Cand. phil. N. B. Krarup en Landvæsensskole paa Frysendal, hvilken senere flyttedes til Haraldslund, og derfra af J. B. Krarup i 1855 til Staarupgaard. Skolelærer Schow stiftede 1838 en Landvæsensskole paa Frenderupgaard, Brevinge Sogn i Odsherred, til hvilket Diemed Rentekammeret overdrog ham en fæstledig Gaard. Cand. phil. Niis Hansen oprettede i Forening med Landøkonom Schow Institutet paa Gastrup, Tyregod Sogn, Veile Amt. Fra 1840 og maaskee tidligere kom i paa mange Steder Aften-skoler i Gang, hvor meest Almueskole-

lærerne meddeelte Tilhørerne Underviisning ud over, hvad der var lært i Skolerne, og som i Almindelighed besøgte flittigt baade af Karle og Familiefædre. 1843 stiftedes en høiere Bondeskole i Sundbylille, Hjørunde Sogn, Frederiksborg Amt. Skolen i Rødning stiftedes 1844, fornemmelig ved Professor Flors og Pastor Wegeners hæderlige Bestræbelser. I 1845 oprettede Cand. Krag en høiere Bondeskole i Gjelsted ved Alsens og samtidigt var opstaaet lignende i Middelfart, Kjerte og Næperup Sogne. Omtrent samtidigt aabnedes Institutet paa Hofmangsgave, hvorfra saa meget Dygtigt er udgaaet; 1846 oprettede Landvæsens-Commisair H. Krarup sin Skole i Skibild, Ringkjøbing Amt. Mænd som i Skolerne eller ved eget Studium havde erhvervet agronomiske Kundskaber, begyndte nu efterhaanden selv at modtage Elever, i hvilken Henseende vi blandt de tidligste finde nævnt — 1848 — Forvalter Nielsen paa Boller senere paa Drnstrup og Proprietair v. Halle paa Villerup. 1849 aabnede Directionen for det Glæsenske Fideicommiss den nuværende Skole paa Næsgaard, hvorved som Betegnende for Tider og Forhold kan ansees, at medens en lignende Skole, aabnet tidligere, omtrent 1799, af Mangel paa Besøg maatte lukkes, skjøndt Afdgangen var gratis, saa ere nu samtlige dens 18 Pladser stadigt besatte, endskjøndt Eleverne maae erlægge Betaling, — eller muligt netop tildeels af denne Grund. 1850 oprettedes en Skole i Dalbye, Odense Amt, og samme eller paafølgende Aar en anden i Kreiberg ved den usfortrødne Folkethingsmand Bertel Nørgaards Bestræbelser; ligesaa i Uldum, Beile Amt, ved Rotwitt og i Stabye, Ringkjøbing Amt, ved Pastor Schøler, hvilken sidste Skole senere forsynedes med Skolebygning ved Understøttelse af den vestjydke Forening for Folkeoplysning. Samme Aar stiftede Stephensen sin Skole paa Hindholm, til hvilket Anlæg betydelig Pengebistand ydedes af Landalmuen i Form af Actie-tegning. 1852 aabnedes en Skole i Sæjild ved Aarhus, og 1854 en lignende i Gjedved ved Horsens. Det sjeniske patriotiske Selskab oprettede efter en af Skoleforstander Sørensen

udkastet Plan et theoretisk Landvæseninstitut i Odense, i hvilket
 Har ogsaa Skolelærer Olsen i Bigersted ved Ringsted holdt
 Forelæsning i Chemie. 1855 aabnedes en høiere Landboskole
 i Smidstrup, Hjørring Amt, 1856 Grundtvigs Høiskole paa
 Marielyst, 1857 en Skole i Vibye, Aarhus Amt, og endelig
 1858 Landbohøiskolen her ved Kjøbenhavn, og med denne Be-
 givenhed kunne vi maaskee ansee det første Afsnit, eller vel
 rettere Indledningen til denne vigtige Folkesag som afsluttet.

Efter at have givet denne, saavidt muligt, fuldstændige
 Optælling af de oprettede Skoler — hvoraf dog adskillige i
 Tidens Løb atter ere ophørte, — gaaer jeg over til at
 nævne de endnu bestaaende, og til at give Oversigt over Et
 og Andet dem Vedkommende; dog ville dHr. ikke fortryde paa,
 at jeg som Indledning giver et Par Stropher af den Sang,
 hvormed Grundtvigs Skole aabnedes; den gaves som Program
 for denne, men den kan og bør tjene som Program for alle
 Skoler.

Hvad Solfin er for det sorte Muld,
 Er sand Dplysning for Muldets Frænde,
 Langt mere værdt end det røde Guld
 Det er sin Gud og sig selv at kjende
 Trods Mørkets Harme,
 I Straale=Arme
 Af Lys og Varme
 Er Lykken klar.

Som Solen skinner i Foraarstid
 Og som den varmer i Sommerdage,
 Al sand Dplysning er mild og blid,
 Saa den vort Hjerter maa vel behage,
 Trods Mørkets Harme,
 I Straale=Arme
 Af Lys og Varme
 Er Hjertensryd!

Som Urter blomstre og Kornet groer
 I varme Dage og lyse Nætter,
 Saa Livs=Dplysning i høie Nord
 Vor Ungdom Blomster og Frugt forjætter,

Trods Mørkets Garme,
 I Straale-Arme
 Af Lys og Varme
 Er Frugtbarhed.

For at lette Oversigten skal jeg tillade mig at give de nærmest følgende Notitser i tabellarisk Form og da begynde med at nævne de for Tiden bestaaende høiere Landboskoler, det Amt, hvori de findes, Aaret for deres Oprettelse, samt Elevantallet for de sidste Aar, eller de sidste Halvaar, især Vintre, thi denne Aarstid maa, paa Grund af Landmandens Sygler, ansees for den egentlige Skoletid i Landboskolerne.

De for Tiden bestaaende Læreanstalter, 15 i Tallet, ere fordeelte omkring i de forskjellige Provindser saaledes som Tabel I, S. 155 viser.

Desuden have vi Institutterne paa Flakkebjerg og Holsteinsminde her i Sjælland samt paa Bøgilgaard, Viborg Amt, alle til forsømte Børns Opdragelse og Frelse, hvilke jeg dog, for at undgaae Forvirring, ikke indbefatter under de paa følgende Bemærkninger.

Ikke heller indbefatter jeg under disse Landbohøiskolen her ved Staden, som henhørende til en høiere Kategorie, men tillader mig derimod at henvise dem af mine ærede Tilhørere, som endnu ikke ved personligt Besøg maatte have gjort sig bekendte med denne saavel i materiel som aandelig Henseende saa rigt udstyrede Læreanstalt, til sidste Hefte for f. A. af Tidsskrift for Landoekonomi — 6. B. 4. S. — hvor det Fornødne i saa Henseende findes.

Hvad nu Underviisningsgjenstandene i de øvrige høiere Landboskoler angaaer, da ere de — dog i forskjellig Udstrækning alt efter de forskjellige Skolers Kræfter — Læsning, Modersmaalet, sammes Rettskrivning og Litteratur, Fædrelandets Historie, Geographi og Beskrivelse i forskjellige Retninger, Regning med Mathematik og Geometrie, Naturhistorie, Naturlære med Physik og Chemie, Landmaaling, Nivelisering, Agerdyrkningslære, Landbohuusholdning, Huusdyrlære, samt i

nogle: Verdenshistorie, Bibellæsning, Svensk, Tydsk, Engelsk, Sang, Tegning, Vegetabilisk- og Baabenovelses, samt practisk Agerbrug. Til Underviisningens Fremme havees somme Steder videnskabelige Samlinger og Apparater. Dens Udstrækning berouer naturligviis hovedsagelig paa Skolens pecuniære Kræfter, men ogsaa paa, hvorvidt den er beliggende i eller ved en Kjøbstad med gode Underviisningsanstalter, bl. A. fordi man her finder Kræfter, der ere disponible til enhver Aarets Tid, hvilket i oekonomisk Henseende er vigtigt; mange Skoler besøges nemlig udelukkende, eller dog stærkere om Vinteren end om Sommeren, men faste Lærere maae lønnes for hele Aaret, uden Hensyn til, om der til enhver Tid er Brug for dem.

Blandt Skoler, hvor Underviisningen gives efter større Maalestok, kunne nævnes dem paa Næsgaard, i Odense, paa Skaarupgaard og i Rødding.

Fælleds for alle er: at de benyttes frivilligt, at de ikke ere garanterede, samt at de ikke dimittere til noget bestemt Fag; dog kunde man maaskee sige, at medens de alle gaae ud paa, i de forskjellige Retninger, at give den unge jævne Landmand en almindelig Uddannelse for hans Fag, saa arbeides der paa Næsgaard og Skaarupgaard speciellere paa at danne vordende Avlsforvaltere og Avlsbestyrere.

Examina afholdes i nogle Skoler, ikke i andre, men med disse føres Tilsyn deels af de derhenhørende Statsembedsmænd, deels af Delegerede, deels aabne de sig beredvillig for Medborgeres Besøg, og underkaste sig deres Dom.

Med Hensyn til Eleverne bemærkes endnu, at enten Alle eller et bestemt Antal mod Godtgjørelse have Kost og Ophold paa Marielyst, Hindholm, Næsgaard, Dalby, Skaarupgaard, Oddense og Rødding; ved de øvrige Skoler sørger Skolebestyrelsen i Almindelighed for at skaffe dem Plads hos de Nærboende.

Jeg nævnte før, at disse Skoler ikke ere garanterede, hvorved jeg forstaaer, at deres fremtidige Existens ikke er sikket, idet de hidtil kun have bestaaet ved Elevernes Contingent, ved

Gaver, stundom fra Landets Overhoved, ellers fra Medborgere i en snevrere eller videre Kreds, endelig ved Bidrag, deels fra visse Samsfund eller Stiftelser, f. Ex. nærværende Selskab, det Class. Tid. Com., deels fra Staten, hvilke dog ikke ydedes efter nogen almindelig Lov, men kun tilstodes den enkelte Skole uden Sikkerhed for kommende Tider. Flere af Bestyrerne saae saaledes, trods al den Anstrængelse de have anvendt paa deres kjære Stiftelser, med Ængstlighed disses Fremtid imøde.

Denne var Sagens hidtidige Stilling; saaledes har den udviklet sig, og ligesom det er skeet paa den naturligste — eller netop fordi det er skeet paa den naturligste — saaledes ogsaa paa den glædeligste Maade. Landbefolkningen søgte Trang til videre gaaende Kundskaber, den benyttede de Midler, der bødtes til disses Erhvervelse, den hidrog endelig selv til disse Midlers Tilveiebringelse. Men herved kunde Tingene ikke blive staaende. Uden at miskjende den store Sandhed, at kun det Gode, der erhverves ved egen Flid og Møie, skænker sand Nytte og Tilfredsstillelse, maa man dog indrømme, at der ogsaa i nærværende Sag ere Høider, der ikke kunne naaes ved Privates Bestræbelser. I og for sig er den ogsaa for vigtig for hele Staten til, at denne kunde unddrage den sin Bistand; deels for, at det alt Opnaaede ikke atter skulde tabes, deels for at det Hele kunde faae den fornødne Udstrækning i Rummet. Det er derfor at vi med sand Glæde see, at Statsstyrelsen er traadt til med sin kraftige Bistand, som og den Retning, paa hvilken i saa Henseende er slaaet ind. Først bør da nævnes Oprettelsen af Landbohøjskolen her ved Kjøbenhavn. Foruden de betydelige Summer, der ere anvendte paa dens første Indretning, er der for de to Finantsaar 1858—1860 bestemt over 37,000 Rd. aarlig til dens ordinaire Udgifter.

For Bondehøjskolerne er for samme Periode bestemt 10,000 Rd. aarlig, hvilke ville blive at udbetale efter Amtsskole-raadenes Forslag.

Der næst er taget Hensyn til den væsentlige Betingelse, Uddannelsen af dygtige Lærere, og i saa Henseende er det ikke blot bestemt, at paa alle Seminarier skal gives Underviisning i Physik og Chemie, men endvidere er ved Finantsloven for nærværende Aar bevilget 4,800 Rd. til fortrinlige Seminaristers videre Uddannelse: At denne Understøttelse med Iver søges og benyttes, behøver jeg ikke at sige.

Saaledes er sørget for Skolen; men der er en anden, næsten endnu vigtigere Bei til Kundskab, det er: Selvstudium; hertil behøves Lærebøger; disse findes endnu ikke i vort Sprog af tilstrækkelig Mængde eller Bestaffenhed. Det er derfor jeg tillader mig, at rette den Opfordring til de ærede Videnskabsmænd, at de i denne Retning give og meddele, at de udarbejde for Landbefolkningens Lær- og Evne passende Lærebøger i Physik, Chemie, — Mechanik ikke at forglemme, thi der findes blandt Landets Smede, Hjulmænd, Industrielle, mangfoldige, som ved nogen Anviisning kunde bringe det meget vidt i den sidste Retning.

Hjælpes der saaledes til fra Staten og Private i pecuniær, fra Videnskabens Sønner i aandelig Retning, da vil vor talrige Landbefolkning vel vide, at føie aandelige Skatte til sin materielle Besiddelse, den vil gaae frem i Dannelse som i Velstand, det danske Folk vil vise, at det ogsaa i denne Retning kjender og følger Aarhundredets mægtige og skønne Løsen: Fremad!*)

*) En tabellarisk Oversigt til nærmere Oplysning om de ovenomtalte Lærestanstalter findes vedhæftet under II.

Over sigt,

udbraget

af de fra adskillige Lærestifter til det fgl. Landhuusholdnings-Selskab paa Forlangende indsendte Oplysninger.

Skole.	Lærernes Antal.	Lærernes Lønning.	Eleveme.	Skolens Subsistens-Midler.
1. Marielyst, ved Kjøbenhavn.	3, nemlig Forstander og 2 Lærere (1 Seminarist, 1 Landmand).	Forstander: Bolig, Forlod og 600 Rb. De to Lærere Ophold og Kost med Opvartning, samt 200 Rb. hver. Ingen anden Ansættelse.	2 sidste Vintre 16; have Kost og Logis paa Skolen, betale 90 Rb. for Vinter-Halvaar, 80 Rb. for Sommer-Halvaar.	Gaarden er kjøbt ved private Sammenstøb. Indtægterne have været i Skolepenge 1857-1858: 1,555 Rb., 1000 Rb. af Staten og Gaver af Private.
2. Hindholm, Sorø Amt.	3 à 4. Skolebestyrer Stephensens; Cand. theol. N. Jensen boer paa Skolen, 1 Seminarist, nogle Ise.	1ste Lærer fri Bopæl og Hæve, og 600 Rb. 2den Lærer Alt frit og 300 Rb. Bestyreren tager intet vederlag. Lærerne ville tillige blive anvendte paa Holsteinsminde.	3 sidste Somre 11, 3 sidste Vintre 42. De hve saavidt muligt i Gaardens Oekonomieleilighed, og betale der for Kost og Logis 40 Rb. halvaarlig, for Underviisning tidligere 20 Rb., nu 10 Rb. halvaarlig.	Arvesæstegaarden Hindholm er kjøbt af Forst. Stephensens, som til dens Indretning har optaget et Laan paa 12,000 Rb. ved Actietegning. Skolens Resourcer ere Skolepengene, Privates Gaver, af Staten modtaget i 5 Aar tilsammen 1,625 Rb.
3. Næsgaard, paa Falster. (Agerbrugsskole).	3 faste Lærere, samt praktiske Assistent, som Gartner, Smed, Hjulmand, Dyrlæge o. fl.	Bestyreren tillige praktisk Lærer, har Alt frit for sig og Familie og 654 Rb. Løn. 1ste Lærer fri Bolig, stor Hauge, Godtgjørelse for Kost og 400 Rb. 2den Lærer fri Station, 200 Rb. Alle fast ansatte.	Fast Elevantal 18. Faar paa Skolen Alt indtil Legehjælp, Bøger og Skrivematerialier. 100 Rb. for første og 80 Rb. for andet Aar.	Skolen holdes for det Classenske Fideicommiss's Regning, der supplerer hvad der ikke dækkes ved Elevernes Bidrag.
4. Dalbye, Odense Amt.	2 Seminarister, som tillige besørge Underviisningen i en privat Børneskole i samme Huus.	De lønnes ved at dele Udbyttet.	Vinterfokle; Middestal 16; de betale 10 Rb. maanedlig for Underviisning, Kost og Logis.	Skolen eier formeentlig Bygningen, men intet Jordtilliggende. Subsisterer ved Skolepengene og 400 Rb. aarlig fra Staten.
5. Odense. (Landvæseninstitut).	9, der alle have anden Levevei, som Landmænd, offentlige Lærere o. A.	Betales timeviis, 4 à 6 R. pr. Time.	25, betale for Underviisningen 30 Rb. aarlig.	Skolen har: Skolepengene, 500 Rb. aarlig af Staten, 100 Rb. aarlig i 3 Aar af det fgl. Landh.-Selsk.; det Manglende tilskydes af Fyens patriot. Selsk.
6. Smidstrup, Hjørring Amt.	2. 1ste Lærer, tillige Skolelærer og Kirkesanger. 2den Lærer udelukkende ved Skolen.	1ste Lærer 500 Rb. og 9 Ldr. Land, men maa deraf give Kost og Løn til Hjælperlærer ved Almueskolen. 2den Lærer 250 Rb., fri Bolig og Brændsel.	3 sidste Vintre 16; 3 sidste Somre 22; Logis etc. hos Omboende; Skolepenge 3 Rb. maanedlig i ældste, 2 1/2 Rb. i yngste Klasse.	Skolen har Gæld paa Bygning og Lod til 3,800 Rb. Indtægter: Skolepenge, c. 700 Rb. af Staten, Bidrag af Amtsrådet.
7. Skaarupgaard, Nørhuus Amt. (Agerdykningsinstitut).	4. Forstanderen og 1ste Lærer have udelukkende Lørefaget, de to andre ere Forpagter paa Gaarden og den Dyrlæge.	1ste Lærer har 400 Rb.; Læreren i Veterinairfaget 120 Rb.; Bestyreren og Lærer i praktisk Landvæsen — Gaardens Forpagter — lønnes ved Overstebet.	20 Elever; betale 250 Rb. aarlig for Kost, Logis og Underviisning.	Indenrigsministeriet tilskyder 25 Rb. halvaarlig for hver Elev, indtil Antal 20 — det Normale. Derhos Elevernes eget Contingent.
8. Sørild, Nørhuus Amt.	2. Begge Lærere ere tillige respect. Skolelærer og Hjælperlærer i Sørild Skole-distrikt.	Nu afgaaede oprindelige 1ste Lærer fik fra 150 Rb. efterhaanden indtil 250 Rb.; 2den Lærer 240 Rb.	17. Sørge selv for Kost og Logis. Vinterfokle, 10 Rb. Skolepenge for Vinteren; derfor Bøger, Skrivematerialier, Lys og Varme.	Skolepenge, Gaver (500 Rb. af Kongen), 40 Rb. af Landh. Selsk. til Ansættelse af Landmaalerapparater, af Staten fra 250 indtil 600 Rb. aarlig. Localet en lille gammel Skolebygning paa 4 Fag.
9. Viby, Nørhuus Amt.	2 faste Lærere og Time-lærere. 1ste Lærer er Skolelærer og Kirkesanger i Viby, 2den Lærer giver Timer i samme.	1ste Lærer 250 Rb. 2den Lærer 300 Rb.	16. Betale for Underviisning 10 Rb. for Vinterhalvaar, 8 Rb. for Sommeren; — leie sig ind hos Bønder for 9 Rb. maanedlig.	Skolebygningen leies. Elevcontingent, Understøttelse af Staten 3 à 400 Rb., af Landh. S. 50 Rb. Inventariet tilveiebragt ved Sammenstøb.
10. Gjedved, Skanderb. Amt.	Hidtil 1, fast ansat ved Skolen, paatænkt 1 til.	Fri Bopæl, Lønnen for Læreren i Forhold til Frequentien, fra 275—400 Rb.	16 Elever, have Logis paa Skolen, betale for Kost i Byen. Skolepenge 10 Rb. halvaarlig.	Indtægterne: Skolepengene, Bidrag fra Staten fra 2—400 Rb. aarlig. Skolen suspenderet for i Vinter af Mangel paa Lærer. Læreren Stilling utilfredsstillende.
11. Staby, Ringkjøbing Amt.	2. Forstanderen, tillige første Lærer, theologisk Candidat. Anden Lærer om Sommeren beskæftiget ved Landbrug.	1ste Lærer 600 Rb., fri Bopæl, 6 Ldr. Land sandet Jord. 2den Lærer 125 Rb. og frit Ophold i Vinterhalvaaret.	Vinterfokle. Middestal i de sidste to Aar 20. 4 hve paa Skolen, de andre hos Naboer. Skolepenge 5 Rb., Lys 1 Rb. for Vinterhalvaaret; den Sum kan godtgøres ved Stifternes Actiebrev.	Skolen stiftet ved Actier af Beskjydsse Forening for Folkeoplysning, understøttet fra forskellige Sider, bl. M. ved Gave af Hb. M. Enkedronningen. Er nu overtaget af Amtsskolerådet, af hvilket de to sidste Aar er tilstødt 1500 Rb., hvoraf 800 Rb. fra Staten af Sorø Academies Midler.
12. Oddense, Viborg Amt.	2, udelukkende ansat ved Skolen.	Fri Bopæl og Varme, faar mod Betaling Kost hos Oekonomen, Løn tilsammen c. 800 Rb.	16; 12 have Logis og Varme paa Skolen, betale Oekonomen 20 à 22 st. daglig for Kosten. Skolepenge 10 Rb. (halvaarlig?).	Skolen eier Bygning med c. 1 Ld. Land indkjøbt for Gaver, samt en 4 pct. Obligation stor 1,950 Rb., videnskabeligt Apparat, har faaet 700 Rb. af Staten.
13. Ulum, Veile Amt.	4. 2 faste Lærere, 1 Time-lærer og 1 Drænmester.	Forstanderen, som tillige er Entrepeneur af Skolen, har sin Indtægt af Entreprisen. 2den Lærer fri Station og 120 Rb. (Forandring indtruffet) Time-læreren — en Nabo-skolelærer — 70 Rb. Drænmesteren for Vinteren fri Station og 30 Rb.	31. Et Par paa Skolen, Resten hos Omboende. Skolepenge 10 Rb. halvaarlig.	Skolen privat Entreprise, Bestyreren eier Skolebygningen. Skolepenge, 500 Rb. i de to sidste Aar af Staten, af Landh. S. modtaget i Alt 240 Rb. samt Bøger.
14. Rødding, Ribe & Haderslev Amter.	5. 3 theoret. Lærere, 1 Dyrlæge, 1 Gymnastiklærer.	1ste Lærer fri Bolig, Løn 1200 Rb., samt 100 Rb. for Kost 1300 Rb. 2den Lærer 800 Rb., samt 100 Rb. som Kasserer 900 " 3die Lærer 600 " Dyrlæge 200 " Gymnastiklærer har circa 40 "	c. 33. 26 hve paa Elevhuset, hvor de for Kost og Varme betale om Sommeren 45 Rb.; om Vinteren 50 Rb. For Underviisningen nu 60 Rb. aarlig.	Skolen stiftet ved Sammenstøb, navnlig ved Comiteen til dansk Underviisnings Fremme i Slesvig; den eier Bygningen til Værdi 10,800 Rb., samt c. 85 Ldr. Land behæftet med 16,800 Rb. Gæld. Subsisterer bl. M. ved Elevernes Bidrag, Gaver, Bidrag fra Staten — sidste Aar 2000 Rb., af Landh. S. fra 1845 200 Rb. aarlig, af Class. F. Comm. fra 1853, 200 Rb. i 3 Aar, og derefter 100 Rb. i 3 Aar.

Marts 1859.

J. Wichfeld.

Tabel I.

Læremestertalens Navn.		Amt.	Aktet.	Gjennemsnitligt Elefantal.
Sjælland	1 Den Kongl. Veterinair- og Landbohøjskole ved Kjøbenhavn	Kjøbenhavn	25. Aug. 1858	1 Oct. i A. Elever 94
	2 Grundtvigs Højskole paa Marielyst nær ved Vibenshuus.	Kjøbenhavn	1856	Andre Deeltagere 20
	3 Folkehøjskolen paa Gindholm	Sorø	1852	2 sidste Vintre 16
	4 Den Glæstente Agerbrugskole for Bøndermænd, paa Næsgaard	Martbo	1849	3 sidste Somre 11 42
	5 Den høiere Bønderkole i Dalbye	Ddenise	1850	3 sidste Vintre 18
	6 Det theoretiske Landvæsenes-Institut i Ddenise	Ddenise	1855	Kuldt Elefantal 16
Sjælland	7 Den høiere Landbohøjskole i Smidstrup	Hjørring	1855	3 sidste Somre 25
	8 Agerdyrkings-Læremestertal paa Skaarupgaard	Randers	1855(34)	3 sidste Vintre 22
	9 Den høiere Landbohøjskole i Sarlb.	Martbuus	1852	3 sidste Somre 20
	10 — — — i Vibye	Martbuus	1857	3 sidste Vintre (Winterfl.) 17
	11 — — — i Gjedved ved Horsens	Sanderborg	1854	2 — — — 16
	12 — — — i Stabye ved Ringfjølbing	Ringfjølbing	1853	3 — — — (Winterfl.) 20
	13 Landbohøjskole i Ddenise, forhen i Kreiberg	Viborg	1851	3 sidste Somre 16
	14 — — — i Ulbun	Boile	1851	3 — — — 31
	15 Folkehøjskole i Rødding	Ribe-&Hadersl.	1844	3 — — — 33
	Summa 422			
÷ Landbohøjskolen 114				
S Provinthøjskolen 308				

Hudens Bygning og Virksomhed, betragtet fortrinsviis med Hensyn til Sunds- dyrenes Røgt og Pleie.

Et Foredrag, holdt den 2den Marts 1859 i det Kongl. Landhuus-
holdningselskab

af Professor G. Fendz, Lector ved Veterinair- og Landbo-Høiskolen.

Huden, der danner en ydre Bedækning af hele Organismen og derved begrænses den imod Omverdenen, er bestemt til at fuldbyrde en fleersidig og væsentlig Virksomhed. Den tjener Legemet som en Beskyttelse, i det dens Følsomhed underretter Dyret om ydre Gjenstandes Indvirkning og Varmeforhold, og dens eiendommelige Hornbeklædninger, Overhuden, Haarlaget, Høvene, Klove, Kløerne værne Legemet imod forskellige mekaniske Indvirkninger, ja fremtræde endog i særegne Tilfælde som Baaben (Drovtiggernes Horn, Kattens Kløer). Men Huden staaer desuden i et væsentligt Forhold til Organismens Stofveksling med Omverdenen, i det den danner ligesom en af Hovedveiene for Udskillelsen af flere Stoffer fra Legemet ved Uddunstning, Sved, en egen Slags Vanding og tillige er istand til at indsuge forskellige Stoffer fra Omverdenen, som komme i Berørelse med den. Det var at forudsee, at Huden med en saa fleersidig Virksomhed maatte besidde en meget sammensat Bygning, hvilken det vilde være af Interesse at lære kjende i dens Hovedtræk, for at kunne

erholde en klarere Indsigt i dette udstrakte Organs Betydning for Dyrets Liv og tage tilbørligt Hensyn hertil ved dets Røgt og Pleie. Det vil imidlertid være umuligt i et enkelt Foredrag at udtomme dette riigholdige Emne, hvorfor jeg vil indskrænke mig til at udhæve enkelte Hovedforhold af Hudens Bygning og Virksomhed.

Den almindelige Hud er sammensat af to grundforskjellige Bestanddele, nemlig den bløde Læderhud, der er riig paa Arter, Nerver og Kjerter, og en hornagtig Beklædning, som aldeles savner hine og hvortil Overhuden, Haarene og flere særegne Horndannelse henføre.

Læderhuden.

Læderhuden bestaaer af et eiendommeligt Traadvæv, der til en vis Grad formaaer at trække sig sammen ved Nervernes Indvirkning. Dette Traadvæv er sammensat af yderst fine, uregelmæssigt sammensilte Bundter, hvis tætte Sammenvævning giver Huden den overordentlige Styrke, hvoraf den saavel i frisk som i tilberedet Tilstand er i Besiddelse. Dette Væv opløses som bekjendt ved Røgning til Liim, hvilket giver Huden en Betydning ved dette Stofs Tilberedning og det paavirkes af Garvestofferne saaledes, at det vinder i Styrke og Barighed og gjør det skikket til en mangfoldig Anvendelse i Industrien. Ved sin Elasticitet kan Huden paa det levende Dyr lempe sig efter de mangfoldige Forandringer i Omfang, Form og Leie, som Legemet undergaaer ved Bevægelserne og ved visse Tilstande, saasom under Drægtigheden og adskillige Sygdomme, hvilket begunstiges af det mere eller mindre løse Bindevæv, hvorved Huden er heftet til Legemets Overflade. Men Huden er desuden istand til at trække sig sammen ved Nervernes Indvirkning, hvilket er noksom bekjendt hos Menneket, da den rynkes ved Kulde eller ved heftige Lidenskaber, saasom Skræk. Denne Sammentrækning af Huden hos Dyrene kjendes lettest paa Haarlaget, da Haarene derved reises, hvilket man iblandt

Almuen kalder Haarborsten, og er saa almindelig i Kulbestadiet af Febre, at det ansees som et Kjendtegn paa Dyrets Ildbe-
 befindende. Huden kan i visse Sygdomme, saasom i Been-
 syge hos Hornqvæget, i den Grad trække sig sammen, at den
 ligger saa stærkt presset ind imod Legemet, at det kun lidet
 giver efter for Tryk. Dette maa ikke forvegles med den rystende
 Bevægelse, som Huden sættes i ved de saa kaldte Hudmuskler,
 der som tynde Lag ligge under Huden paa Halsen, Bovene
 og Bugen. Disse Bevægelser afhænge af Dyrets Billie og
 fremkaldes for at jage Insekter bort eller andre Gjenstande,
 der kunne forulempe Dyrets Hud. — Den Følsomhed, som
 Huden besidder, skyldes den utallige Mængde fine Nervegrene,
 der ende i Læderhuden, og optræder forsaavidt som et Be-
 skyttelsesmiddel for Organismen, som Dyret derved bemærker
 de Gjenstande, der komme i Berørelse med dets Overflade.
 Men denne Følsomhed er ikke lige stærk overalt; den er mest
 udviklet i Nærheden af de naturlige Åbninger og advarer
 Dyret om de Gjenstande, som berører disse. Den bliver end-
 ogsaa en nødvendig Fordring ved Brugen af særegne Dele,
 saasom Læberne ved Gribningen af Foderet, og optræder endog
 meget fuldkomment i Svinets Tryne, der gjør Dyret stiftet
 til at søge sin Føde ved Rodning i Jorden.

Igjennem Læderhuden strømmer en temmelig betydelig
 Mængde Blod, som føres til den igjennem utallige smaa
 Pulsaaerer, der forgrene sig og danne et yderst fint, for det
 blotte Øie usynligt Net af Aarer, hvorfra Blodet igen føres
 bort igjennem utallige smaa Blodaarer. Blodet, der strømmer
 igjennem dette usynlige Net af Aarer, giver Læderhuden dens
 røde Farve, og udskiller de Stoffer, der tjene til dens egen
 Ernæring og til Dannelsen af dens Hornbeklædning, samt
 staaer igjennem Overhuden i Stofveksling med den omgivende
 atmosfæriske Luft, hvilken har en saa stor Lighed med Van-
 dingen igjennem Lungerne, at man kalder den Hud-Van-
 dingen og om den ikke har en saa indgribende Betydning for
 Organismen som hiin, saa er den dog et saa væsentligt Led

af den hele dyriske Stofvevling, at den er en Betingelse for Dyrrets Velværen, endog for dets Liv. Man har anstillet Forsøg paa Mennesket og flere Huusdyr for at overbevise sig om Styrken af Hud-Mandingen under forskjellig Legemstilstand og dens Forhold til Lunge-Mandingen. Jeg vil her fremstille Resultaterne af en saadan Række Forsøg, anstillede af Gerlach i Berlin, hvilke tidligere ere meddeelte i større Omfang i Tidsskrift for Veterinairer 1 Bind, Side 269. Nævnte Forfatter construerede sig et eget Apparat, bestaaende af en Blære, i hvis ene Ende var besættet et Afledningsrør med en Hane, og hvis anden Ende var nøie forbunden med en Abning i et lille Bræt, hvilket ved Hjælp af Hæsteplaster kunde hermetisk sluttes til Huden, saaledes at en vis lille Deel af samme, af nogle Quadrattommers Udstrækning, stod i Begælvirkning igjennem Blærens nederste Abning med den i samme indeholdte rene atmosfæriske Luft. Igjennem Afledningsrøret kunde efter endt Forsøg Luften beqvemt overføres i et kemisk Apparat, hvor Luftens Sammensætning kunde undersøges. Ved Undersøgelsen blev taget Hensyn til Temperaturforholdene, den indeholdte Mængde af Kulsyre og Ilt blev bestemt og der blev tillige afgjort, om der var Ammoniak tilstede. De fleste Forsøg bleve anstillede med Heste af forskjellig Alder, Huld, fodrede under Forsøgene med et bestemt Quantum Havre og Græs eller Hø. Han anbragte et saadant Apparat paa sig selv for at sammenligne Menneskets Hud-Manding med Dyrrets. Forsøgene bleve anstillede ved en fuldkommen Ro af Organismen og under Bevægelser, under en fuldkommen normal Tilstand af Huden, og i enkelte Forsøg ved at fremkalde en betændelsesagtig Tilstand af det Sted af Huden, hvortil Apparatet heftedes. Resultaterne af disse Forsøg lade sig i Korthed fremstille paa følgende Maade: 1. Ved den atmosfæriske Lufts Begælvirkning med Huden eller rettere med det Blod, der gjennemstrømmer Hudens Haarlar, udskilles Kulsyre og indsuges Ilt i Blodet. 2. Hud-Mandingens Styrke

beroeer paa Mængden af det Blod, som gjennemstrømmer det tætte Haarkarnet i Læderhudens ydre Lag og af Hurtigheden, hvormed dette skeer. Alt, hvad der kan forøge Blodets Tilstrømning til Huden og befordre dets Løb igjennem Haarkarrene, tjener til at forhøie Stofvevlingen ved Hud=Åndingen. Selv Hudens Temperatur staaer i et nøie Forhold hertil og afgiver en Maalestof for disse to Betingelser for Hud=Åndingen. Dette viste sig ogsaa ved Forsøgene, idet en gammel, mager, kraftløs Hest, hvis Hud næsten var kold at føle paa, igjennem Huden udfilte kun $\frac{1}{4}$ Dele Kulsyre og optog neppe $\frac{1}{2}$ saameget Ilt som Huden paa en kraftig, temmelig velnæret Hest, hvis Hud var varm at føle paa. Legemets Bevægelser befordre overordentlig Blodets Tilstrømning til Huden og forhøier dennes Temperatur. De anstillede Forsøg paa Mennesket godtgjorde at under 1 Times langsom Bevægelse i Skridt udfiltes en niende Deel af den Mængde Kulsyre, som ellers udfiltes i et heelt Døgn ved fuldkommen legemlig Ro og af Ilt optoges mere under 1 Times Gang end i et Døgn uden Bevægelse. Ogsaa hos Hestene udviste Forsøgene en meget betydelig Forøgelse i Stofvevlingen ved Hud=Åndingen under Legemsbevægelser; thi i lige lang Tid udfilte Huden 117 Gange saameget Kulsyre og optager 42 Gange saameget Ilt under en jevn Bevægelse som under fuldstændig Ro. 3. Ved Hud=Åndingen overgaaer Mængden af den udfilte Kulsyre meget Mængden af den optagne Ilt. Dette beviser nøjsom, at i det mindste største Delen af den Kulsyre, som udfiltes, indeholdes i Blodet førend det naaer til Huden og bekræfter saaledes, hvad man allerede tidligere veed om Stofvevlingen ved Åndingen i Almindelighed og ved Undersøgelser over Blodet, at Kulsyren dannes overalt i hele Legemet og optages i Blodet for ad forskjellige Veie at udfiltes fra Legemet. Men Forholdet imellem den udfilte Kulsyre og den optagne Ilt er meget forskjelligt og afhænger sandsynlig af mange Omstændigheder, saasom Dyrets Ro eller

Bevægelse, Hudens forffjellige Temperatur, den større eller mindre Tilstrømning af Blod til Huden, Ernæringsforholdene og Dyrets Velbefindende eller Ildbefindende. I de anstillede Forsøg var Forholdet imellem den udskilte Kultsyre og den optagne Ilt som $1\frac{1}{2}$ —6 Kultsyre til 1 Deel Ilt. 4. I Sammenligning med Stofvekslingen ved Lunge-Åndingen har Hud-Åndingen kun en underordnet Betydning; med Hensyn til Mængdeforholdet af Kulsyren og Iltten danne de en Slags Modsætning til hinanden, da ved Lunge-Åndingen den optagne Ilt, ved Hud-Åndingen den udskilte Kultsyre er overveiende. Ifølge Forsøg, anstillede af Dulong over Lunge-Åndingen hos Huusdyrene, fremgaaer det, at der hos de planteædende Dyr optages $\frac{1}{10}$ mere Ilt, end der udskilles Kultsyre, og at de kjødædende Dyr, Hunden og Ratten, optage en endnu større Mængde Ilt. Sammenligner man hermed Kulsyrens og Iltens Mængde ved Hud-Åndingen under legemlig Ro, hvor Forholdet varierede imellem $1\frac{1}{2}:1$ og $3\frac{1}{2}:1$, da sees tydelig Modsætningen til Lunge-Åndingens Stofveksling og tillige den forholdsvis større Overvægt, som Kulsyren har ved hiin. Naar man imidlertid sammenlægger Mængden af den optagne Ilt og af den udskilte Kultsyre igjennem Huden og Lungerne, da vil den forholdsvis langt svagere Ånding igjennem Huden ikke forandre det Væsentlige i hele Organismens Åndingsproces, thi Mængden af den optagne Ilt vil altid overgaae ikke ubetydelig den udskilte Kulsyres. Under en høiere Temperatur findes ogsaa en Modsætning i Hudens og Lungernes Ånding, i det Udskillelsen af Kultsyre formindskes i Lungerne, hvorimod den forøges igjennem Huden. Det Omvendte bemærkes under en lavere Temperatur. — 5. Mangfoldige Lustarter og flygtige Stoffer, som ere blandede med den atmosfæriske Luft, indtages ligesom Iltten saavel igjennem Lungerne som Huden, hvorved Forstyrrelser i Organismen kunne frembringes, Forgiftning og Smitte

opstaae. Gerlach har ogsaa i denne Henseende anstillet flere Forsøg med Kaniner, hvis Hud blev udsat for Indvirkningen af forskjellige Lustarter, uden at den atmosfæriske Lufts Udgang til Lungerne derved afbrødes. Han fandt, at disse Dyr bleve matte ved Indvirkning af Kulstofforilte i en Time, at deres Følsomhed svækkedes betydelig ved Dampe af Svovlæther, at de dræbtes i kort Tid ved Dampe af Blaaehyre, og endnu hurtigere ved Svovlbrinte. Heraf sees, at forskellige Lustarter og Dampe optages igjennem Huden i tilstrækkelig Mængde til at kunne skade endog dræbe Dyret; men det skeer dog meget langsommere igjennem Huden end igjennem Lungerne. — 6. En fuldstændig Standøsning af Hud-Aandingen medfører Døden, men efter en meget længere Tid, end denne indtræffer efter Ophøret af Lunge-Aandingen. Der er Intet, som klarere overtyder om Vigtigheden af Stofvevlingen igjennem Huden end de Forsøg, som vise Følgerne af dennes Standøsning. Flere Physiologer havde allerede fundet, at naar mindre Pattedyr bleve overtrukne med en Fernis, hvorved Hud-Aandingen og Uddunstningen standjede, døde de efter kort Tids Forløb. Gerlach gjentog disse Forsøg med Kaniner ved at overtrække dem med Linoliefernis, hvorved de strax tabte Udelysten, bleve matte, skjælvede og døde efter 12 til 40 Timer. Lignende Forsøg foretog han med flere Heste, der havde til Folge at Dyrene efterhaanden tabte Udelysten, angrebes af Feber, der yttrede sig ved hurtigere Puls og Aandedræt, Skjelven, Mæthed, en vakkende usikker Bevægelse, forøget Urinassondring og omfider Asmagning, hvorefter Døden paafølgte hos et Forsøgsdyr paa den 8de Dag, et andet, der var dødeligt angrebet, dræbtes paa den 6te Dag og et tredie holdt sig i 8 Dage, da en almindelig Afkjøling over hele Huden fandt Sted, hvorved Hud-Aandingen og Uddunstningen igjen indtraadte og Dyret gjenvandt sin Sundhed i Løbet af 20 Dage.

Af de her fremsførte Jagttagelser over Hud-Aandingen og Følgerne af dens Standøsning er det noksom godtgjort, at den

Stofvevling, som i sund Tilstand foregaaer paa Legemet's Overflade ikke alene er nødvendig for Dyrets Velværen, men endog er en væsentlig Betingelse for dets Liv; det er tillige efterviist, at fremmede Lustarter og flygtige Stoffer, som ere blandede med den atmosfæriske Luft, hvori Dyret opholder sig, indtages af Huden og kunne være skadelige for Organismen, endog virke dræbende. Disse Kjendsgjerninger ere af overordentlig Vigtighed i det praktiske Liv, thi de lære af hvor stor Indflydelse vel rensede og luftige Opholdssteder for Dyrene maae være, og hvor megen Skade saadanne, der ere opfyldte med Lustarter, fremkomme af Urenlighed eller en for stærk Sammenstuvning af Dyrene, maae kunne afstedkomme. Men tillige fremgaaer ogsaa af hine Forsøg, hvor vigtig Reenholdelsen af Huden maa være, thi Hud-Vandingen kan formindskes ved fremmede Legemer, som bedække Huden og sammenklæbe Haarene; hertil kommer at Pudningen og Striglingen frembringer en mild Pirring af Huden, hvorved Blodtilstrømningen forstærkes og altsaa Hud-Vandingen forøges og tillige løsnes og fjernes de ydre Skæl af Overhuden, hvorved Stofvevlingen igjennem denne lettes. Den daglige Erfaring bekræfter ogsaa den store Indflydelse, Reenholdelsen af Huden har paa Hestens Trivselighed; stundom anvendes den samme Omhyggelighed paa Køer, især af Huusmand, som lettere kunne overkomme det dermed forbundne Arbeide, og i flere Egne foretages med særdeles Nytte Striglingen af Fedeqvæg. Og endelig fremgaaer af anførte Forsøg, at Bevægelsen særdeles beforder Hud-Vandingen, hvorfor det bliver en vigtig Forholdsregel for Vedligeholdelsen af Huusdyrenes Sundhed, især naar deres Opholdssteder ere mindre sunde og vel indrettede, at de saa ofte som mulig føres ud i den friske Luft, imedens at Opholdsstederne udluftes og renses.

Hornbeflådningen,

hvortil Overhuden, Haarene og de tykkere Hornplader paa enkelte Dele af Legemet, nemlig Hovene, Klovene, Kloerne og

Drovtbyggernes Horn henhøre, stiller sig væsentlig fra Læderhuden ved dens Bygning og dens Mangel paa Nerver, Aarer og Kjertler. Deraf følger denne Beflædnings Mangel paa Følelse og dens Afhængighed af Læderhuden med Hensyn til Ernæring og Vægt og at den ikke er underkastet de Sygdomme, som ere betingede af Tilstedeværelsen af Aarer. Jeg skal kun her omtale Overhuden og Haarlaget med nogle faa Ord.

Overhuden er en tynd, som oftest mørkegraa, stundom sortebrun, hos de hvidsødte Dyr næsten aldeles farvefri Hinde, der nøie beklæder hele den ydre Flade af Læderhuden. Ved Mikroskopet kan man overbevise sig om, at den bestaaer af yderst smaa Formbestanddele af forskjellig Beskaffenhed og paa et forskjelligt Udviklingsstrin. Nærmest Læderhuden ligger nemlig et Lag af meget smaa mørke Korn, udenfor dette følger et Lag af lignende Korn, indesluttede i smaa Blærer eller Celler og yderst følge flere Lag af flade skælbannede Celler, der ere hornagtige og fast sammenklæbde indbyrdes. Disse Formbestanddele udvikles af den af Læderhudens Haarkar udskilte Dannelsesvædske, hvilken er i størst Mængde tilstede i de Lag, der ligge nærmest Læderhuden og paa Grund heraf ere blødere, hvorimod den aftager eller endog mangler i de ydre Lag, som derfor ere fastere og stærkere. Da der bestandig dannes nye Lag nærmest ved Læderhuden, hvorved de ældre fjernes fra samme og omdannes, vilde Overhuden stadig tiltage i Tykkelse, dersom det yderste Lag ikke bortfjernes, hvilket skeer ved Løsningen af de skælformede Bestanddele, nemlig Overhudens Afskælning. Det er paa Grund heraf at Overhuden og Haarene belægges med Støv, der især bliver tydelig hos Dyr, hvis Reenholdelse er mangelfuld. Det Støv, som under Hestens Pudning hænger ved Striglen, bestaaer for største Delen af Overhudsskæl. Den omtalte Bygning af denne Beflædning er særdeles skiftet til at yde den nerverige og aarerige Læderhud Beskyttelse, da Overhudens indre bløde Lag ligesom indhyller de smaa vorteformige Ujevnheder, hvori Følelsesnerverne ende, og derimod Overhudens ydre Lag ved

deres Fasthed og Sammenhæng bidrage væsentligt til at mildne de ydre Indtryk. Af hvilken Betydning Overhuden i denne Henseende er indsees lettest ved den Smerte og Betændelse, som fremkaldes, naar den tilfældig bortskræbes paa et Sted af Huden, og som vilde medføre Døden, dersom det skete paa eengang over hele Legemets Overflade. Vi have allerede ovenfor seet, at Hud-Vandingen og Hududdunstningen skeer igjennem Overhuden, hvilket begunstiges ved dens Tyndhed og ved dens bestandige Afkøling.

Haarene ere lange, tynde Horntraade, der ere fæstede i særegent byggede Haarsække og danne et Lag, som beklæder næsten hele Dyrets Overflade og i flere Henseender tjener til dennes Beskyttelse. En Haarsæk er en tynd aarerig Skede, som strækker sig paafraa igjennem Læderhuden og rager med sin tillukkede Ende ned i det underliggende Bindevæv og Fedtvæv, hvorimod den udmunder med sin ydre Ende paa Overfladen af Huden. I denne skedeformede Sæk er den ene Ende af Haaret, som kaldes Haarets Rod, fastheftet og udvikles fra en lille Borte i Bunden af Sækken, hvorfra Længdevægten af Haaret skeer. Som alt Hornvæv indsuge Haarene let Vand, hvorved de blive blødere og efterhaanden vilde tabe deres naturlige Styrke, dersom de ikke vare gennemtrængte af en fedtagtig Budske, der tillige overtrækker Overhuden og bevirker, at den hele Hornbeklædning styrer Fugtighed. Dette Hudfedt affondres af smaa Kjørtler, der ligge i Læderhuden og udmunde i Haarsækkene; ved at føres ud paa Haarene giver det Haarlaget dets naturlige Glans. Disse Kjørtler ere stærkest udviklede hos Faaret og Afsondringen af Hudfedtet her rigeligst, hvilket væsentlig tjener til at beskytte de fine Uldhaar imod den bestandige Damp, som opstaaer ved Hududdunstningen og holdes tilbage i den tætte Pels. Det er noksom bekjendt, at de forskjellige Metoder ved Badstningen af Uld for at gjøre den skikket til Fabrication gaaer ud paa at opløse og bortskaffe den betydelige Mængde af Hudfedt, som gennemtrænger Haarene. — Haarbeklædningen hos de forskjellige Huusdyr frembyder saa

mangfoldige For skjelligheder med Hensyn til Haarenes Bygning, Form, physiske Beskaffenhed, Farve og Udvikling, at dette korte Foredrag ikke kan sætte sig det Maal at udvikle alle disse Forhold. Da imidlertid Haarenes Fældning sætter Dyrene i en særegen Tilstand, som ikke bør oversees ved deres Røgt og Pleie, vilde det maaskee være hensigtsmæssigt at tydeliggjøre denne Akt fra det anatomiske og physiologiske Standpunkt. — Haarlaget fornyes ved Haarenes Fældning, der deels skeer hele Aaret igennem ved enkelte Haar, deels periodisk til en vis Aarstid, gjerne om Foraaret, ved en Skiftning af største Delen af Haarlaget. Den enkeltvise Haarfældning er kun lidet bemærkelig og foregaaer hos alle vore Huusdyr og med hele Haarbeflødningen, saa at visse Afdelinger af samme, navnlig de længere Haar og Baerbørsterne kun fornyes paa denne Maade, hvorimod den periodiske Skiftning af Haarlaget skeer i kortere Tid, men er mere fremtrædende hos nogle Dyr, saasom Hesten, Oxen, mindre derimod hos andre, Svinet, og finder ikke Sted hos Faaret, naar undtages i kolde Jordstrog, Island, Faroerne, hvor det skifter Pelsen i Juni Maaned. Til den periodiske Skiftning af Haarlaget skee Forberedelserne langsomt igennem Vinteren, da Haarkimerne i Bunden af Haarsækkene efterhaanden vinde hen, hvorved de ældre Haar ophøre at voxe, imedens nye Haarkimer uddanne sig, hvorfra de nye Haar fremspringe. Deres Udvikling skeer langsomt, men tiltager raast ved det indtrædende Foraar, da de skyde frem langs de ældre Haar, hvis blodere Rod henrivder, hvorved de blive løsere og tilsidst tabes, naar de nye Haar ere saavidt udviklede at de kunne bedække Legemet med et Haarlag. Denne Nydannelse af Haar udfordrer en forøget Tilstrømning af Blod til Haarsækkene for at kunne afgive den tilstrækkelige Dannelsesvædske til Udviklingen af Haarene. Da dette skeer i en forholdsvis kort Tid, sættes Dyret derved i en eiendommelig Tilstand, der vel ikke er sygelig, men gjør det modtageligere for skadelige Indvirkninger. Det er mere omfjndtlig for Temperaturens Begel, taaler ikke saa vel

at udsættes for Trækluft i Stalden eller for den skarpe Østenvind, hvorved det lettere forkjøles, især naar det ved Bevægelse er bleven varmt og ikke beskyttes ved Tildækning, det er heller ikke i Besiddelse af sin fulde Styrke og bør saavidt mulig skaanes for anstrængende Arbeide i denne Periode. Den stærkere Tilstrømning af Blod til Huden gjør denne mere følsom og medfører en let Kløe, hvilken begunstiger Fældningens Tilendbringelse, i det Dyret søger at dæmpe Kløen ved mechaniske Midler, saasom Gnidning imod fremmede Gjenstande, Rivning med Tænderne, Slikning med Tungen, hvorved de løsnede Haar bortfjernes. Hos Hesten bidrager Striglingen væsentlig til at fuldbyrde Fældningen.

Den periodiske Fældning skeer i Almindelighed i Marts og April Maaned og varer gjerne nogle Uger, men efter Omstændighederne indtræder den tidligere eller sildigere og fuldbyrdes i kortere eller længere Tid. Alt, hvad der begunstiger Blodets stærkere Tilstrømning til Huden og derved befordrer de nye Haars Udvikling, fremkalder en tidligere og mere kortvarig Fældning. Naar Dyret er vel næret og sundt, befinder sig under en mildere Temperatur, i et luunt Opholdssted, holdes tildækket, eller naar Foraarsvarmen tidlig indtræder og det røgtes og pleies hensigtsmæssigt, da indtræder Fældningen tidlig og varer kort. Under de modsatte Forhold viser den sig sildigere og forlænges endog et Par Maaneder. Det vil heraf være indlysende at de climatiske Forhold yttre en betydelig Indflydelse paa denne Act.

Den Tid, paa hvilken Fældningen indtræder, i Foraarsmaanederne, hvor de skarpe Østenvinde ere herskende, og den forsøgede Brug Landmanden netop har for Hesten ved Markarbeide gjør det nødvendigt at henvende en større Opmærksomhed paa dette Dyrs Røgt og Pleie. Under Brugen bør Dyrene ikke overanstreges og vel tildækkes, naar de varme efter Bevægelse og Arbeide henstilles i den frie Luft, især naar Veiret er ugunstigt. I Stalden bør de beskyttes

imod kold Trækluft, vel tildækkes, især naar de komme fra Arbeidet gjennemtrukne af Sved. De bør omhyggelig pudses og strigles, hvilket bidrager til at vedligeholde Hudens naturlige Virksomhed og beforderer Hælbningen og endelig bør Ernæringen understøttes ved sunde og let fordøielige Fodermidler og indrettes efter Dyrets Befindende og Uedelyst.

Er Bortfæstning til Ginder for Landbrugets Fremgang?

Af en Godseier i Jylland.

Indsenderen heraf har i de senere Aar solgt endeel Bøndergods, og samtidig ogsaa bortfæstet flere Gaarde, baade naar de have været fæsteledige, og imedens de gamle Fæsterfolk endnu levede. I nogle Tilfælde, nemlig hvor Forholdene opfordrede dertil, har Inds. meent ved Bortfæstning fremfor ved Salg at kunne gavne Fæsterfamilien, men ogsaa hvor dette Hensyn ikke har kunnet finde Sted, har han ved Overveielser af de tilstedeværende Omstændigheder nogle Gange fundet det hensigtsmæssigere paany at fæste bort end at sælge. Inds. er altsaa ad den rent praktiske Vej kommet til et andet Resultat end mange Theoretikere; thi mange og maaskee de Fleste af Dem, som staae udenfor Fæsteforholdet, ere af den Mening, at Eieren af Fæstegods gjør bedre i at sælge end bortfæste, ikke blot med Hensyn til sin egen pecuniære Tarv — et Spørgsmaal, som ikke nu lader sig afgjøre, da det fornemmelig vil være afhængigt af Fremtidens Conjuncturer, — men ogsaa med Hensyn til hvad der er nyttigst og ønskeligst i Almindelighed og da navnlig i statsøkonomisk Henseende. Hvis Fæsteforholdet virkelig var en Hindring for Landbrugets Fremgang, hvorunder altsaa først og fornemmelig vedkommende Eier og Fæster vilde lide, maatte Inds. tilstaae oftere at have gjort Feil i at fæste bort, ihvorvel han er sig bevidst i de enkelte

Tilfælde at have overveiet noie og omhyggeligt de tilstedeværende Omstændigheder og det ovenfor fremsatte Spørgsmaal er altsaa af Vigtighed for ham personlig. Det Heransforte vil — haabes der — tilstrækkelig forklare Udarbeidelsen og Offentliggjørelsen af de efterfølgende Bemærkninger af en Mand, som er uøvet i offentlig Discussion og ifkun kan støtte sig paa egen Erfaring, der er erhvervet ved activ Deltagelse i de paagjeldende Forhold.

Som almindelig Grund imod Fæsteforholdet fremsøres sædvanlig, at Avlsbruget drives bedst af Eieren selv. En Gjendrivelse eller Indskrænkning af denne altfor raske Paa-stand vil ikke gjøres Behov ligeoverfor de fleste Læsere, hvem det vil være bekendt, at Erfaringen fra nogle af de bedst cultiverede Lande ligesaa godt kunde ledetil den modsatte Paa-stand. Det er jo ganske vist af andre Grunde snkkeligt, at de fleste Avlsbrug i et Land drives af Eieren selv, og dette Forhold er jo ogsaa tilstede hertillands. Men at gaae synderligt videre i sine Ønsker i denne Retning, som consequent gjennemførte ogsaa vilde affkaffe Bortforpagtningen paa Aaremaal, vilde neppe Nogen for Alvor indlade sig paa, Sagen ret overveiet. Thi naar Forpagtninger og Fæster ikke længere eksisterede, vilde derved med det Samme Udgangen til en selvstændig Stilling som Jordbrugere være saagodtjom spærret for duelige Folk med mindre Kapital. Man indvende ikke, at Den, der var dygtig til at bestyre en Herregaard, kunde benytte sin mindre Kapital til at kjøbe en Bondegaard, og at den mindre formuende Mand, som kunde afgive en dygtig Gaardmand, maatte noies med at kjøbe et Huus; thi deels horer der særegne Egenkaber og en særegen Art af Dygtighed til hver af de nævnte Stillinger, deels er Dygtigheden som Avlsbruger ingenlunde noget saa almindeligt, at det jo bliver en Hovedsag for Landbrugets Fremgang, at alle gode Kræfter kunne, saavidt muligt, komme paa deres Plads. — Endvidere har det vistnok været Gjenstand for de Flestes Reflexion, at Mangfoldigheden i Bedrivernes Størrelse og i deres naturlige

Beskaffenhed er en for Landbrugets Fremme gunstig Omstændighed; men det turde være mindre isinesaldende og dog ikke mindre vist, at det samme gjelder om Mangfoldigheden i Besiddelsesmaaden og i Bedrivernes Bestyrelse, ja det tør i denne som i hine Henseender paastaaes, at Mangfoldigheden, idet den fremkalder Estertanke og frembyder Stof for Sammenligning og Tænkning, er af største Betydning ikke blot for Landbrugets Fremme, men for en agerdyrkende Nations hele Udvikling.

En anden Indvending kunde, maaffee med mere Grund, gjøres imod Fæstecontracten, at den nemlig, som den hidtil har været benyttet, fremfor Forpagtninger paa visse Aar medfører Hazard for Contrahenterne. Herved tænkes ikke paa Misbruget med høie Indfæstninger; thi man skal ikke dømme en Ting af dens Misbrug, og en høi Indfæstning er i Reglen ligemeget imod alles Interesse, bruges vist ogsaa nu sjelden. Men ihvorvel et Livsfæstes Varighed som oftest er længere end en Bortforpagtning paa langt Aaremaal, kan det dog hænde, at det ved tidlige Dødsfald bliver ganske kortvarigt, ligesom der har været Exempler paa en overordentlig lang Varighed af samme. Da hidtil den tiltrædende Fæster som oftest har ønsket at betale nogen Indfæstning for derved at formindste de aarlige Udgifter, søger dette endmere hans eller hans Arvingers Risiko for ved et kortvarigt Fæste at tabe, hvad der i Begyndelsen bliver kostet paa Gaarden, ligesom Eieren foruden den tilsvarende Risiko ved et usædvanlig langt Fæste tillige risikerer at faae Gaarden forringet i Fæsterens Svaghedstilstand eller af en ham ganske ukendt Person, en Enke af et senere Wgteskab. Alt dette er unegtelig en Ulempe, som hidtil i Almindelighed har været forenet med det særdeles Hensigtsmæssige ved Fæsteforholdet, at Brugeren kan sikke sin og sin Hustrues Stilling for Livstid fremfor paa visse Aar. Om denne Fordeel overveier hiin Ulempe eller omvendt, er et Spørgsmaal, hvis Afgjørelse formentlig er mindre nødvendig, da det er i begge Parter's Interesse, ligesom det staaer i deres Magt, at beholde

det Gode og næsten ganske undgaae Manglerne, saa Spørgsmaalet sandsynligvis fremtidig vil blive mere og mere overflødig. Den hidtil almindelige Skik med Indfæstninger frembyder et meget let og for ingen af Parterne hinderligt Sikringsmiddel, naar nemlig Indfæstningssummens Erløggelse ikke finder Sted, og derimod den samme Kapital eller Værdipapirer til dens Beløb stilles til Sikkerhed for Fæstevillaarenes Opfyldelse, og da det før Tiltrædelsen noie maa være gjort til Gjenstand for begge Contrahenters Overveielse, hvad der i de første Aar bliver at koste paa Gaarden, ville de let kunne enes om, hvilken Erstatning der i bestemte Tilfælde af Fæstets Kortvarighed bliver at tilsvare af Eieren for de udførte Forbedringer.

Man hører endelig Erfaringen paaberaabt som fremfor Alt godtgjørende Fæste-Contractens Uhenigtsmæssighed; det skal nemlig være en Kjendsgjerning, at de Egne, hvor Størstedelen er Fæstegods, staae tilbage for dem, hvor det meste eies af Selveiere. Denne Paaberaabelse af Erfaringen synes ved første Diekast at maatte tillægges stor Vægt, men nærmere beseet betyder den saare lidet. Thi om ogsaa en saadan Sammenligning var iværksat over det hele Land af en tilstrækkelig kyndig og upartisk Mand, og om det da viste sig, at Fæsteieendommene i det Hele staae tilbage for Selveiereieendommene, maatte det dog først godtgjøres, om ikke andre Aarsager have virket hemmende paa de første, og om ogsaa Eiere og Fæstere hidtil have benyttet Fæstecontracten paa den rette Maade. En Slutning uden videre fra hiin Erfaring til Forkastelse af Fæsteforholdet vilde nemlig ligesaa lidet kunne gaae an, som om Rogen fra den bedre Cultur paa de hollandske, paa Maremaal bortforpagtede Bøndergaarde i Sammenligning med Selveieregnene i Jylland vilde gjøre den Slutning, at Forpagtning paa Maremaal var langt bedre end Selveieendom.

Uagtet der sikkert nok gives Egne, hvor Fæstegaardene ingenlunde staae tilbage for Selveiergaardene, maae saadanne

dog vistnok regnes for Undtagelser; thi en Betragtning af de hidtilværende Forhold vil upaatvivlelig føre til Erkjendelse af, at den førømtalte Sammenligning imellem Fæste- og Selveier-Eiendommene over det hele Land efter al Sandsynlighed vilde falde ud til de sidste Fordeel.

Landbruget beroer, som bekjendt, paa Anvendelsen af Kapital og Indsigt i Forening, og ved Bortfæstning ikke mindre end ved Bortforpagtning vil Aulsbrugets Fremgang ligesaavel være afhængig af Eierens som af Brugerens Virksomhed. Godseierne have i Almindelighed ikke sparet at anvende Kapital paa deres Bøndergaard, de have f. Ex. hyppig, naar en Bøndegaard var fæsteledig, ladet solide Bygninger opføre istedetfor forfaldne, eller ogsaa ladet Fæsteren gjøre det og derfor modereret Indfæstning og Landgilde. Kapitalen var vel forsaavidt fornuftigt anvendt, men et andet Spørgsmaal er, om Valget af Den, hvem Gaarden betroedes, var omhyggeligt nok; i saa Henseende maa man dog ogsaa tage Tiden i Betragtning, saasom Valget for ifkun 20 til 30 siden kunde være indskrænket til ganske Enkelte, paa Grund af de daarlige Conjuncturer og den lave Priis paa Jordegods. Det maa naturligviis henregnes til Undtagelser og lades ude af Betragtning, naar der af enkelte Godseiere er anvendt mindre Omhu paa deres Gods end den sædvanlige, navnlig i de Henseender, der altid have været ansete for og ogsaa fremtidig ville vedblive at have størst Bigtighed, hvortil maa henregnes, at Eieren før Bortfæstningen forviiser sig, saavidt det kan skee, om Medcontrahentens redelige Tænkemaade, Duellighed og Stræbsomhed, dernæst om at tilstrækkelig Driivskapital vil være tilstede, samt at han hellere end at den skulde mangle, hvis han har Raad dertil, bidrager til den, f. Ex. ved Moderation i Afgiuten i visse Aar, indtil dertil egnede Jorders Opdyrkning eller lignende Grundforbedringer kunne være tilendebagte. Dette Exempel fører dog Tanken nærmere hen til den nyeste Tid, i hvilken Grundforbedringer almindelig finde Sted og ikke saaledes som kun for 2 til 3 Decennier siden hørte til

Undtagelserne. Den mellemliggende Tid, i hvilken et rationelt Landbrug begyndte og efterhaanden har udbredt sig, gaaer naturligviis kortere eller længere tilbage i de forskjellige Egne, men overalt have upaatvivlelig de stedfindende Omstændigheder mere eller mindre bevirket, at de daværende Godseiere almindeligviis ikke have kunnet anvende saamegen Indsigt og Flid paa Fæstegodset, som ellers var at vente. Dengang Opsvinget i Landvæsenet begyndte efter de forknytte Tider for 1830, maatte Godseiernes Virksomhed fornemmelig optages af Hovedgaardsjordernes Cultur, hvilken, idetmindste i Jylland, sædvanlig stod paa et meget lavt Trin, som senere opvøgede Slægter maaskee vanskeligt ville fatte. Mange Godser vare desuden saa store — paa hundrede og flere Hundrede Bøndergaarde —, at en omhyggelig Bestyrelse og navnlig en saadan, som medførte Fremgang med Tidsudviklingen i dette Forhold som i andre, i og for sig maatte udfordre en uadvanlig Dygtighed og Virksomhed hos Godseieren. Hvor lidet man var forberedt herpaa, vil mulig bedre skjønnes ved at drage til Minde de daværende Fordringer til en Godsforvalter: man saae dengang næsten alene paa Redelighed og juridiske Kundskaber hos denne, endogsaa hvor Forholdene medførte, at den væsentligste Deel af Bestyrelsen maatte være ham overladt, — nogen synderlig Indsigt i Landbruget kunde altsaa ligesaa lidet ventes der, som den samme begrundende Erfaring i Reglen der sandtes. Naar man foruden det Foransorte tager i Betænkning, at en Godsbestyrelse formedelst Brugstidens Langvarighed hertilands først kan vise sine Virkninger efter en længere Aarrække, og at denne Omstændighed har bidraget sit til at gjøre Godseierne forsigtige med Forandringer, vil det vist være temmelig forklarligt, at paa de allerfleste Godser blev den nye Fæstcontract — længe efterat Landbrugs-Virksomheden ellers havde taget Opsving — affattet næsten ganske som den ældre, med ifkun sjeldne Forandringer og Tilføininger, hvormeget end Forholdene successtvt forandrede sig, og hvormeget der end i det enkelte Tilfælde kunde have været forandret til det Bedre for

begge Parter. Denne Omstændighed har isøvrigt ganske vist hos mange fremkaldt en ugunstig Bedømmelse af Fæstecontracten som medførende Stillestaaen og en trivial Gensformighed, men det er urigtigt at lægge Fæstecontracten til Last, hvad der kun er en mere eller mindre udbredt Mangel ved Brugen af samme; thi som bekjendt lægger Lovgivningen ligesaa lidet ved Bortfæstning som ved Bortforpagtning Hindringer i Veien for, at alle de mangfoldige Modificationer i Overeenskomsten kunne finde Sted, som Eiendommens Beskaffenhed, de Contraherendes Vilkaar og Individualitet osv. kunne gjøre ønskelige.

Ligesaa vist som de foran fremstillede tidligere Forhold have været ugunstige for Fæstegodssets Udvikling, ligesaa isinefaldende er det, at de kun vare temporaire, og efterat have overveiet dem maa det vist erkjendes, at man ved fra Erfaringen at slutte til Forkastelse af Fæstecontracten ikke blot — som tidligere viist — kunde gjøre, men ogsaa virkelig vilde komme til at gjøre en Feilslutning.

Efterat de til Indsenderens Kundskab komne Indvendinger imod Fæstecontracten i dennes Forhold til Landbruget ere gennemgaaede, er der endnu 3 Punkter af Vigtighed for det fremsatte Spørgsmaals Besvarelse, paa hvilke Inds. saa meget mere ønsker at henlede Opmærksomheden, som det ene paa Grund af sin mere isinefaldende Beskaffenhed formentlig hyppig overvurderes, og derimod de to andre altfor almindelig ganske oversees.

I Henseende til Bygningerne, baade deres Rumfang og især deres Soliditet, staae ganske vist Fæstegaardene i Almindelighed tilbage for Selveiergaardene, og sandsynligviis vil dette Forhold kun langsomt forbedre sig. Thi Eierne have i Reglen kun Opfordring til at bygge paa Fæstegaardene ved Fæsteforandringer, og uagtet Fæsteren eller hans Do er sikket Betaling for de af ham paa Grund af tiltagende Production opførte Bygninger, søger han som oftest at slippe med billigst mulig Beføstning herpaa, og er ei heller derfor at dable, om han end sidder for en nok saa billig Fæsteaccord. Forøvrigt

er det jo de senere Tidens overordentlig tiltagne Production, hvis fremtidige Tilvæxt i samme Forhold ikke er at vente, der har ladet Fæstegaardene blive meget tilbage i denne Henseende; der indsees ikke heller i Fæstecontracten at være noget, som kunde bevirke, at Bygningerne paa Fæstegaarde maatte staae tilbage ialfald for Bygningerne paa Forpagtergaarde. Naar under Fæstetiden indtrædende Omstændigheder, der ikke blive forudsæte ved Tiltrædelsen, gjøre betydeligere Byggesforetagender ønskelige eller nødvendige, er en Overeenskomst imellem Eier og Fæster neppe vanskelig at bringe istand; saaledes er der vist overalt Exempler paa, at Eieren efter Overeenskomst leverer visse Materialier osv. i Forhold til Fæstets sandsynlige Varighed, ved hvis Hjælp da Fæsteren bygger paa en bestemt Maade, imod at Bygningen ved Fæstets Ophør tilhører Godseieren uden Bederlag, eller denne lægger det hele Pengeudlæg til, som da Fæsteren forrenter med en Forøgelse i Landgilden.

Derimod er der to Hensyn, som formeentlig tale afgjort for Gavnligheden af, at Bortfæstning vedbliver at finde Sted.

For det Første maae vi upaatvivlelig hertillands mere frygte for megen Udstykning end det Mødsatte. Saalænge Godseieren beholder sit Fæstegods, er der ingen Opsfordring til Udstykning, da han af flere Grunde hellere maa ønske at eie færre og større end flere og mindre Fæsteieendomme. I mange, maaskee de fleste Egne har Udskiftningen af Fælledsskabet fundet Sted paa en — idetmindste efter Nutidens Forhold — uhenigtsmæssig Maade; herpaa vil Godseierens egen Interesse ved Bortfæstninger lade ham rette saa meget som muligt ved Omlægning af Lodderne. I saa Henseende ville ei heller succesfulde Salg være til Skade, saaledes som det kunde synes, da de paa den anden Side kunne gavne, idet Anlæggelsen af nye Gaarde paa Udlodder ofte derved kan lettes, og idet de ville være den kraftigste Paamindelse, en Godseier kan give sig selv om snarest mulig Iværksættelse af den omtalte Forbedring. Derimod vil den hurtige Afhændelse af Fæstegods i saadanne Egne, hvor Gaardenes Jorder ere

adspaltede, ofte kunne bevirke for megen Udstykning af Avlsbrugene og vil under alle Omstændigheder tilintetgjøre den Leilighed til en bedre Fordeling, som Gaardenes Hønhøren under een Eier frembyder.

Der næst er Kapitalens Anvendelse paa Landbruget altid en Sag af stor Bigtighed for dette's Fremgang. Man kan vel ikke indrømme en Sætning, som ofte fremføres idetmindste her i Jylland, at Mangel paa Drivtskapital hertilands er en større Hindring for Landbruget's Fremgang end Mangel paa Indsigter, men med tilbørlig Indskrænkning vil Paastanden ikke kunne bestrides, forsaavidt nemlig Talen kun er om de nye tiltrædende Kjøbere og Fæstere, der sædvanlig i en yngre Alder have havt Leilighed til at blive vel kjendte med gode Avlsbrug, og hvem det naturligviis som oftest netop skorter paa Kapital. Da nu Salget af Fæstegods ofte vil unddrage Kapitalen fra Landbruget, hvilket saagodtsom altid vil være Tilfældet ved det hurtige Salg af Godset, hvorimod Bortfæstning istedetfor at berøve Landbruget Kapital ofte vil tilføre det denne fra to Sider, maa dette vistnok være et Moment af Betydning ved Bedømmelsen af Fæstevæsenets Gavnlighed eller Skadelighed for Landbruget.

Det fremgaaer formeentlig af det Foransførte, at det hurtige og fuldstændige Salg af et Godscomplex maa i Almindelighed være lidet ønskeligt i statsøkonomisk Henseende. Derimod have de i de senere Aar saa almindeligt stedfindende succesfulde Salg af Fæstegods gjort megen Gavn ved at afskaffe Glendrian i Godsbestyrelsen og med Kraft føre baade Eiere og Fæstere til at stille større Fordringer til sig selv. Hvorlænge det i saa Henseende er ønskeligt, at Salgene vedblive at finde Sted ligesaa hyppigt som hidtil, er det ikke let at danne sig en Mening om, saameget mindre som det vil være forskjelligt paa de forskjellige Steder. Men efter Indsenderens Overbeviisning vil der overalt — tidligere eller senere — komme det Tidspunkt, da det vil være ønskeligt i statsøkonomisk Henseende, om det til den Tid værende Fæstegods

kunde vedblive som saadant. Det er ogsaa af den Grund meget at ønske, at Fæsteforholdet igjen kunde blive bedømt med Retfærdighed af den almindelige Mening, fordi denne, ihvordan den end er begrundet, allevegne vil have en betydelig Indflydelse paa de Enkeltes Handlinger, og især maa have det under vore Forhold.

Om Opbevaringen af Landmaalingens Resultater.

Af Landinspektør Reimer i Holbæk.

Efterhaanden som Jordbrugets Theori erholder en større Betydning for Praxis, ville Udmaalinger af enhver Art blive vigtigere for Landvæsenet, som nødvendig Betingelse ved Anvendelsen af Theoriens Talresultater.

Blandt Udmaalingernes Midler henhøre gode Kort, og da Landmaaling alt længe har været anseet nødvendig ved Landmandens Uddannelse, kan Kundskaben om Korts rette Anvendelse formentlig forudsættes som almindelig, og jo mere denne stiger, ville Fordringerne blive større og Brugen af Kort hyppigere, og man kan ansee et godt Kort nødvendigt ved ethvert velordnet Landbrug. Dette er desuden saa almeenerkjendt, at der vistnok kun findes meget saa store Eiendomme, hvorover Jordbrugeren ikke besidder et Kort, der oprindelig er opmaalt med en hensigtsmæssig Nøiagtighed.

Det er imidlertid Overbeviisningen om, at samtlige disse Kort, mulig med enestaaende Undtagelser, lide af betydelige Mangler, der ville blive desto føleligere, jo mere Landbrugets Fremskridt vil nødvendiggjøre deres hyppige Anvendelse, som har foranlediget mig til, dels at ville paapege nogle Mangler og dels at forsøge deres Afhjælpning.

Bed Brugen af almindelige Kort vil man snart erfare følgende Ulemper:

a) Deres Forgængelighed; idet Kortet lider ved selve Brugten og i en usorholdsmæssig kort Tid ødelægges, der endmere fremstundes ved saa let indtræffende Uheld. Da nøiagtige Kort over større Eiendomme altid have en vis Værdi, er Kortets Ødelæggelse allerede et reelt Tab, foruden at flere, saavel interessante, som nyttige Antegnelser derved udsættes for at tabes; er Kortet tillige eiendomshjemlende er Tabet uerstatteligt og kan i givet Tilfælde blive føleligt. Man behøver kun at see hen til, at største Parten af Landets Udskiftningskort, skjøndt i Reglen kun c. 60 Aar gamle, ere deels forkomne deels ubrugelige, for tilstrækkelig at føle Usikkerheden af Kortenes Bevaring.

b) Da Landmaaling kun kan blive en Bisag for den practiske Landmand, som et Middel til Opnaaelsen af andre Hovedoieemed, er det hensigtsvarende, at han indskrænker sine Maalings-Operationer til de beqvemeste og hurtigste, og som saadanne vilde de graphiske være at foretrække, men han maa derfor kunne gaae ud fra det foreliggende Kort, som utvivlsom nøiagtigt, endog i en høiere Grad, end det specielle Tilfælde netop fordrer. Ved alle Kort, der snart blive meer eller mindre maculerede og derved tillige unøiagtige, vil man støde paa Ubeqvemheden af at maatte føre Papirets, almindelig endog ueensartede, Indkrumpling med i Regningen, hvilken som hyppigst, kun lader sig udfinde ved foregaaende Mark-operationer og hvis Undladelse, hvortil Uleiligheden og Tidsspildet frister den Uovede, vil foranledige en ubekjendt Usikkerhed i Arbeidets Basis. Skulle graphiske Operationer udføres med Hurtighed og en given Sikkerhed, kan kun benyttes nye eller saagodtsom nye Kort, der ikke lide af nogen betydelig Indkrumpling.

c) Endelig kan det i mange Tilfælde tænkes ønskeligt, at besidde et Kort enten over hele Eiendommen eller over et Parti af samme i en større eller mindre Maalestof end den, hvori netop det foreliggende er affattet, og dette vil enten aldeles ikke uden ny Opmaaling, eller ialtfald kun med meget

Besvær lade sig forfærdige, og da til stor Skade for Originalen, efterjom man ikke kan forudsætte Besiddelsen af Reduktionsinstrumenter.

Ved de almindelige Betryggelsesmidler mod Korts For-gængelighed saasom: Copiering itide, Paaklæbning af Lærred, eller Opbevarelsen af selve Bordbladene etc., hvoraf ingen ere tilfredsstillende, bliver der dog altid kun et Originalkort, med den oprindelige Nøiagtighed, og meer eller mindre udsat for Odelæggelse samt ubeqvemt ved Brugen; man bringes derfor til at søge bedre Afhjælpning af de nævnte Mangler.

Hovedaarsagen til Ulemperne er den almindelig brugelige Opmaaling-Methode, idet saagodtsom alle Kort over større Eiendomme eller Landstrækninger ere opmaalte ved graphiske Operationer, ved Hjælp af et Instrument, det saakaldte Maalebord, hvorved de bestemmende Talværdier blive ubekjendte og man indskrænkes til een Original. Uden her at ville indlade mig paa en Underjøgelse af bemeldte Instruments Hensigtsmæssighed, skal jeg blot bemærke, at Grunden til dets udbredte og vedholdende Brug maa søges i dets Beqvemhed for almindelige danske Høidesforhold, og Operationernes Hurtighed i Forbindelse med en for oekonomiske Kort passende Nøiagtighed, hvorfor det til Optagelsen af Situation eller uvæsentlige Dele af Kortet neppe lader noget tilbage at ønske, men ligeoverfor Mangler som de paaapegede, der ogsaa udstrække sig til Kortets vigtigste Gjenstande α : saadanne, som have en vedvarende Interessé, maa det anses som forkasteligt, idet man maae gaae ud fra at Opmaalingen saavidt muligt skal tilfredsstillé alle retfærdige Fordringer, og Opmaalingsoperationernes Beqvemhed ialtsald kun kan være et underordnet Hensyn.

Naar et Korts væsentlige Dele ere bestemte ved de i Marken udmaalte virkelige Længder og Vinkler, er det klart, at da Resultatet af Markarbeidet kun er en vis Mængde af rene Talbestemmelser, kan der efter disse udfærdiges saa mange originale Kort som fordres, og bearbejdes disse Talværdier nu saaledes, at enhver, der blot nogenlunde er bekjendt med

Landmaaling, med Lethed selv kan konstruere et Kort efter samme, da vil et enkelt Exemplar ophøre at være nogen betydende Gjenstand for Eieren af de fornødne Talbestemmelser.

Naar Talværdierne til et Kort tilfulde skulde opfylde deres Hensigt, maatte de være fremstillede saaledes at Konstruktionerne ere simple, gode og eensartede samt tillade enkelte Partiærs uafhængige Konstruktion. Den virkelig førte Brouillon over Opmaalingen, eller Markarbeidets umiddelbare Resultater, vil derfor neppe være hensigtsmæssig, og er der formentlig ingen Form, der saa fuldstændig tilfredsstiller disse Fordringer, som en tabellærisk Angivelse af Coordinaterne enten for samtlige væsentlige Punkter eller for Endepunkterne af Operationslinierne og de øvrige Punkters Ordinater til samme, idet Enhver med Lethed kan sætte sig ind i Punkters Construction ved deres Coordinater. Noget videre Udvikling heraf vil formentlig ei have sin rette Plads her, saameget mere, som Formen for et saadant Opmaalingsregister vel rettest bør overlades Opmaaleren.

Da en Opmaalings Resultat saaledes bliver uafhængigt af det enkelte Kort, vil Anken over sammes Forgængelighed bortfalde, og kan jeg ikke undlade at bemærke, hvilket Gode det havde været, om Landets Udfirstningskort og andre Kort til Forklaring af Eiendomsretten over Jorder havde været givne ved Talbestemmelser, der uden Vanskelighed betryggende lade sig opbevare, og navnlig burde Kjøbstædernes Matrifulvæsen aldrig være baseret paa graphiske Kort, hvilket saa vidt vides overalt er Tilfældet, thi vel findes som oftest i Grundtaagtprotokollerne antegnet Længderne for de enkelte Grundes Perimeter; men da disse Værdier ikke ere bestemmende, og hyppigt endog graphisk udfundne, ere de uden nogen reel Værdi. Man kan overhovedet sige, at et Kort, der skal være til Efterretning og Brug i Fremtiden og som kun graphisk er fremstillet, ikke kan opfylde sin Hensigt.

Ved Konstruktionen af Kort paa godt Papir, der ei har været gennemvædet, saaledes som f. Ex. findes Sted ved

Bordmaaling, vil Indkrympningen i Reglen være saa ubetydelig, at den ved landøkonomiske Operationer kan lades uden af Betragtning og i ethvert Fald har man ved Talbestemmelserne et Middel til strax at forviåse sig om Indkrympningens Størrelse og til særegne store Operationer kan man construere sig et nyt Kort.

Idet de paaviste Mangler ved vore nu brugelige Kort over større Eiendomme saaledes formeentlig lade sig forebygge, skal jeg endydermere fremhæve en Fordeel ved Kjendskaben til de bestemmende Tal; man er nemlig derved mere Herre over Feilene \circ : de tilfældige. Da enhver Art af Udmaalinger er Feil undergiven, er dette naturligt ogsaa Tilfældet med Opmaalinger af Jord, og Landmaalingssvidenskaben kunde gjerne betragtes som alene Kundskab om at holde denne givne Feil i Maalingen indensfor bestemte Grændser.

Derved at man har de bestemmende Størrelser givne i Tal erholder man tillige Spillerummet for Feilen i Tal, der altsaa lade sig angive, hvilket for Kort, der skulle gjøre særdeles Krav paa Nøiagtighed, ikke er uvæsentligt; Arealberegninger, der bygges paa virkelig udmaalte Størrelser, erholde, ubehæftede med mulige Tegnefeil, en langt større Nøiagtighed, og endelig sættes man istand til at forringe Feilen, næsten saameget man vil, hvorimod man ved graphiske Operationer ikke kan komme ud over en vis Grændse, der practisk er saa stor, at man t. Ex. ikke graphisk kan opmaale en Kjøbstads Grunde i sammenhængende Kort, med en hensigtsvarende Nøiagtighed.

Man vil maaskee indvende mod Angivelsen af Talbestemmelser, at de, fordi de ere forbundne med mere Arbeide for Opmaaleren, ville blive for bekostelige, og denne Mening kunde endog vinde Medhold hos Folk af Faget, men dette vil mere have sin Grund i Ulysten til at afvige fra det Tilvante, der vilde vise dem en anden Fremgangsmaade som særdeles besværlig, end i selve Sagen; men et noget almindeligt Begjær om saadanne Kort kan snart overvinde dette. Udenfor Danmark ere flige Kort almindelige og i enkelte Tilfælde lovbefalede. Det

lader sig vel ikke nægte, at en Coordinat-Label, omfattende alle Grændse-, Markskjels- og lignende vigtige Punkter, maa forsøge den almindelige Betaling for Korts Optagelse noget, men en Forhoielse i samme af c. 10 pCt. vil vistnok blive indrømmet at være fuldkommen erstattet ved de vundne Fordele.

Med det Ønske, om muligt at kunne bidrage lidet til en rigtig Anskuelse af Kortvæsenet her i Landet, og i Overbeviisningen om, at handle i Alles Interesse, er det jeg herved har forsøgt, at henlede Opmærksomheden paa Fordelene ved, tilligemed Kortet over større Landeiendomme, Skovstrækninger og Kjøbstæder, at erholde de fornødne Talværdier, til derefter paany at kunne konstruere samme i dets væsentlige Dele.

De almindeligste Betingelser for Plantelivet og Agerjordens Forhold til Næringsstoffet for vore Culturplanter.

Af Justus Liebig *).

Planterne bestaae, som bekendt, af brændbare og usforbrændelige Bestanddele. Disse sidste, der blive tilbage i Asken naar en Plante brændes, bestaae væsentligst af Phosphorsyre, Kali, Kiselsyre, Svovlsyre, Kalk, Magnesia, Jern og Kogsalt (Chlornatrium).

Det kan nu betragtes som en ubestridelig Kjendsgjerning, at Bestanddelene af Asken ere Næringsmidler, og som Følge deraf ere de uundværlige for Planterne. Den forbrændelige Deel af Planterne bestaaer af Kulsyre, Vand og Ammoniak, de ere som Næringsmidler ligesaa uundværlige.

Af alle disse Bestanddele dannes Plantelegemet ved selve Plantens Livsvirksomhed. Intet eneste af disse Stoffer have fortrinsviis nogen større Værdi for Planterne end de øvrige, de ere alle lige uundværlige, og mangler kun et eneste af dem, da ere de andre ganske uden Nytte. Først naar det manglende Stof bringes tilveie vil Landmanden kunne vente sig Afgrøde af Jorden, og kun naar alle disse Stoffer ere tilstede i en

*) Uddrag af en Afhandling i „Dinglers polyt. Journal“ Marts 1858.

påsende Mængde og Form og i det rigtige Forhold, vil Landmanden kunne vente sig rige Afgrøder.

Kulshyre, Vand og Ammoniak ere altid tilstede i Atmosfæren og optages af Planterne igjennem Bladene; de ere desuden hyppig Bestanddele af Jorden og blive da optagne igjennem Planternes Rødder.

Alle de øvrige Stoffer høre til Mineralriget.

De luftformige Næringsmidler ere ifølge deres Natur bevægelige og kunne, i Modsætning til de mineraliske, forlade det Sted, hvor de ere fremkomne. Der voger Planter i Egne af Syd-Amerika, hvor der ofte ikke falder Regn i flere Aar, de optage der deres brændbare Bestanddele umiddelbart af Luften og Duggen; dette afgiver et tilstrækkeligt Beviis for, at Luften kan indeholde tilstrækkeligt deraf til Planternes fuldstændige Udvikling.

Den Mængde, som Luften indeholder af disse Næringsmidler er, sammenlignet med Luftmassen, meget ringe.

Naar man tænker sig al den Kulshyre, som er i Atmosfæren, samlet i et ublandet Luftlag tæt omkring Jorden, saa vilde dette kun have en Mægtighed af noget over 8 Fod. Ammoniakgassen, samlet paa samme Maade, vilde neppe udgjøre 2 Linier; begge optages de uafslædig af Planterne, og Atmosfæren vilde snart blive udtømt, naar Skaberen ikke havde sørget for, at disse uundværlige Stoffer for det organiske Liv ligesaa hurtigt bleve fornyede.

Alle organiske Væsener havø kun en forbigaaende forholdsviis kort Bestaaen; Mennesker og Dyr leve af Planteliv, og ved Livsprocessen forvandles disse igjen til hvad de oprindeligt vare; samme Forandring lide alle Dyr- og Plantelagemer efter deres Død; deres forbrændelige Bestanddele føres alle tilbage til Kulshyre og Ammoniak, begge disse ere efter deres Natur luftformige og vende tilbage til Atmosfæren, hvor de tjene til Udvikling af nye Slægter.

Det organiske Livs vedblivende Bestaaen er, som man sees, med Hensyn til de forbrændelige Stoffer, af hvilke Plante-

og Dyrlivet danner sig, knyttet paa det inderligste til disse Stoffers Tilbagevenden; for denne har Skaberens indrettet et stort Kredsløb, som fortsættes uden Menneskets Medvirkning, men hvortil han dog kan medarbejde.

Overalt hvor Næring i Form af Korn eller Markfrugter vøjer paa Jorden, er der Mennesker eller Dyr tilstede, som fortære den, og ved den tvingende Naturlov føre den tilbage til de oprindelige luftformige Næringsstoffer. Luften er aldrig rolig, om end ikke den mindste Vind rører sig, er den i op- eller nedstigende Bevægelse; hvad Planterne det ene Dieblif berøve den, modtager den strax paa et andet Sted af den altid rige Kilde.

Disse Forhold gjøre det indlysende, at Landmanden kun sjelden kommer i det Tilfælde, at maatte sørge for at skaffe de luftformige Næringsmidler tilveie for sine Culturplanter; en stor Naturlov har draget Omjerg for at levere disse Stoffer saavel til Agerbrugeren, som til Forstmanden, paa hvis Jord der aarlig ophober sig ofte langt flere brændbare Plantestoffer, end Landmanden kan høste paa lige Areal, uden at han i mindste Maade behøver at bryde sin Hjerne dermed.

Naar Landmanden iagttager, at hans Sæd og hans Roer ikke ville lykkes, saa maa han derfor ikke troe, at Grunden hertil ligger i en Mangel paa Kulsyre og Ammoniak, og Beviset for at han deri ikke feiler, findes let naar han kun har god Villie til at søge den sande Grund, thi et Blik paa de næste Agre viser ham, at Kløveren f. Ex. der lykkes ret godt, hvilket den ikke kunde naar den ikke sandt tilstrækkelig Næring; man kan umulig forudsætte, at Luftsoilen over Sædmarken og Kløvermarken skulde kunne byde Kløveren mere Kulsyre og Ammoniak end Kornet, og ganske det samme finder Sted for Jordbunden; den Jordbund, paa hvilken Landmanden høstede et kun ringe Udbytte af kul- og gvalstofholdige Stoffer i Sæd og Straa, vilde, selv uden Gjødning, have givet ham det 4—6 dobbelte Udbytte, naar han havde dyrket en Foderplante paa den.

Rilden som har leveret disse Stoffer var lige aaben for begge Slags Planter; at Kornet mislykkedes ligger altsaa ikke i en Mangel paa luftformige Næringsstoffer; tvertimod, der var af disse saameget tilstede, at Kornet vilde have kunnet optage 4—6 Gange saameget, men dette Overskud var uden Nytte.

Et Næringsstof er uden Virkning naar et eneste af de andre Næringsstoffer mangler; det manglede ikke paa luftformige Næringsstoffer, og at Kornet mislykkedes maa altsaa have en anden Grund; denne søge vi nærmest i Jordbunden. — Foderplanterne og Kornplanterne behøve begge ganske de samme mineralske Næringsstoffer, men i meget ulige Forhold. At Foderplanten lykkedes beviser, at den havde fundet tilstrækkelig Mængde af alle, saavel luftformige, som mineralske Næringsstoffer. At Kornet mislykkedes peger hen paa, at der maa have manglet noget i Jordbunden. I ethvert Tilfælde maa Grunden til at en Culturplante mislykkes, søges i Jordbunden og ikke i Mangel paa luftformige Næringsmidler.

Hvorledes virker Jordbunden, og paa hvilken Maade tager den Deel i Vegetationen?

Dette Spørgsmaal ville vi her underkaste en nærmere Undersøgelse.

Ernæringsprocessen beroer paa en Tilboielighed hos Stofferne til at slutte sig sammen efter visse i Naturen bestemte Regler. Af Kulsyre danner der sig saaledes f. Ex. Sukker, Kulsyren bliver til en Bestanddeel af Straaet, Kali er i Plantens Saft, Phosphorsyre, Kali, Kalk og Magnesia blive til Bestanddele af Frøet.

I et Næringsstofs Virksomhed maa man skjelne imellem dets Hurtighed og dets Bedholdenhed i Virkning.

I Almindelighed afhænger Virkningen af Summen af de tilstedevarende virkende Dele, i Forhold til den Mængde, som overhovedet kan optages, og bliver optaget, af Planterne i een Vegetationsperiode; en Mangel formindsker Høstudbyttet, men et Overskud forhøier det ikke udover en vis Grændse.

Overskuddet virker i den næste Vegetationsperiode; det vedvarende Udbytte retter sig efter den Rest af Næringsstoffer, som efter hver Vegetationsperiode bliver tilbage i Jorden; er denne Rest 10 Gange større end den fulde Afgrøde behøver, saa er den tilstrækkelig for 10 fulde Afgrøder i 10 Aar.

Et Legeme, f. Ex. et Stykke Sukker, opløser sig saameget hurtigere i en Vædske, jo finere det er pulveriseret: ved Fiindelingen bliver dets Overflade og Antallet af dets Smaadele forstørret, som i en given Tid komme i Berørelse med Vædsken, der opløser det; i enhver saadan kemisk Virksomhed gaaer Virkningen ud fra Overfladen, hvad der ligger under denne er uden Virkning i Dieblikket, fordi det ikke er opløseligt; jo mere en Plante kan optage deraf i en given Tid, jo virksommere er det i denne Tid. 15 Pd. fintmalede Knogler kunne i eet Aar virke ligesaameget som 100—200 eller 300 Pd. grovknuste Knogler, de sidste ere ikke uden Virkning, men for at kunne virke maae de først opløse sig, dertil bruge de længere Tid; deres Virkning er langsommere, men holder længere ud.

For rigtig at forstaae Jordens og dens Bestanddeles Virkning paa Vegetationen, maa man holde fast for Die, at de derivarende Næringsmidler bestandig ere stikkede til at virke, hvorvel ikke altid virksomme: de ere altid rede til at træde ind i Kredsløbet, som en Pige til Dands, men der behøves en Dandsfer.

8 Stoffer behøver Landmanden i sin Agermark, naar alle hans Planter skulle trives og Agrene give det største Udbytte. Mange af disse, men ikke alle, ere bestandig og i Mængde tilstede i Jorden, 3 Stoffer ere som oftest kun laante til Agrene. — 8 ere Ringene i Kjæden; er een af dem svag, saa brister Kjæden snart, den manglende er altid Hovedringen, uden hvilken Maskinens Hjul ikke bevæger sig.

Vi have hidtil antaget, at Planterne optage deres Næring af en Opløsning; at Næringsens Hurtighed i Virkning stod i det nærmeste Forhold til dens Opløselighed. Ved Regnvandet

i Forening med Kulsyren bleve de virksomme Bestanddele af Jorden tilført Planternes Rødder. Planten var som en Svamp, der stod halvt i Luften, halvt i den fugtige Jord; hvad Svampen tabte ved Fordampning i Luften, ind sugede den uophørlig igjen af Jorden. Gjennem Bladene bortdampede det ved Rødderne optagne Vand, Rødderne optog det tabte Vand igjen af Jorden; hvad der var opløst i Vandet gik med dette over i Rødderne, Planterne tilegnede sig det Oploste ved Ernæringsprocessen, Jord og Planter vare begge passive.

Vi have lært at et Næringsstof, selv fjernet fra Rodtrævlerne, vilde kunne ernære Planten, naar der imellem Rodtrævlerne og Næringsstoffet fandtes Vanddele, som kunne opløse dette. Ifølge Fordampningen igjennem Bladene ind sugede Rødderne Vanddelene, der paa denne Maade modtog en Bevægelse henimod Rodtrævlerne, og med disse Vanddele fulgte de opløste Stoffer. Vandet var, saaledes troede vi, den Karre, som bragte de fjernere Jordbestanddele i umiddelbar Berøring med Planten.

Naar 4000 Pd. Korn og 10,000 Pd. Straa behøve 100 Pd. Kali og 50 Pd. Phosphorsyre til sin Udvikling og en Hectare Land (14½ Skpr.) indeholdt disse 100 Pd. Kali og 50 Pd. Phosphorsyre i opløselig Tilstand, saa var dette Quantum tilstrækkeligt til denne Afsgrøde; indeholdt Jorden dobbelt eller 100 Gange saameget, saa ventede vi to eller 100 saadanne Afsgrøder, saaledes have vi lært.

Alt dette har været en stor og stabelig Vildfarelse.

Af den Virkning, som Vand og Kulsyre udøve paa Stenene, have vi sluttet os til begge Virkning paa Agerjorden, men denne Slutning er falsk.

Der gives i Chemien intet saa vidunderligt Phænomen, intet som i den Grad bringer den menneskelige Indsigt til at forstumme, som det Forhold en for Plantevæxt velskiftet Ager eller Havejord frembyder.

Ved de meest letudførlige Forsøg kan enhver overbevise sig om, at Regnvandet ved at filtrere igjennem en saadan

Ager- eller Havejord ikke opløser Spor af Kali, af Ammoniak, af Kiseltsyre eller af Phosphorsyre, at Jorden ikke har afgivet den mindste Deel af alle de Plantenæringsstoffer, som den indeholder, til Vandet, at Vandet intet bortfører af disse. Den meest vedholdende Regn formaaer ikke at udtrække de frugtbare Stoffer af Jorden, kun ved den mekaniske Bortstyllen kan den berøve Jorden noget af disse.

Men Agerjorden holder ikke alene fast paa de Plantenæringsstoffer, som den har i sig, dens Kraft til at forstærke Planterne de Stoffer, som de behøve, rækker endnu langt videre. Naar Regn eller andet Vand, som indeholder opløst Ammoniak, Kali, Phosphorsyre eller Kiseltsyre, bringes sammen med Agerjord, saa forsvinde disse Stoffer næsten øjeblikkelig af Opløsningen, Agerjorden trækker dem ud af Vandet. Og kun saadanne Stoffer blive fuldstændig indslugede af Jorden, som ere uundværlige Næringsmidler for Planterne, de andre vedblive ganske eller for størstedelen at være opløste i Vandet.

Fylder man en Tragt med Agerjord og gyder derpaa en Opløsning af kiselns Kali (Kalivandglas), saa vil man i det gennemfiltrerede Vand ikke finde Spor af Kali, og kun under visse Omstændigheder vil man deri finde Kiseltsyre.

Opløser man frisk fældet phosphorsuur Kalk eller phosphorsuur Magnesia i Vand, som er mættet med Kultsyre, og lader denne Opløsning filtrere igennem Agerjord, paa samme Maade, saa indeholder det gennemskydte Vand ikke Spor af Phosphorsyre. En Opløsning af phosphorsuur Kalk i fortyndet Svovlsyre eller af phosphorsuur Magnesia-Ammoniak i kulsuurt Vand, forholde sig paa samme Maade, Phosphorsyren af det første, og Phosphorsyre og Ammoniak af det sidste blive tilbage i Jorden.

Kul forholder sig lignende til mange opløste Salte; det optager Farvestof og Salte af Bædtsen; det ligger nær, at søge Grunden til begge Birkning i een Aarsag; ved Kullet er det en kemisk Tiltrækning, som udgaaer fra Overfladen,

men ved Agerjorden tager dennes Bestanddele Deel i Virkningen, og denne er desaaarsag i mange Tilfælde en ganske anden.

Kali og Natron staae, som bekjendt, hinanden overordentlig nær i kemiske Forhold, og ogsaa deres Salte have mange Egenskaber tilfældes med hinanden. Chlorkalium f. Ex. har samme Krystalform som Kogsalt (Chlornatrium), i Smag og Oploselighed ere de meget lidet forskjellige. En Uovet vil neppe kunne skjelne imellem begge, men Agerkorpen skjelner dem fuldkommen.

Naar man filtrerer en Kogsaltopløsning igjennem Agerjord, saa gaaer denne Opløsning fuldstændig igjennem, uden at Jorden optager noget deraf; en Chlorkalium-Opløsning derimod adskilles, Kalium bliver tilbage i Jorden, Chlor kommer med Vandet igjennem Jorden som Chlorcalcium (det har ved Filtreringen afgivet sit Kalium og i dettes Sted mættet sig med endeel af Jordens Kalk). Ved Kalium fandt en Udvejling Sted, ved Natrium ikke. Kali er en Bestanddele af alle vore Landplanter, Natron findes kun undtagelsesviis i Planternes Afte. Ved svovlsuurt og salpetersuurt Natron, bliver af Jorden kun optaget Spor af Natron. Ved svovlsuurt og salpetersuurt Kali bliver alt Kaliet tilbage i Jorden. Forsøg, som ere udførte udtryffeligt i dette Niemed, have viist, at 1 Litre *) = 1000 Cubik Centimer Havejord kan optage Kaliet af 2025 Cubik Centimer kiseluur Kaliopløsning, som paa 1000 Cubik Centimer indeholdt 2,78 Gram **) Kiselure og 1,166 Gram Kali. Det lader sig deraf beregne, at 1 Hectare Land (14½ Skpr.) af samme Beskaffenhed, paa 10 Tommers Dybde, vil af en lignende Opløsning kunne optage 10,000 Pd. Kali, og fastholde dette til Brug for Planterne. Et paa samme Maade anstillet Forsøg med phosphorsuur Magnesia-Ammoniak opløst i fulsuurt Vand

*) 1 Litre = 2 Pd. 3 Lod dansk Vægt eller omtrent en dansk Pot.

**) 1 Gram er $\frac{1}{500}$ af et dansk Pund eller omtrent $\frac{1}{4}$ Dvintin.

viste, at 1 Hectare Land vilde af en saadan Oplosning kunne uddrage 5000 Pd. af dette Salt. En Leerjord (fattig paa Kalk) forholdt sig paa samme Maade.

Heraf kunne vi gjøre os et Begreb om den mægtige Kraft, med hvilken Jorden tiltrækker og fastholder 3 af vore Culturplanters vigtigste Næringsstoffer, der paa Grund af deres lette Oploselighed snart vilde udvaskes af Jorden, naar den ikke besad denne fastholdende Egenskab.

Af raadden Urin, Aile eller af en Oplosning af Guano i Vand optager Jorden alt det deriværende Ammoniak, alt Kali, al Phosphorsyre, og er der Jord nok tilstede, da vil det gjennemløbne Vand ikke indeholde Spor af disse Stoffer.

Denne Agerkorpens Egenskab, saaledes at optage Ammoniak, Kali, Phosphorsyre og Kiselhyre, er dog begrundet; enhver Jordart besidder sin egen Kapacitet; bringer man den i Bevægelse med de nævnte Oplosninger, saa mætter Jorden sig med det opløste Stof, og er der Overflod af dette, da bliver det tilbage i Vandet og kan estervises ved de sædvanlige Reagentier. Sandjord optager ved lige Rumfang mindre end Mergeljord, denne igjen mindre end Leerjord, men Afvigelsen i den optagne Mængde er ligesaa stor som Forskjellen imellem selve Jordarterne. Man veed, at ingen af dem er den anden liig; det er ikke usandsynligt, at visse Eiendommeligheder i Landhuusholdningen staae i bestemt Forhold til den ulige Kraft, med hvilken de forskjellige Jordarter optage de nævnte Stoffer, og det er ikke umuligt, at vi, ved at komme til nærmere Kundskab om disse Forhold, ville vinde nye og uventede Holdpunkter ved Bedømmelsen af vore Agress Værd og Godhed.

Mærkværdig er den Virkning, som en Jord, der er riig paa organiske Stoffer, udøver paa disse Oplosninger. En paa disse Stoffer fattig Leer- eller Kalkjord optager baade alt Kali og al Kiselhyren af Kalivandglasoplosningen; den paa organiske Stoffer (Humus) rige Jord optager alene Kali og lader al Kiselhyren tilbage. Dette Forhold erindrer uvilkaar-

lig om den Virkning, som visnede Planterester i Jorden udøve paa de Planter, som behøve en stor Mængde Kiselshyre til deres Udvikling, som f. Ex. Siv og Skavgræs, der isærdeleshed trives paa saakaldte sure Eng- og Mosejorder; bliver en saadan Jord merglet, da forsvinde disse Planter og give Plads for bedre Foderplanter.

Forsøget viser, at den paa humøse Stoffer rige Have- og Skovjord, som ikke optager Kiselshyren af bemeldte Oplosning, siebliffelig vinder denne Egenkab, naar den blandes med lidt lædsket Kalk, førend man bringer den sammen med Oplosningen; den optager da baade Kiselshyre og Kali.

Men naar Jorden udtrækker Ammoniak, Phosphorsyre, Kali og Kiselshyre af deres Oplosninger, saa er det umuligt, at Regnen, som falder paa Agrene, kan udtrække disse Stoffer af Jorden. Jorden indeholder disse Stoffer i en uopløselig, men tillige i en for Optagelse i Planterødderne velskiftet Tilstand; Rodtrævlerne angribe umiddelbart Stenene og Jorddelene. Ved Rodtrævlerne erholde de i Algeren værende Næringsstoffer den dem manglende Oploselighed; den Form, der gjør dem skikkede til at gaae over i Planten.

I disse Kjendsgjerninger see vi een af de mærkværdigste Naturlove. Det organiske Liv skal udvikle sig i den yderste Jordskorpe, og den viseste Indretning giver dets Levninger den Egenkab, at samle og fastholde alle de Næringsstoffer, som ere Betingelsen for selve det organiske Liv. Denne Egenkab bevarer den frugtbare Jord, selv under tilsyneladende ugunstige Forhold, de i den indeholdende eller givne Betingelser for dens Frugtbarhed. I Omegnen af München f. Ex. have Tusinder af Tønder Land en kun 6 Tommer dyb Agerkorpe paa en Undergrund af Kullesteen, der lader Vandet gaae igjennem sig, som igjennem en Sigte. Være nu Jordens og den givne Gjødnings Bestanddele opløselige i Regnvandet, saa vilde disse forlængst have været udvaskede; uden denne

Egenskab vilde Jordens Bestanddele være udfikede til at modstaae Atmosfærens og Regnens opløsende Kraft.

Modtagne Planterne deres Næring igjennem en Oplosning, saa maatte de ifølge Jordampningen igjennem Bladene optage, ikke hvad de behøvede, men hvad Oplosningen indeholdt og tilførte dem; deres Ernæring vilde være ganske afhængig af ydre Årsager. Det er nu mere end sandsynligt, at Størstedelen af vore Culturplanter ere henvisse til at tage deres Næring umiddelbar af de Dele, med hvilke deres sugende Rodtrævler komme i Berøring, og at de døe, naar Næringen tilføres dem i opløst Tilstand. Den Virkning af concentrerede Gjødningsmidler, ved Anvendelse af hvilke Landmanden siger, at Sæden forbrænder, synes at staae i Forbindelse hermed.

Af alle disse Agerjordens Forhold fremgaaer det tydeligt, at Planten selv maa spille en Rolle ved Optagelsen af dens Næring; Jordampningen igjennem Bladene medvirker utvivlsomt, men i Jorden bestaaer et Politi, som beskytter Planterne for skadelige Tilførseler. Hvad Jorden byder kan gaae over i Planten, naar en indre i Roden virksom Årsag medvirker. Til Vandet alene afgiver Jorden Intet; hvad der er Årsagen og paa hvilken Maade den virker maa enduu undersøges nærmere; Forsøg, som ere anstillede i dette Dømed vise, at Haveplanter, som man har optaget, saameget som muligt uden at beskadige deres Rodder, og som man har ladet vegetere i en neutral Lakmustringtur, farver denne Rødske rød — Rodderne afgive altsaa en Syre, ved Røgning bliver den rødblevne Tinctur atter blaa, — den Syre, som Rodderne have afgivet, maa altsaa være Kulshyre.

Erfaringer fra et mindre Landbrug.

Af et Brev fra Fabrikant og Møller C. H. Clausen i Broager i Sundeved.

— Hvad min Kokaalsavl angaaer, vil jeg tillade mig at beskrive Jordbunden, hvori den er dyrket, samt den forudgaaende Sæd.

Denne Jordlod, som ligger ved Enden af en Sandmark, er omtrent $\frac{1}{2}$ Tonde Land stor. For en 25 Aar siden modtog jeg denne Mark, som den Gang var en Sump og Udyrket, hvori saagodt som ingen Ting groede. Jeg lod den strax udgrofte, pløie og mergle; den første Afgrøde, der bestod i Vikkehavre, var ret god, men den derefter følgende Hvede og siden Byg vare yderst daarlige, da Jorden blev altfor poreus, saa Sæden leed baade af Frost og Solskin, og da den var tilbørlig udgroftet, blev den saa løs, at man hverken kunde komme derpaa med Hest eller Vogn, saa jeg troede ganske at maatte opgive dette Jordstykkets videre Dyrkning. Jeg havde imidlertid en Hest, der gik godt paa blød Jord; med denne fik jeg Jordstykket i Efteraaret ompløiet. I Frostens overlagdes det med et Lag mager Sandjord, omtrent 1 Tomme tykt, som jeg tog i en Balke, og der ikke indeholdt nogen slynderlig Humusdele. Dette blev i Foraaret udstrøet og harvet i med Havre, samt Kløver og italiensk Raigræs isaaet, og derpaa fast tromlet, men Jorden var endnu saa poreus, at det kun kunde skee med den ene omtalte Hest. Da Varmen kom, løb Havren

fortrinlig op, og vilde paa det lille Stykke Jord alt gaae i Leie, hvorfor jeg afflog den meget tidlig, men den skjød med Raigræsset anden Gang atter hurtig frem, og maatte igjen grøn afflaaes; tredie Gang kom Klover og Raigræsset saa stærkt, at det igjen blev flaaet. Næste Aar gav det atter en god Afgrøde og blev tvende Gange flaaet; det derpaa følgende Aar blev det eengang flaaet og siden afgræsset. Derved var Jorden ovenpaa bleven saa fast, at jeg kunde kjøre med Heste og Vogn overalt. Efteraaret derpaa blev den dybt ploiet, om Vinteren $\frac{1}{2}$ Tomme tykt Sand paafjort og atter i Foraaret harvet til Bikkhavra, der blev grøn meiet, Stubben strag ploiet og Stubroer isaaet, som gave et fortræffeligt Udbytte; da disse kom seent op i Efteraaret, blev det forsildig at saae Winterhvede, men der blev atter $\frac{1}{2}$ Tom. tykt Sand paabragt, og i Martis Maaned Baarhvede isaaet; denne groede saa frodig, at største Delen maatte grøn afmeies, men skjød atter raakt frem, saa denne halve Tonde Land gav 9 Fold, 136 Pd. hollandsk, svær Hvede. Saaledes har jeg stadig behandlet dette Jordstykke, og ingen Gjødning givet samme siden første Gang, for i Foraaret 1857, hvor det i April Maaned fik en sædvanlig Gjødning med den øvrige Sandmark, og blev Bikkhavra isaaet; denne blev grøn meiet, Stubben ploiet, og Stubroer isaaet, som groede godt til, og bleve i November optagne, og Hvede isaaet, men denne led pletviis af Dm, blev derfor grøn afmeiet, derpaa igjennemharvet med den svenske Harve, derefter dybt gjennemploiet og beplantet størstedels med grøn Kokaal, nogen hvid Kokaal, hvid Hovedkaal, Kaalrabi og Kunkelroer. Det bedste Udbytte gav den tidlig plantede grønne Kokaal, hvoraf der stod c. 100 Planter i een Rode (53,3 danske Quadratalen), som veiede 5 til 7 Pd. Stykket og havde et særdeles frodigt Udseende. Den hvide Kokaal blev neppe halv saa høi, syntes ellers at være haardfor ved Omplantningen, da Planterne bleve sorte lang Vei i den varme Middagstid, og udplantede i et særdeles tort Solskinsveir, og dog gif ikke een eneste tabt af 2000 af dem. Dog gav den kun halv

saamegen Bægt som Grønkaalen. Rigtignok blev den plantet 14 Dage fildigere end den første Grønkaal, og Grønkaal, som blev plantet til samme Tid, gav heller ikke mere i Bægt; men det var rigtignok de daarligste Grønkaalsplanter, som i Forstningen, indtil Udtyndningen fandt Sted, havde staaet for tykt. Jeg vil raade Enhver, som selv vil staffe sig Planter, at saae dem tyndt, og helst i Marken, hvor de skulle plantes, og naar de skulle udplantes i saadant et tørt Aar som det sidste, er det bedst at gjennebløde Plantebedet et Par Timer før man tager dem op, da saaledes følger endeel Jord med de fine Rødder, hvilket bevirkede ved de førstplantede, at de gjorde saa raske Fremstrid og i selsamme Stykke Jord gav dobbelt Udbytte. Af de førstplantede har en Deel havt en Længde af 3 Alen, og hvor der er rigtig kraftig Jord kunne de meget let blive over 4 Alen lange, med en stor Bladsylde, som man om Sommeren flere Gange kan afblade. Da det gif hen paa Efteraaret, og Nattefrosten indsandt sig, stjar jeg et Parti i Hakkelse, nedsaltede og stampede dem fast i store Jusstager; jeg har nu begyndt at fodre med denne nedsaltede Kaal, som Kørerne æde meget begjærligt; dertil faae de en Portion kogt Turnips og hakkede Gulerødder, som gjøre, at det i denne Tid samlede Smør seer næsten lige saa guult ud som Sommersmør. Kørerne trives fortrinlig derefter, og ere i en særdeles god Sundhedstilstand.

De vil undskyldte, at jeg har været saa vidtloftig ved at omtale denne Dyrkningsmaade, men Grunden dertil er denne, at jeg paa mine Reiser saavel her som paa Verne seer saa mangt et godt Stykke Jord af den her omtalte Beskaffenhed at ligge tildeels ubenyttet eller idetmindste meget daarligt benyttet, istedet for at det ved en rigtig Behandlingsmaade paa en meget billig Maade kunde bringes til en god Indtægtskilde. — Jeg har dette Aar atter staaet Stubberøer i min Rugstue, hvilke uagtet den tørre Sommer ret godt lykkedes, og var der blot kommet en lille Smule Regn tidligere, vilde de vist have givet en meget fortræffelig Høst. Saasnart jeg

meier min Rug, bliver ved Opbindingen hveranden Ager sat sammen, saaledes at jeg strag kan komme til at pløie, hvorved jeg faaer Halvdelen saaget forinden Rugen bliver indkjørt, og disse saa tidlig saae Agre give gjerne en 25 stundom 50 pCt. større Udbytte, end de, der saaes efter Rugens Hjemfjorsel, ligesom Veirliget er gunstigt til. Disse Stubroer ynder jeg meget; thi Køerne æde dem med stor Begjærighed, ligesom de og malle fortræffeligt derefter, hvorhos disse Køer have det Fortrin, at de taale Frosten, og man kan, naar Vinteren er mild, benytte dem fra Marken lige til Foraaret. Det forundrede mig at see, at Gartner Wendt siger, at Stubroer skulle strag opfodres, og kunne ikke opbevares længe hen i Tiden. Jeg har gjort den modsatte Erfaring; Stubroer lader jeg altid staae i Jorden indtil jeg bruger dem, og naar man af og til har en Dags godt Veir, og det just ikke er Frost, faaer jeg endeel Børn til at tage op til en 4 à 5 Dage ad Gangen. Ved Fodringen tager jeg altid de største Knolde fra og opbevarer dem til længere hen i Tiden. Resten faae Køerne, tilligemed Toppen, tre Gange om Dagen oven paa deres sædvanlige Foder, thi om de end ere nok saa mætte, kunne de dog altid fortære et betydeligt Parti Køer.

Ligesom en Ager Køer er optagen, kommer Ploven strag i og Jorden pløies en 7 Tommer dybt samt 4 til 5 Tommer med Grundskjær, saa at der, naar man stikker Maalestokken i Jorden, er en 12 til 14 Tommer løs Muld, hvori jeg om Foraaret efter dygtig Bearbejdning med Svenskeharven paa langs og paa tværs har saaget Bygget, og efter mit Skjøn har det altid været bedre efter Stubroer end hvor disse ikke havde været. Ifølge Gartner Wendts Anbefaling, har jeg sidste Aar forsøgt at saae Gulerodsfrø med Bygget, men som dog ikke ganske har vundet mit Bifald; omendskjønt det var den bedste Muldjord, som kunde tænkes, bleve Rødderne dog ikke synderlig store; rigtignok var det jo just i Aar særdeles tørt, saa at Rødderne efter Indhøstningen af Bygget

ikke fik saa megen Fugtighed, at det kunde naae noget ned i Jorden, og derfor Bøtten heller ikke fremmes, men man har desuden den Ubehagelighed ikke at kunne slippe Kreaturerne paa Eftergroden, som, ifølge den Behandling, jeg giver samme, ikke er ubetydelig. Jeg har nemlig i de sidste to Aar ploiet Bygstubben strag, og derved faaet en deilig Eftergrode af det i de meget tørre Sommere saa stærkt affaldne Byg. Nogle Acre gjennemarbeidede jeg blot med den svenske Harve og det var rigelig saa godt; jeg vil derfor i Fremtiden istedet for at ploie, altid bearbejde Byglandet med svensk Harve saa hurtig som Bygget er sat sammen paa Ageren. At denne Bearbejdning er meget gavnlig for Jorden, har jeg i dette Aar endnu en anden Erfaring for. I Billehavremarken havde jeg i Enden paa tvende Acre faaet Urter, men da de just ikke groede saa stærkt sammen, toge Quikrødder der temmelig Overhaand; efterat Urterne vare høstede, blev Stubben strag ploiet, og efter at have ligget nogen Tid, gjennemarbeidedes det med den svenske Harve, hvormed Quikrødderne oprevedes, hvorefter de sammenharvedes med en let Harve og opsamledes. Denne Operation gjentoges atter 14 Dage senere, hvorved Jorden blev ganske reen. Hvor Billehavren havde groet, syntes Jorden at være reen og skjor, hvorfor den ikke fik denne Harvning, men senere hen blev hele Marken, og Urtelandet med, gjennemharvet med svensk Harve. Ved nu i disse Dage at være gaaet over Rugmarken, seer jeg til min store Forundring, at Rugen staaer næsten dobbelt saa godt og kraftig paa Urtemarken som paa Billehavremarken, omend- skjøndt denne var høstet en 14 Dage tidligere end Urterne; jeg formoder at Grunden dertil alene ligger i den gjentagne Bearbejdning med Harven. Det vilde være mig kjær at en erfaren Landmand eller ifølge theoretisk Forklaring at faae Forvisning om, hvad Grunden er til denne store Forskjel.

Jeg skal ikke undlade ved Juthøstningen at asmaale et Par Steder af hvert Slags Rug, høste og tørste hver for sig og see om Udbyttet i Kjærnen skulde være saa forskjellig.

Gulerodsavlen lyffedes temmelig godt, omendstjønt Frøet blev saadet næsten en 14 Dage forsilddig, og Jorden havde kun liden Fugtighed til at drive Spiren frem; jeg avlede 110 til 125 Pd. Roer pr. □ Roden. Frøet erholdt jeg fra Gartner Wendt af den rødgule Kjemperoe, og vil næste Aar saae en betydelig Deel mere. Turnips i samme Mark groede saa temmelig, men leed meget af store Orm, der udhulede en Deel, saa jeg ved Optagning kun havde 70 til 75 Pd. pr. Rode, og da derved en Deel fordærvedes, var Foderværdien af disse vist langt under Gulerodderne. Ved Dyrkningen er der ikke saa stor Forskjel paa Umagen; det eneste er ved Optagningen, da kan en Mand af Turnips tage en □ Rode (53,3 □ Aen) op i 8 Minuter, derimod til en Rode Gulerodder behøves 100 Minuter.

Maaskee De har seet i Hr. Møller Holsts Ugeskrift for Landmænd, at jeg forleden Aar anbefalede smaa simple Vindmøller til landoekonomisk Anvendelse. Jeg har sidste Aar havt temmelig Held med en saadan Mølle, som jeg har bygget ved mit Teglværk og brugt til at forarbejde Leer til Steensfabrikation. Naar det blæser nogenlunde stærkt, er den i Stand til at forarbejde Leret til en 20 à 25,000 Stene om Dagen, og naar det blæser en flau Kuling, kan den dog let forarbejde Leret til 5 à 10,000 Stene daglig. Jeg har temmelig store Beholdere under Møllen, saa at der kan rummes et temmelig stort Quantum forarbejdet Leer ved samme, og kan man paa denne Maade i Regnveir beskæftige Folkene ved Leermaling, saaledes at man i godt Veir har saa mange Hænder mere at forsoie over. En særdeles Fordeel ved omtalte Mølle, er en Opfindelse, jeg har gjort, som afhjælper Vindstøds-Virkningen. Idet der bag de saakaldte Bindluger, som ere paa enhver Mølle, er anbragt en Mechanisme, som gjør, at Bindbræderne ved paakommende Vindstød vige tilbage for Binden, og derved jævner Gangen, som er af stor Betydning for Møllens Virkning. Vel er det bekendt, at man allerede har saadanne Møller, der selv svikke sig, og saaledes er ogsaa

den Mølle dannet, som Provst Krarup bruger til sit ny-
anlagte Bændingsværk. Men disse Møller ere meget compli-
cerede og kostbare at anskaffe, hvorimod min anvendte Mecha-
nisme er saare simpel og om den skal fornyes kan der slet ikke være
nogen Tale om Beføstningen; jeg har nu brugt den een Sommer,
og kan ikke skjønne mindste Svækkelse, og skulde ogsaa aarlig
ny anbringes, er hele Beføstningen kun 4 Mk. R. M. —

Discussion ved Landhusholdningselskabets Møder.

Mødet d. 2den Marts 1859.

Kammerherre Wichfeld indledede Discussionen over Spørgsmaalet:

Hvorvidt kan den hidtil fulgte Vej til at forskaffe Landalmuen en videre gaaende Uddannelse ansees for at være den hensigtsmæssigste, og hvilke Foranstaltninger, bør der i denne Henseende fremdeles træffes?

idet han yttrede: Den Andeel i Statsstyrelsen, den Velstand og Selvstændighed, der i de sidste Decennier er bleven Landalmuen tildeel, har mange Steder bragt det til at staae klart i Bondens Bevidsthed, at han, for at kunne hævde den Plads, han som fri Borger i en konstitutionel Stat indtager, maa søge en videre gaaende Underviisning end den, der bliver ham til Deel i de almindelige Almueskoler.

Betragte vi da nøiere den Maade, hvorpaa denne Trang efter Oplysning hos Almuen som oftest er søgt afhjulpen, da see vi, at dette navnlig er ved Oprettelsen af høiere Folkeskoler, dels grundede af enkelte Mænd, dels frembragte ved Fleres Samvirken, og det saaledes, at disse Skoler aldeles have været henviste til dem selv, og kun eksisteret ved de indkomne Skolepenge og ved Privates Bidrag eller Gaver, som f. Ex. Rødding Folkehøiskole, Grundtvigs Folkehøiskole, Skolen paa

Hindholm o. fl., ligesom ogsaa Staten enkelte Steder har ydet Hjælp, uden dog at gjøre denne Hjælp vedvarende, og uden altsaa derved at sikke disse Skolers Existens. Dette Skolernes økonomiske Forhold kunne vi betragte som deres ydre Side, i Modsætning til den indre o: Underviisningsfagene, af hvilke nogle have været fælleds for alle Skolerne, s. Ex. Læsning, Retsskrivning af og Kjendskab til Modersmaalet, Fædrelandshistorie, Geographi, Regning, Naturhistorie, Agerdyrkningsfagene, Landmaaling, Nivellering o. s. v., medens der ved enkelte Skoler desuden har været givet Underviisning i Svensk, Engelsk, Tydsk, Tegning, Baabenovsler o. s. v. — Spørgsmaalet bliver nu, om det er den rette Veie, der er gaaet, og om man navnlig som hidindtil skal aldeles overlade til Private at iagttage disse Skolers Tarv, eller om Staten bør føre en nøiere Kontrol med dem, end hidindtil er skeet. Simplest kan Discussionsspørgsmaalet derfor fremsættes saaledes: „Hvilke Foranstaltninger bør der fremdeles træffes, for at bibringe Almuen en videre gaaende Underviisning end den, der bliver meddeelt i Landsbyskolerne?“

Professør Jørgensen. Der er her blevet sat to Klæser af Skoler sammen, som man vel maa skjelne imellem; thi om de end have det samme Hovedformaal, nemlig Landbostandens Oplysning, saa ere dog de Veie, ad hvilke de føre til denne, væsentlig forskjellige. Den ene Klasse er Fagtskolerne, som Skaarupgaard og Ræsgaard, hvor man navnlig stræber hen efter at bibringe Eleverne et grundigt Kjendskab til Landøkonomien og dens Theorier; medens man ved den anden Klasse, de saakaldte høiere Folkeskoler, især har for Øie at meddele en mere almeenomsfattende Dannelse, og der spiller Underviisningen i Agerdyrkningsfagene kun en meget uvæsentlig Rolle. Disse sidste Skoler, der snarere ere at sammenligne med Realskolerne i Kjøbstæderne, have vi her nærmest for Øie.

Som en af de heldigste Omstændigheder for disse Skolers nyttige og gavnlige Virksomhed maa især fremhæves den Maade, hvorpaa de ere fremkomne, idet de kun ere fremstaaede

der, hvor der er sølt Trang til Underviisning, og kun ere komne tillive ved en fælleds Samvirken af Mænd, der have været gjennemtrængte af Ønsket om derved at kunne bidrage til at fremme aandeligt Liv, Dannelse og Intelligents hos Landalmuen. Netop dette er den sikreste og solideste Basis for saadanne Skoler, ligesom det ogsaa, hvor underlig denne Paa-stand maa synes, er en væsentlig Fordeel for disse Skoler, at deres Fremtid er usikker og ei garanteret af Staten, thi derved paatvinges der de Paagjældende en større Selvvirksomhed, de nødes til at tage tilbørligt Hensyn til de Skoleføgendes Trang og Bondestandens Ønsker med Hensyn til Underviisningen, og der bibringes dem en Interesse for Skolens Udvikling, som kun kan have de heldigste Følger for Sagens Fremme, og som Regjeringen vel bør nære og fremstynde ved med Beredvillighed at komme Skolerne til Hjælp, men som den derimod kun vilde lue eller i al Fald dæmpe ved at foregribe Sagen, eller ved at byde en Garanti for Skolernes Bestaaen, udenfor den, der er givet i Landbostandens Interesse og Lyst til at erhverve sig Kundskaber. Trangen er forskjellig i de forskjellige Dele af Landet, og derfor maa man overlade til Beboerne selv, at søge denne Trang tilfredsstillet. Det, Bondestanden søger for sine Sønner, er ei, at de skulle lære det praktiske Agerbrug, det antages de at kunne lære hjemme, men derimod at de kunne faae en aandelig Uddannelse, som Fædrene føle, at de selv mangle. Denne Trang kan tilfredsstilles paa forskjellige Maader, undertiden alene ved Aften-skoler, hvor unge Bønderkarle søge Veiledning i enkelte Lærefag, saasom: Geographi, Regning, Skrivning &c. Sagen er allerede i god og naturlig Fremgang, og man bør derfor vogte sig for, at gribe stærkt ind, da man derved let kunde volde en skadelig Forstyrrelse i den rolige Fremadskriden.

Statsraad Eschricht er fuldkommen enig i det af den foregaaende Taler Fremførte. Det er i det Hele taget mærkeligt, at spore den Lyst, der er hos Folket til at lære og der sikkert er tilstede i langt høiere Grad end det selv veed af.

Han er kun lidet bekendt med Forholdene paa Landet, men seer man hen til Forholdene i Byen, og saaledes f. Ex. til en af vore større Foreninger her i Kjøbenhavn, Industriforeningen, saa er det en Glæde at see den Higen efter og Lyft til at lære, som drive Folk i Hundredevis derhen, navnlig for at høre de ugentlige Foredrag. Paa Landet vil man vel ogsaa gjerne lære, men — læse gider man ikke, — langt hellere høre mundtlige Foredrag. Men for at kunne holde populære Foredrag, maa man være sin Videnskab vogen, og dette er vore Landalmuelærere kun altfor sjeldent.

Han foreslaaer, at man skal følge Exemplet givet af Selskabet for Naturlærens Udbredelse, og sende Mand, der kunne holde populære Foredrag, ud i Landet, thi derved gavner man baade Landalmuen og Landsbyskolelærerne, idet disse sidste derved ville lære, hvorledes der skal foredrages.

Hofjægermester Lichtenberg. Paa Landet stille Forholdene sig meget forskjelligt. Med Hensyn til Aftenkolerne i hans Egn, ja, saa gif det meget godt i Begyndelsen; men efter et Par Vintres Forløb, da det blev forlangt, at der skulde gives lidt for Brænde og Belysning, da faldt de mange Steder helt bort. Denne Underviisningsmaade trives derfor saa at sige ikke længer, selv paa flere Steder, hvor en ret heldig Begyndelse var gjort, men det samme er for en Deel ogsaa Tilfældet med flere af Bondehøiskolerne; den i Oddense i Salling f. Ex. bestaaer kun ved, at den aarlig understøttes med 700 Rdl. af Sorø Akademies Midler og 100 Rdl. fra Viborg, og desuagtet maa den ofte tye til Amtsraadet for at erholde en yderligere Hjælp.

Statsraad Eschricht seer i dette intet Beviis imod hans Paastand om, at det navnlig er populære Lærere vi mangle.

Kammerherre Neergaard. Det af Hofjægermester Lichtenberg Fremførte er et godt Vidnesbyrd om det Brange i at oprette Skoler, hvor der ikke er den tilstrækkelige Trang og Interesse tilstede.

Foranlediget ved Forundring blandt de Tilstedeværende over den store Sum, der kommer den nævnte Skole i Oddense tilgode, oplyser

Profesor Jørgensen. At det dog i Forhold til Omkostningerne ved en saadan Skole ikke er saa overordentlig meget, og at Statens Hjælp i Almindelighed ikke overstrider $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ Del af Udgifterne.

Kammerherre Wisfeld. Der er for Liden 13 eller 14 Folkehøjskoler i Virksomhed. Disse have som oftest faaet Understøttelse af Staten, i Reglen halvt saa meget som der indkommer ved Skolen selv. Det er ogsaa hans Mening, at disse Skoler væsentlig bør overlades til Privates Bestræbelser, men desuden bør ogsaa Staten, forsaavidt den yder Skolen Pengeunderstøttelse, ved Tilsyn skaffe sig Sikkerhed for, at denne Understøttelse anvendes paa hensigtsmæssig Maade. Da Sagen er af saa overordentlig Vigtighed, saa er det hans Anskuelse, at der i dette Dicumed: 1) bør oprettes Skoler i passende Afstande, omtrent een i hvert Amt; 2) at Staten yder et Bidrag, som imidlertid maa staae i et vist Forhold til det ellers ved Skolens Virksomhed Indkomne, saaledes at Staten ei ved sin Hjælp underholder en Trang, som den maafee selv har fremkaldt; 3) Staten bør føre Kontrol med det, der læres i disse Skoler, hvortil den ved sin Hjælp faaer Ret; 4) da Danmark er et agerdyrkende Land, bør der fortrinsviis lægges Bind paa Underviisningen i Agerdyrkningelæren og Naturvidenskaberne, da disse desuden fremme baade aandelig og materiel Udvikling.

Kammerherre Neergaard. Vi maae være paa det Rene med, hvad det skal være for Skoler, der foreslaaes oprettede; skal det være Fagskoler eller egentlige høiere Folkeskoler? En Blanding af begge i en og samme Skole er ikke heldig. Der bør ikke oprettes en Realskole eller høiere Folkeskole i hvert Amt, derimod maa der hellere søies en høiere Klasse til i de sædvanlige Landsbyskoler. For denne Klasse af Skoler er det altid uheldigt, naar Eleverne skulle reise langt for at fre-

qventere dem; dette betyder derimod ikke noget ved Fagskolerne, men disse ville vist blive for kostbare at oprette i hvert Amt. Derfor Frihed i Udviklingen her ligesom overalt.

Kammerherre Claassen. Der er af det Claassenske Fideicommiss gjort et Forsøg i denne Retning, som maaskee kan give nogen Belysning af Sagen. For 12 Aar siden, før Institutet paa Næsgaard oprettedes, blev der ved en Almueskole, der bestyredes af en dygtig Lærer, bygget en Skolestue til, og endnu en Lærer ansat. Derved beholdtes der en Klasse for confirmerede Drengene, i hvilken navnlig Underviisningen i Naturhistorie var Hovedsaget. Denne Klasse blev aabnet om Efteraaret, og besøgtes den første Vinter meget flittigt af en temmelig stor Omegn. Men da Foraaret kom, toge alle Eleverne bort, og hellerikke i de følgende Vintre blev denne høiere Klasse besøgt, hvorfor den omsider inddroges. Det, der har givet Næsgaard sin Søgning, er væsentlig, at den er en Fagskole; der melder sig altid flere Aspiranter, end Skolen er i Stand til at optage, og det uagtet Betalingen for hver Elev i det første Aar er 100 Rdlr. og i det andet 80 Rdlr.

Godseier Mourier Petersen. Ogsaa i den Kommune i Jylland, hvori han boer, er der gjort et Forsøg med at søie en Skole for videregaaende Elever til en Landsby-skole, der ledes af en dygtig Seminarist, men Frequenten er meget ringe.

Kammerherre Neergaard. Efter hvilket Princip er Skolen paa Skaarupgaard indrettet og i hvilket Forhold staaer Fagdannelsen paa Skaarupgaard og Fagdannelsen ved Landbohøiskolen til hinanden?

Professør Jørgensen. Skaarupgaard er et Landvæseninstitut, beregnet paa, at Eleverne ved Optagelsen ere i Besiddelse af en Deel Forkundskaber. Der undervises om Vinteren i Naturvidenskaber og Landbrugslære, og om Sommeren tage Eleverne Deel i de praktiske Arbeider ved Gaardens Drift, ligesom de ogsaa øves i at lede Arbeidet, da skifteviis en af Eleverne benyttes som Underforvalter. — Ved

Landbohøjskolen fordres at Enhver, der vil optages som Elev, har underkafstet sig den almindelige Forberedelsesexamen eller paa anden Maade bevist at være i Besiddelse af en saadan Fordommelse, navnlig mathematiske Kundskaber, at han kan følge Foredragene. Baade fra Fagskolerne og de høiere Folkehøjskoler kunne Eleverne optages umiddelbart, naar Skolerne bevise at de derfra dimitterede Elever ere tilstrækkeligt forberedte; Næsgaard har allerede erholdt denne Tilladelse. En ufravigelig Betingelse for Enhver, der vil være Landbrugselev ved Landbohøjskolen, er imidlertid Kjendskab til det praktiske Landbrug; uden dette vil han ikke med Nytte kunne følge Foredragene.

Fordi en eller anden Skole maa ophøre af Mangel paa Søgning, kan man just ikke deraf slutte sig til Manglen paa Trang til Oplysning i vedkommende Egn; thi paa Bøndestandens Dom over en Skole har mange Forhold Indflydelse, som det er vanskeligt for de Udenforstaaende at komme efter, og derfor søges ikke altid Egnens Skole. Han har saaledes truffet Falstringer paa Rødding og Hindholm, og Slesvigere paa Næsgaard, saa man seer, at Afstanden og Bekostningerne ikke altid spille den væsentligste Rolle ved Bondens Bestemmelse om, hvor han skal sende sin Søn hen. Læreren Personlighed er et vigtigt Moment; det gjælder saa meget om, at han kan trække Folk til sig.

Statsraad Eschricht foreslaaer, at man, for at vække Interessesen for Naturvidenskabene hos Landalmuen, skal søge at formaae unge Mænd, udrustede med nogle kemiske og physiske Apparater, til at reise omkring paa Landet og holde Foredrag. Sands for Naturlæren udbredes bedst, ved at anskueliggjøre de i Foredraget omtalte Phænomener ved Forsøg.

Conferentsraad Forchhammer. Spørgsmaalet er her ikke om paa hvad Maade, man skal vække Lyst, men om den Maade, hvorpaa reelle og positive Kundskaber bedst udbredes blandt Landalmuen. Foredrag og Forelæsninger have deres store Nytte for Folk med en vis Modenhed og Uddannelse,

men for Yngre maa Skoleunderviisningen derimod absolut være det heldigste.

Kammerherre Wichfeld havde foreslaaet Oprettelsen af en høiere Folkeskole i hvert Amt, navnlig for derved at betegne det omtrentlige Antal af saadanne Skoler, som det ifølge hans Formening vilde være ønskeligt, at der kunde blive oprettet, og det saaledes, at naar Trangen var tilstede, den offentlige Understøttelse da heller ei maatte mangle. Forsaa vidt som flere af de Discuterende syntes tilbøielige til den Formening, at Underviisningen burde indskrænkes til visse, navnlig praktiske Fag, da maatte han henvisse til Sagen i sin Heelhed, og minde om, at det paa Grund af denne ikke blot kom an paa Skolestyrernes Anskuelse, men meget mere paa de Skolesøgendes Trang og Ønsker. At forsøge Underviisningsfagene ved Almueskolerne ved Oprettelsen af en høiere Klasse gaaer ikke, thi der mangler Lærerkrafter. Først naar Elevernes Antal overstiger 80 eller 100, bliver der jo ifølge den bestaaende Lovgivning beskiftet en 2den Lærer ved Almueskolen.

Geheimeconferentsraad Tillisch. Ved Discussionen er man altsaa kommet til det Resultat: at der ikke bør oprettes Skoler som de omhandlede paa offentlig Bekostning, men at Staten derimod bør yde Bidrag, hvor Privates Krafter og Hjælp allerede ere i Virksomhed.

Den syvende danske Landmandsforsamling

vil, som allerede tidligere bekjendtgjort, blive afholdt i Haderslev i Tiden fra den 28. Juni til den 2. Juli d. A., begge Dage inklusive. Planen for Forsamlingens Virksomhed er allerede udfkommen og bliver i et Par Tusinde Exemplarer fordeelt blandt dem, der antages at interessere sig for Sagen. Forsamlingens Virksomhed vil som sædvanlig bestaae i Diskussion over opstillede Spørgsmaal, betræffende Land-, Forst- og Havevæsen, samt i Bedømmelsen af Huusdyr, Agerdyrkningsredskaber, Huusflidsgjenstande, Meieriprodukter, saltede og røgede Varer m. B., og ville til den Ende Udstillinger af disse Gjenstande, og navnlig Dyrskue, finde Sted. Den undertegnede Comitee seer sig istand til at udsætte ikke ubetydelige Præmier for de bedste Heste, Qvæg, Faar og Sviin samt for de ovenfor nævnte Redskaber og Produkter, og idet vi herved ialmindelighed opfordre til Deeltagelse i Forsamlingens Forhandlinger, opfordres specielt Eierne af udmærkede Huusdyr samt Fabrikanter og Handlende til at deeltage i Udstillingen. Dyrskuet finder Sted den 2. Juli, men Dyrene maae være anmeldte inden den 16. Juni hos en af Undertegnede: Amtsforvalter Skau, Kammerraad Juhl eller Gaardeier Kall, og være tilstede i Haderslev senest den 30. Juni om Morgenens. Staldrum og Græsning ville blive anviste, forsaavidt som Saadant ønskes. Agerdyrkningsredskaber og andre Udstillingsgjenstande maae være anmeldte inden den 23. Juni for medundertegnede Etatsraad Hammerich. Transporten af slige Gjenstande fra nærmeste Søstad til Haderslev pr. Seil- eller

Dampskib, naar saadanne alligevel afgaae til Haderslev eller Marø Sund, skeer uden Udgift for Udstilleren, og ligeledes igjen tilbage for de Gjenstande, som ikke sælges ved Udstillingen.

Medlemscontingentet er bestemt ligesom tidligere til 5 Rdlr. — Adgangskort til Forsamlingen erholdes i Forsamlingens Bureau, som aabnes Mandagen den 27. Juni, om Formiddagen Kl. 10.

De Deeltagere, som ønske Logis bestilt, ville desangaaende behage betimelig at henvende sig til medundertegnede Etatsraad Hammerich.

Løvrigt henvises til den trykte Plan, af hvilken enkelte Exemplarer endnu paa Forlangende kunne erholdes hos undertegnede Comitee.

Haderslev, i Comiteen for Afholdelsen af den 7. danske Landmandsforsamling, den 16. Mai 1859.

W. W. Stochfletth. E. Hammerich. Laurids Skau.
E. S. Suhle. J. Kall.

Norsk Landbrugsmøde.

Directionen i det Kongelige Selskab for Norges Vel har tilmeldt det Kongelige Landhuusholdningselskab, at det femte norske almindelige Landbrugsmøde er berammet til Afholdelse i Trondhjem Fredagen den 1. Juli forstkommende og følgende Dage, og at det vil være Directionen kjær at see Mødet saa talrigt besøgt af Danske, som efter Omstændighederne muligt.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra den sidste Halvdeel af Mai).

Det Haab, Landmanden i Vinterens Løb nærede om et tidligt Foraar, er ikke gaaet i Opfyldelse. Februarmaaned var 2^o,79, Marts 2^o,36 og det første Tidøgn af April 1^o,62 høiere end sædvanligt, men midt i April slog Veiret om, Vinden blev østlig og Kulde og Nattesfrost indsendt sig, som er vedblevet til midt i Mai, da først varmere Veir begyndte. Regnmængden, som var omtrent den sædvanlige i Martsmaaned og rigelig i April, nemlig $\frac{1}{2}$ Tomme over det almindelige, har i Mai været meget knap, og enkelte Dele af Landet have næsten ingen Regn faaet; efter Veiriagttagelserne paa Landbohøiskolen ved Kjøbenhavn var indtil den 28de Mai kun falden $1\frac{1}{2}$ Linie Regn. Andre Dele af Landet have imidlertid været heldigere, og i Midten af Maaneden faldt gjennem hele den sydlige Deel af Landet en god blødende Regn, men det nordøstlige Sjælland, det nordlige og vestlige Jylland og vestlige Slesvig fik Intet, og med Undtagelse af at enkelte Lørdenbygger ere faldne hist og her, have disse Egne ikke faaet Regn siden Slutningen af April. I de sidste Dage af Maaneden er i Sjælland falden en blødende Regn, som der er Grund til at troe ogsaa har naaet de andre Dele af Landet. Østenvinden, der begyndte midt i April, har holdt sig indtil Udgangen af Mai med meget korte Afbrydelser.

Foraarsarbejderne begyndte iaar meget tidligt; allerede i Marts saeedes paa flere Steder Urter og Bonner, og i Begyndelsen af April Havre og Byg; paa enkelte Gaarde havde man allerede midt i April næsten fuldendt Saaeningen. Derefter indtraadte en Periode med Regn og Sne, som i Forening med Paaskefesten afbrød Arbejderne for en 14 Dages Tid, og de fleste Steder begyndte først Saaeningen af Havre og Tradet Byg igjen i den sidste Uge af April og blev fuldendt i det første Tidøgn af Mai; det Gradede Byg var endnu ikke saaet midt i Maaneden. Sæden er kommen nogenlunde godt op, og hvor Veiret har været gunstigt, er den ogsaa lovende, men mange Steder ere Virkningerne af Kulden og Torken meget ønlige, Ukrudt, navnlig Agerkaal, viser sig i stor Mængde, og Spidserne begynde at gulne, ligesom ogsaa Injekter, navnlig Smeldelarver (den gule traadformede Orm) have bidraget til at udtynde Planterne. — Jordens Behandling har ialmindelighed været let, skjøndt ikke fuld saa beqvem som sidste Foraar; de fleste Jorder vare nemlig først pløiede i December og Januar, og siden den Tid have vi ingen Frost havt, som kunde hjælpe til at skjorne Jorden.

Af Vintersæden har især Rugen følt Virkningerne af den vedholdende Kulde og Torke. Paa milde, kraftige og velcultiverede Jorder har Virkningen været heldig, da Rugen under gunstige Veirforhold vilde være bleven for stærk, men paa magre, kolde og lave samt paa bakkede Jorder, hvor den har været meget udsat for Vinden, har den lidt meget, og man seer iaar mange simple Stykker Rug; i det vestlige Jylland er der endog ikke saa Steder, hvor man har pløiet den om for senere at saae Boghvede eller Spergel i Jorden. I Almindelighed vil Rugen blive noget tynd og kort, men kan under fremtidige gunstige Veirforhold, og navnlig, naar Dræningen gaaer heldig, blive godt fjærnesat. Paa Sjælland satte den Bippe omtrent den 20de Mai.

Hveden har endnu Intet lidt og kan med heldigt Veir blive særdeles god.

Rapsen har i Almindelighed snarere havt Gavn end Skade af Foraarskulden, da den derved er bleven nogenlunde befriet for Insekter; Sideskuddene ere vel holdte noget tilbage, men Planterne ere kraftige nok, og i de Egne af Landet, hvor Rapsdyrkingen finder Sted i større Omfang, ere Udfigterne for Dieblicket meget gode.

Klover og Græs ere satte meget tilbage ved Kulden og Torken; Markerne vare mange Steder i Begyndelsen af April mere grønne, end henimod Midten af Mai. Kloveren havde imidlertid overstaaet Vinteren meget godt og stod tæt i Bunden. I de Dele af Landet, hvor en rigelig Regn faldt imod Midten af Mai, ere Græsmarkerne tilfredsstillende, og Dvæget blev sat ud i Ugen fra den 16de til 21de Mai. Hvor Regnen er udebleven, har Barmen vistnok fremhjulpet Græsset, men ikke været istand til at give det Frodighed; Raigræsset har holdt sig bedre end Klover og selv Timothei. De gamle Græsmarker have imidlertid lidt saameget af de foregaaende Aars Tørke, at de kun under meget gunstige Veirforhold kunne afgive rigelig Næring for Dvæget; der findes mange Steder store Pletter, hvor Græsset er ganske borte. Hvor man tillige af Fodertrang har været nødt til at sætte Dvæget tidlig ud, og derved fra Begyndelsen af sat Græsmarkerne tilbage, er der ikke meget Haab om et godt Græsaar, og mange Steder vil man neppe kunne undgaae at overlade Dvæget endeel af Klovermarken, der var bestemt til Slet.

Foderet har været meget knapt i de Egne af Landet, hvor Høsten ifjor faldt slet ud og mange Steder har man været nødt til at sætte Dvæget ud langt tidligere end onskeligt. Men selv i de Egne af Landet, hvor man i Efteraaret troede sig velforsynet, er Foderet gaaet med, da det deels har været udroit, og deels anvendte man det noget rundhaandet til Strøelse o. l., da i Marts og Begyndelsen af April Alt tydede paa, at vi vilde faae et tidligt Foraar og Dvæget snart komme paa Græs. Den milde Vinter har bidraget meget til at

hjelpe Landmændene, som havde knapt med Foder, igjennem, da Faarene mange Steder have gaaet ude næsten hele Vinteren.

Huusdyrenes Foderstand er i det Hele tilfredsstillende, naar man undtager ganske enkelte Steder af Landet, hvor Fodertrangen har været stor, f. Ex. paa Bornholm. Som et glædeligt Fremskridt anføres fra de fleste Steder i Landet, at en kraftigere Fodring af Qvæget begynder at blive almindelig hos Bondestanden, og at i denne Vinter en ikke ringe Deel Kjørne er givet til Køerne med god Virkning, hvortil unægtelig ogsaa var stor Opfordring, da Høet var saa særdeles knapt og Sædpriiserne hele Vinteren have været forholdsviis lave. Der klages kun over, at man mange Steder er begyndt for seent med Kjørnefodringen, da Køerne allerede vare satte saameget tilbage i Foderstand, at det givne Quantum ikke var tilstrækkeligt.

Meieriudbyttet har været tilfredsstillende hvor man har fodret godt, skjøndt Mangelen paa Hø har været følelig; har man imidlertid sparet paa Kjørnen uden at have noget andet Kraftfoder, som kunde anvendes i Forbindelse med Halmen, saa har naturligviis Udbyttet været derefter; i den sidste Maanedstid før Køerne kom paa Græs var det vanskeligt at vedligeholde Mellemængden, da Foderet var saa særdeles tørt, og der klages almindeligt over, at Køerne i dette Foraar have kælvet seent, ligesom der ogsaa iaar ere mange overløbne Køer, som vel ere Følger af det sidste slette Græsaar.

Studefeedning har i denne Vinter ikke fundet Sted i stort Omfang. Den lave Priis paa Kartofler og Frygten for ikke at kunne gennemfodre hele Besætningen, gjorde at endee unge Kreaturer bleve fedede i Efteraaret navnlig i Sjælland. Feedningen i Jylland til det engelske Marked har siden den stadige Dampskibsart til England ophørte meest indskrænket sig til Brøndevinsbrændere og Møllere og enkelte større Gaarde, hvor Feedningen drives i stor Maalestok; paa den til Frysenborg

hørende Gaard Jernit er saaledes i Vinter fedet 200 Stude med Roer og Korn.

Studeholdet er i Jylland taget meget af; i Benschusel, hvor det tidligere fandtes paa hver Gaard, er det nu næsten ophørt og Malkekoer og Meieri traadt istedet. Staldning eller Halvfeedning med Korn i Straaet af Stude, bestemt for den flesvigste Marst, drives endnu efter den fra Forsædrene arvede Maade paa mange vestjydske Gaarde, men det er i Almindelighed kun hos de Landmænd af den ældre Skole, som ikke behøve at see paa, om deres Eiendomme forrente sig, da det Udbytte, denne Fremgangsmaade giver, i Reglen er meget ringe. Der er iaar, som saa hyppigt, tabt betydelige Summer paa det Dvæg, der er bragt til Foraarsmarkederne i Husum.

Huusdyrenes Sundhedstilstand er tilfredsstillende, Rastningen har ikke været almindeligere end sædvanlig og Læmningen er i Almindelighed gaaet særdeles godt, selv ved de Faar, der have gaaet ude næsten hele Vinteren. Faarene have i Almindelighed været frugtbarere end sædvanligt, og af Tvillinglam ere faldne mange, nogle Steder, hvor Græsjet har været knapt, maaskee endog flere end man har ønsket. Fra enkelte Steder klages over, at det har været vanskeligt at faae Kalvene til at leve, de døde 8 til 14 Dage gamle. Den Frygt man i Efteraaret nærede i Østjylland for at den megen Leiesæd skulde fremkalde Sygdom og navnlig Rastning mellem Koerne, har viist sig ugrundet. Paa Verne har mange Steder hersket megen Sygelighed blandt Hestene især Kolik og Lungsyge, men den er nu i stærk Aftagen.

Vandtrangen er endnu ingenlunde hævet overalt, dertil har Regnen ikke naaet langt ned i Jorden, og man er derfor ikke uden Frygt for en forestaaende tør Sommer, navnlig i de Egne, hvor der ifjor faldt saa lidt Regn. Imidlertid ere dog Udfigterne langt bedre, end de vare ifjor ved denne Tid, og de mange Foranstaltninger, der ere trufne for at optage Vandet ved Jordybning af Brønde, Oprensning af Damme o. l., vil gjøre, at al den Regn, der falder naar

Jorden er mættet, bedre vil kunne opbevares, end Tilfældet hidtil har været.

Af Insekter have Oldenborrerne, som man maatte vente, indfundet sig i overordentlige Mængder, ikke alene paa Dernes og i Halvoens Skovegne, men selv paa Hederne i Hammerum Herred, og have allerede viist deres ødelæggende Virkning paa Træerne, som dog langt vil overgaaes af den Skade, deres Larver ville foraarsage paa Markerne. De kom frem i Ugen fra d. 16de til d. 21de Mai, da Barmen begyndte. Baade fra Regjeringen og Landhuusholdningselskabet ere de landoekonomiske Selskabers Opmærksomhed henledet paa Midler til at ødelægge disse skadelige Insekter, og vi vide ogsaa, at der i mange Amter ere trufne hensigtsmæssige Foranstaltninger for at samle og dræbe saa mange som muligt; men vi frygte for at Foranstaltningerne ikke ere almindelige nok og derved blive Virkningerne for en stor Deel hævede. Men selv om der dræbes en stor Mængde af Oldenborrer over hele Landet, vilde derved kun Lidet være naaet, naar man ikke stadig modarbejder Ondet paa enhver Maade. Som det i det foregaaende Hefte er viist er Fredningen af Dyr, der ere henviste til at leve af Insekter, et af de vigtigste Midler. Dette maa derfor enhver Landmand i sin Kreds vaage over og med Tænksomhed søge at understøtte paa hver Maade; en Landmand paa Vangeland anbefaler saaledes ved Pløiningen af Brakmarken at iagttage, at Jurene ikke dækkes hurtigt, for at give Fuglene Leilighed til at samle saa mange desto flere Larver, og indretter derfor Pløiningen saaledes, at hver Plougkarl har 3—4 Acre for ad Gangen. Arbeidet gaaer derved omtrent ligesaa hurtigt og Larverne komme bedre frem og kunne derfor lettere udryddes. Det er kun ved bestandig at have Opmærksomheden henvendt paa alle Midler, der kunne anvendes, og ved at bringe dem i Anvendelse ved hver givne Leilighed, at et Onde modarbejdes, som paa mange Steder truer med at blive en Ødelæggelse for Landbruget.

Smelderlarven (de gule Orm med bruunt Hoved) har ogsaa i dette Foraar viist sig paa mange Steder, og navnlig fra Sjælland klages meget over dens Angreb paa Bygget, der i et stort Omfang er udtyndet af den. Ogsaa Jordlop-
perne have været meget slemme i den tørre Tid og angrebet alle plantede Sager; mod dem er det maaskee lettere at finde Midler, idet Anvendelsen af Kalkvand, enten til at vande Planten med, eller som Hvidtekalk med en Kalkkoft stærket paa Bladene langs Bedene, synes at fordrive dem.

Det ringe Liv der i denne Vinter har været i Kornhandelen kan naturligviis ikke undgaae at virke trykkende paa Landbruget; den italienske Krigs Udbrud i Foraaret fremkaldte vistnok en raff Stigen af Priserne, men som ikke var af Væ-
righed, og for Tiden savnes igjen Liv i Kornhandelen. Meieri-
produkter og Qvæg have holdt sig i god Priis og det stærke Opkjøb af Heste, som i den sidste Tid er skeet i Jylland, vil ogsaa bringe endeel Penge i Landet. Omendkjøndt Penge-
krisen ikke just har været ødelæggende for mange Landmænd, saa spores dens Folger dog endnu paa den langt ringere Lyst til at sætte Penge i Agerbruget end tidligere; dog gaaer Drai-
ningen jevnt fremad; selv hos Bøndestanden er Interessens i stor Tiltagende, og de drainede Jorders Fortrin have ogsaa paa en flaaende Maade viist sig i dette Foraar paa alle Vin-
tersædsmarker. Den store Byggelyst er naturligviis i høi Grad svækket, noget man i og for sig ikke kan beklage, men det gaaer ud over Teglværkerne, især de nyoprettede; ved Flensborgsfjord er der stor Forretningsløshed, store Partier af Teglværksprodukter ere oplagte, og mange af de nyanlagte Teglgaaarde have kun ringe Haab om at kunne bestaae.

Interessens for Qvægtillægget er i bestandig Tiltagende; paa Gundersløvholm har i dette Aar ingen Auction været, men der har været meget stærk Efterspørgsel om Kalve, og Alt hvad der kunde sælges er affat til gode Priser. Som et efterlignelses-
værdigt Exempel kunne vi anføre, at en af Aarstyrene er kjøbt af en Forening af Bønder i Frederiksborg Amt til Afbenyttelse

for Medlemmernes bedste Røer. Der er vist neppe nogen Tvivl om, at Opdrættet naturligt hører hjemme hos de mindre Landbrugere, der kunne anvende større Opmærksomhed paa hvert enkelt Dyr, end det paa en større Gaard er muligt, ligesom ogsaa Melken kan siges at være billigere for den mindre end for den større Landmand, da hiin ikke vil kunne udbringe sine Produkter til saa gode Priser som denne. Men for det kan stee paa den ønskeligste Maade, maa baade Interessen for og Kjendskabet til Qvægopdræt blive større hos Bondestanden, end Tilfældet hidindtil har været, idetmindste paa Derne; et bedre Produkt maa kunne frembringes og Qvæerne betales med tilstrækkelig høie Priser, for at kunne erstatte Opdrætteren hans Udgifter og Flid. Det er som det første Skridt paa denne Vej at vi glæde os over det ovenstaaende Indkjøb, som vi ville ønske maa falde ud til Kjøbernes Tilfredshed.

Endskjøndt der ingen Mangel er paa Arbeidere for Tiden, saa høres dog ingen Klage over Arbeidsløshed, uden fra enkelte Egne i det vestlige Sjælland, hvor Høsten issor faldt saa særdeles uheldig ud. Derimod ere Haandværkerne i Kjøbstæderne at beklage, da de mindre gunstige Conjuncturer for Landmanden der søles særdeles stærkt, og navnlig i Modsætning til et Par Aar tilbage, hvor Landmandens Fornødenheder i saa høi Grad vare tiltagne.

Med Hensyn til de enkelte Dele af Landet, finde vi Leilighed til følgende Bemærkninger:

Af det nordlige Sjælland har den østlige Deel (Frederiksborg og Kjøbenhavns Amter) ikke været begunstiget af Regnen, i 4 Uger er ingen Regn falden, medens stærke Binde har været det almindelige. Alt er derfor meget tilbage, dog er det at haabe, at det i de sidste Dage af Maanedens indtrædende mere regnsfulde Veir vil medføre en Forandring til det Bedre. Smelderlarven har i Torken taget stærk Overhaand, og fra en Gaard i Frederiksborg Amt berettes, at paa 30 Edr. Land med Byg er der ikke en Plet, der er ganske forskaanet. Skal man domme

efter Landbohøjskolens Mark maa de være tilfede i overordentlig Mængde; der ere fundne indtil 12 Stykker i en af de større Markbønner, og Bygget er overordentlig fortyndet, Urter have de derimod ladet urorte, ligesom Havren synes at have lidt mindre.

Fra det sydlige Sjælland lyde Beretningerne gunstigere, da der midt i Maaneden faldt en særdeles god Regn. Der er der, som vel overalt, en særdeles Forstjæl paa Saaetiden, da Endeel var færdig med Tilsaeningen allerede midt i April, og man har Exempler paa, at der er saaet Byg i Marts, medens man dog i Almindelighed først fuldendte Saaeningen i de første Dage af Mai. Hidtil har den tidlige Sæd holdt sig meget godt.

Fra Samsø lyder Beretningen temmelig ugunstig, Vintersæden er tynd, plettet og uden kraftigt Udseende, Vaarsæden er saaet i meget beqvem Jord, ialmindelighed i den første Halvdeel af April, og er kommen godt op; men den vedholdende vestlige Vind og Kulde har gulnet den. Paa Græsmarkerne har kun Raigræsset holdt sig, medens Klover og Timothei visnede bort i forrige Mars Lørke. Foderstilstanden er meget simpel, da Foderet har været saa knapt, og man er ikke uden Frygt for Vandmangel, da Vintersugtigheden kun har afgivet lidt til Brønde og Vandsteder. De 3 sidste Aar have været meget uheldige for Samsø, og Bondestanden, der tidligere levede i jevn Velstand, er gaaet meget tilbage og alle Forbedringer hvile.

Paa Møen, Falster og Saaland har vel ogsaa Kulden sat Planteværten endeel tilbage, men Regnen er der ikke udebleven saa længe, og med det indtraadte milde Veir har hele Vegetationen udviklet sig godt. Rugen har lidt noget, men den dyrkes ikke i stort Omfang, Hveden tegner særdeles godt, Vaarsæden er bragt godt i Jorden og kommer jævnt op, og Græsværten er lovende.

Paa Langeland og Laasinge synes ikke Udsigterne fuldt saa gunstige, men de Meddelelser vi have saaet ere fra Midten

af Maanedens før Regnen var falden, da Kulden havde sat Alt tilbage.

I **Fyen** har man ikke manglet Regn, og efterat Barmen har afløst Kulden, har baade Korn og Græs udviklet sig meget heldigt.

Til **Bensyssel** var Regnen, som faldt midt i Maanedens, ikke naaet; den vedholdende Nattefrost og kolde Nordenvind i Slutningen af April og Begyndelsen af Mai satte Provstirugen noget tilbage, den danske Rug er senere i sin Udvikling og begyndte først ret at voge med det milde Veir. Vaarsæden var endnu den 20de Mai ikke begyndt at spire, skjøndt noget af Havren var saaet for 4 Uger siden, men ventede paa Regn for at komme op. I nogle Strøg af Provindsen herskede blandt Faarene en ondartet Skab (Svæld), til hvis Dampning der imidlertid fra det Offentlige ere truffne Foranstaltninger.

Ikke heller **Vestjylland** har været begunstiget af Veiret. Rugen har overalt været trykket af Torken og tildeels af Nattefrosten, paa gode og velbehandlede Jorder har Rugen holdt sig nogenlunde, skjøndt den bliver kort i Straa og Bippe, men paa de skarpe Sandjorder er Rugen meget udtyndet, og hvor den ikke har været vel gjødet, seer den slet ud; den tidligsaaede har holdt sig bedre end den sildigsaaede. Vaarsæden er ialmindelighed først saaet seent, da man i de Egne, der ere stærkt udsatte for den koldere Luft fra Havet i Forbindelse med Taage og Nattefrost, ved at saae for tidlig let skaffer Ukrudtsplanterne et stort Forspring; hvad der er saaet hidindtil er imidlertid kommen godt op. Endnu staaer det tilbage at saae den store Mængde Havre og tildeels Byg, som skal bringes i „Brændjord“ eller i Moserne og paa de Steder af Heden, hvor der er tilstrækkelig Maar at brænde. Denne Methode ansees for meget fordeelagtig og udbreder sig Aar for Aar mere, saaledes at man i denne Tid næsten overalt seer Heden indhyllet i Røg til alle Sider. Fra flere Steder

klages over Oldenborrerne, som have viist sig i Sværme selv midt paa Heden, hvor man tidligere ikke har kjendt til dem. I Biborgegnen have de indfundet sig i saa stor Mæsse, at i en lille Have have 2 Drengene hver Dag kunnet samle 1 Ed., og næste Morgen var Mængden usforandret.

Det **østlige Jylland** har været heldigere stillet med Hensyn til Regn end det vestlige, og Udfigterne der ere bedre, endstjondt de samme Klager høres over Rugens forskjellige Udseende. Vaarsæden kom først i Jorden efter Paaske og det Gradede Byg først mod Midten af Maanedens, det var derfor mange Steder endnu ikke spiret ved Beretningernes Afseende, men Havren var kommen godt og jævnt op. Interessen for Drainingen er i bestandig Tiltagende og mange Bønder have begyndt dermed; selv paa magre Jorder har Rugen iaar holdt sig langt bedre paa den drainede end paa den udrainede Jord.

I **Slesvig** har den østlige Deel faaet tidligere Regn end den vestlige, Beretningerne fra hiin lyde derfor bedre end fra denne, men ere i det Væsentlige overensstemmende med Forholdene i Jylland. Fra Nordslesvig meddeles, at Pengeforholdene have ordnet sig godt, hvortil den Tillid, som Pengeinstitutterne i Kongeriget have ydet Prioriteterne, have bidraget meget; det hører til Sjældenhederne at der betales mere end 4 pCt. Rente, endstjondt der altid har været fri Rentefod; mange Prioriteter blive endog kun forrentede med $3\frac{1}{2}$ pCt. Lønnen synes nu, idetmindste i Eggen ved Haderslev, at være kommen tilbage til hvad den var tidligere, idet man kan have en dygtig Karl for 40—50 Rdlr. og en Pige for 30 Rdlr. aarlig.

Paa **Bornholm** har ogsaa Kulden trykket Alt, og Rugen har mange Steder lidt betydeligt. Man er kommen seent isærd med Vaaraarbejderne og mange Steder ventede man ikke at blive færdig med Bygsaeningen før ved Maanedens Slutning. Foderet har været meget knapt, Hø har næsten ganske manglet, og hvor man ikke har fodret med Kjerne er

Qvæggets Foderstand meget simpel, men Sundhedstilstanden er god. Græsset er meget tilbage, den Kløver der er saaet i Vaarsæden er kommen godt op, men hved der er saaet i Vintersæden er tildeels mislykket. Den tidligere saa store Mangel paa Arbeidere er nu afdagen, ligesom og Lønnen er falden betydeligt; en Karl faaer nu 30—40 Rdlr. og en Pige 18—22 Rdlr.

Jagttagelser

over

Landbrugsbygningers Construction i Holsteen, Holland og England, samt nogle Bemærkninger om Bygherrens og Bygmesterens gjenfældige Forhold ved Byggeforetagender her i Landet.

Foredrag, holdt i det Kgl. Landhuusholdningsseffsabs Møde den 16de Marts 1859 af Architect F. Meldahl.

Forinden jeg tillader mig ved en kort Fremstilling at anfælgiggjøre nogle Constructioner og Indretninger ved Landbrugsbygninger, saaledes som jeg har seet og indsamlet disse paa mine Reiser i Holsteen, Holland og England, maae det være mig tilladt først at fremkomme med nogle Bemærkninger om vore Byggeforhold her i Landet, og skal jeg, idet jeg antyder nogle Mangler i denne Retning, tillige søge at vise hen til Maaden, hvorpaa jeg troer at disse kunne afhjælpes.

Jeg indleder mit Foredrag med disse Bemærkninger, fordi jeg, ved først at fremsætte hvad jeg troer at burde siges i den Retning, undgaaer at bryde den Forbindelse, der muligen kan opstaae imellem dette og det til i Dag ansatte Discussions-Emne, og sordi jeg, ifald det lykkes mig her klart at fremsætte mine Tanker, er vis paa at jeg ved disse vil gavne den Sag, jeg tjener, paa bedre Maade, end ved den i Foredraget forekommende Opraamning af Momenter af udenlandske Byggeforhold.

Bore Byggeforshold her i Landet ere, paa Grund af Landets ringe Størrelse, saa smaalige, at Bygmesteren ikke kan tænke paa at udvikle sig i nogen speciel Retning af Bygningsfaget, saaledes som det er Tilfældet i England, Frankrig o. s. v., da han for at kunne leve desto værre maa give sig af med Alt, hvad der tilbydes ham.

At denne Fordring til Alsidighed medfører Middelmaadighed, er en Selvfølge; selv den meest udmærket construerede Hjerne vil ikke i længere Tid kunne overkomme paa en dygtig Raade at gennemarbejde og løse de Snese forskjellige Opgaver, der ofte i meget kort Tid og med meget korte Mellemrum paabyrdes den.

Naar man betænker, at det at et Byggeføretagende lykkes netop beroer paa:

- 1) en nøiagtig Forud-Gjennemtænkning af Forretningsgangens Tilpasning til den Plan, der tænkes udført;
- 2) en omhyggelig Gjennemarbejden af alle Constructions-Detailler;
- 3) en omhyggelig Udvikling af Alt det, der er fornødent for at løse den kunstneriske Side af Opgaven,
- 4) samt en nøiagtig Udførelse af det Arbejde, der udfordres ved Controllen af Leverancer af Materialier og Haandværkerarbejde, samt Contracters Afslutning.

saa vil man indsee, at selv den dygtigste Mand i Løbet af nogle faa Aar vil være slidt op eller slovet, isald han skal overkomme alt dette.

At der her i Danmark vises en stor Mangel paa Respect for disse Forarbejder og den Tid disse udkræve, har jeg ofte erfaret, og en Mængde Byggeføretagender bevise det. Spørgsmaalet bliver nu hvorledes der raades Bod paa dette Onde; jeg troer at det kan skee paa følgende Maader:

- 1) ved at Bygmestrene, Architecterne, i deres Studie-Aar kunne faae Leilighed til at indsamle alle de Kundskaber, der i en saa udstrakt Virksomhed ville blive fordrede; hidindtil har det seet sørgeligt ud i den Retning og Udsigterne til at

der vil skee nogen Forandring til det Bedre ere, ja! det er tungt at sige det, meget bedrøvelige endnu. Der hviler et stort Ansvar paa den Autoritet, som denne Underviisning forterer under og som lader denne Sag gaae den bedrøvelige Gang, som den nu gaaer i,

- 2) ved at læsse noget af Byrden, der foresalder ved Byggeforetager, over paa Bygmesterens naturlige Hjælper: Bygherren.

Bygherren maae tvinges til at samle alle Elementer til Programmet for Byggeforetagerdet, det kan i mange Tilfælde kun han, men han kan det kun ved at tænke over og vedholdende at tænke sig ind i sin Opgave, og Bygmesteren skal da ved Hjælp af sine Kundskaber og Erfaringer finde en vel ordnet, praktisk skøn Form for det i et saadant veloverveiet Program fremlagte Materiale, idet han ved Hjælp af Bygherren ret fætter sig og denne ind i Forretningsgangen m. m., som skal passe ind i det, der tænkes udført.

Det er desværre paa disse omtalte Forarbejder, paa denne Bøgelvirkning imellem Bygherre og Bygmester ved de Byggeforetagerdet indledende Forhandlinger, at der her i Landet næsten altid anvendes al for lidt Tid og Eftertanke, og der vil, saavidt jeg kan indsee, endnu hengaae lang Tid før der kan raades Bod paa dette Onde.

Det seer nemlig ud som om man har svært ved at lære at indsee, at en Bygmester først ret maae kjende sin Opgave før han kan løse den, og at dette bedst kan skee ved at den klart og tydeligt fremsættes for ham, men dertil udfordres rigtignok, at den, der stiller Opgaven, ogsaa ret selv maae kjende den. Findes nu en saadan Bevidsthed hos Bygherren og bliver den da, saa at sige, indpodet i Bygmesteren, da vil der først kunne komme noget Godt ud af det Hele.

For at det nu skal blive muligt for Bygherren at kunne deeltage i disse Forarbejder, saa maae han kunne stille sig controllerende ligeoverfor Bygmesteren og det kan han kun ved at have lidt Kjendskab til Tegning, og for at dette skal blive

muligt for den større Masse af Befolkningen i Landet, maae Tegneunderviisningen her i Landet fremmes og vurderes paa rette Maade.

At der er meget at gjøre i den Retning, behøver jeg ikke at anføre, hidindtil kunde næsten Enhver, der ikke kunde blive til andet; altid blive Tegnelærer; Tegnelærernes Stilling ved de lærde Skoler viser klart, med hvor liden Respect man hidtil har betragtet denne Green af Underviisning; at en saadan daarlig gageret Stilling som Tegnelærerne indtage ved Siden af de ansatte pensionsberettigede Adjunkter, uvilkaarligt virker over i Eleverne og hos disse forringer Interessens og Respec-ten for denne Underviisning, er klart for den, der har havt med Tegneunderviisning at gjøre; det staaer snart for Eleverne at der i denne Sag ikke er meent noget ret alvorligt.

At der, ifald der indføres en Forbedring i Lærernes Raar, vil udfordres bedre Lærere, er en Selvsølge, men disse ville ogsaa let lade sig udvikle, naar der føles Trang til en saadan Udvikling. Jeg vover at paastaae, at der for den bemidlede Klasse af Samsundet næsten ikke er nogen Ukyndighed, der under vore Forhold er saa be kostelig som Ukyndighed i Tegning.

Er der blot ringe Kjendskab til Tegning tilstede kunne Feil m. m. forudsees ved et Byggeforetagende og derved undgaaes.

Hvilken Byrde, ved hiin Mangel paa Evne til at kunne forudsee, at maatte tvinges til at benytte en til sin Bestemmelse daarlig indrettet Bygning! Ja, jeg troer at kunne paastaae, at Bygmestrene blive tvungne til at være dygtige Folk, naar Bygherren faaer Evne til at kunne stille sig controllerende ligeoverfor sin Architect. Følelsen af Medansvar og Respec-ten for de fornødne Forarbejder vil da kunne udvikles hos Byg-herren, et Gode man nu aldeles mangler.

3) Ved at Bygmestrene faae deres Arbeide saaledes betalt, at de kunne offre sig for et færre Antal Arbeider.

Jeg behøver vel neppe at antyde, at der her i Landet ofte feiles, naar man antager at man er tjent med at faae Bygmesteren til at fordre ringe Betaling for sit Arbeide; den simple, ligefremme Følge af dette er et ringe Arbeide, (ifald det er en Mand, der skal ernære sig og Familie ved det han fortjener ved dette.)

Jeg skal afholde mig fra videre Bemærkninger ved dette sidste Punkt, thi raades der Bod paa det i det Foregaaende Anførte, saa vil Byggherren lettelig lære at vurdere Bygme-sterens Arbeide, og det til Arbeidet tilsvarende Honorar vil derved med Billighed ydes denne.

At Alt, hvad jeg her har anført, ligefrem kan overføres paa vore landoekonomiske Byggesforhold, er jo klart, thi hvilken Bygmester vil være istand til at være inde i, eller i kort Tid paa egen Haand at kunne sætte sig ind i de for hver enkelt Gaard saa høist forskjelligartede Fordringer, baade hvad Gaardens Drift, det locale Terrains Bestaffenhed og Materialforhold angaaer, naar han mangler

- 1) den videnskabelige Udvikling, som er fornøden for at løse alle de constructive Spørgsmaal, der da uafbrudt opstaae,
- 2) den Hjælp til en omhyggelig Behandling af alle Hensyn, der skulle tages til den Indretning af Bygningerne, som Gaardens Drift m. m. betinger,
- 3) den Betaling, som er fornøden for ham, naar han skal kunne ernære sig og Sine i den Tid, han arbeider.

Jeg troer derfor her at kunne gjentage, at der kan gøres Meget til Udviklingen af vore Byggesforhold i ovennævnte Retning, som vil gavne langt mere end al Fremstilling af udenlandske Bygnings-Constructioner. —

Idet jeg nu gaaer over til en Fremstilling af mine Reise-Tagttagelser, vil jeg — for paa en nem, overskuelig Maade at kunne oversee de i de forskjellige Lande indsamlede Notitser — samle Alt under en saadan Form, at det, der tilhører de forskjellige Lande, ogsaa her bliver samlet fremstillet, og da jeg begyndte mine Reiser i den vestlige Deel af Europa, (uaagtet det er

en daarlig Begyndelse) vil jeg først anføre, at jeg i **Belgien** ikke fik Leilighed til at see Noget, der er værd at udbrede sig over; mine Forsøg paa at faae godt indrettede Avls- og Meierigaarde at see strandede paa Mangel af at kunne opnaae de dertil fornødne Oplysninger. Jeg kan ikke undlade at anføre dette, da det maaskee kan give et Begreb om, at der ofte i et fremmed Land ere store Vanskeligheder i den Retning at overvinde. Efter et kort Ophold i Belgien tog jeg til

Holland.

Da det især var mig magtpaaliggende, at see de hollandske Meieriforhold, holdt jeg mig til den Deel af Landet, der ligger om Schiedam, Delft og Leyden. Jeg fik opspurgt nogle af de bedste Meierigaarde i Omegnen af Delft; ved mine Besøg paa disse Steder saae jeg, at selve Redskabet og Inventariet til Meierieindretningerne tilhørte en heel forbigangen Tid; jeg troer, derfor at det udmærkede og betydelige Product, som frembringes der, vistnok væsentlig skyldes de udmærkede Græsgange og en i hele Meieriet gjennemført mangeløs Reenlighed. Melkefjælderne vare alle sumpige, næsten muggen fugtige og, paa Grund af den sids Beliggenhed, lave, hvælvede Rum. Melken blev sat op i dybe, glacerede, gule Leerfade, ofte 6 Tom. Mælk i Dybden af Fadene's Midte. Den eneste eiendommelige Indretning var et ved Kjelderens indrettet, i Cement muret Bæsin (overdækket med Straatag) som, fyldt med friskt fjølgt Vand, tjente til Afkjøling af Melken, før den, efter Malkningen, blev bragt eller langet ind i Melkefjælderens.

Da der paa de største Gaarde i Reglen kun holdes 30 à 40 Køer, bliver alt Arbeide paa Gaarden besørget af selve Familien; Konen i Huset er Meieriske; deraf følger, at alle Gaardens Localiteter gruppere sig omkring Familieboligen; Dagligstuen og Kjøkkenet udgjøre et Slags Centrum, fra hvilket der er directe Udgang til Kostalden, Hestestalden, Melke- og Smørfjælderens og Stadsværelset; (dette sidstnævnte synes

at være et ligesaa lidt afbenyttet Rum, som det vi i gamle Dage kaldte *Sal* eller *Storstue* her i Landet). I Kjøkkenet er Alt hvidt som *Snee*, *Storsteen*, *Ildsted* og *Vagerovn*, og alle *Væggene* i hele Rummet i 2 à 2½ *Alens* *Høide* fra *Gulvet* ere udsatte med hvide eller blaalige *Fajance-Fliser*; Alt kan vadskes reent i et Nu, og Alt, *Kjærne*, *Melkespande*, *Sier* m. m. staae skinnende aspolerede, hvert *Redskab* paa sin bestemte *Plads*. Rummet er lyst, en *Vetingelse* for *Gjennemførelsen* af al den *hyndige* *Reenlighed* og *Orden*, man der seer.

Fra *Meierikjøkkenet* fører en *Glasdør* ud til *Kostaldens* *Midterfødergang*, hvorved man faaer et *Overblik* over den 3 *Alen* 18" *høie*, *luftige* og *lyse* *Stald*; *Træloftet* over denne er dannet af *Løstets* ru *sammenploiede* *Gulvbrædder*.

I *Midten* af *Løftet* er en stor *Ventilationsskorsteen* med den i denne til dens *Åbning* og *Lukning* *jernodne* *Klap*.

I *Stalden* findes et *muret* *Basin* til *Drank* eller *flydende* *Foderarter*. Da der i denne *Deel* af *Holland* ikke avles *Korn* *haves* der ikke *Strøhalm* til *Køerne*; *Staldene* ere derfor ogsaa *construerede* saaledes, at den *Deel* af *Stalden*, hvor *Kvæget* staaer, uden *Halm* kan afgive et *reenligt* og *blødt* *Leie* for dette; langs med *Krybberne* findes nemlig en 1½ *Alen* *bred* *faststampet* *Jordmasse*, hvorpaa *Kvæget* staaer med *Forbenene*, og tildeels kan finde *Leie*, naar det ligger ned, og i *Høide* med dette; (men bag det) findes der en 18" *bred* *Plankebeklædning*, hvorpaa *Dyrene* sætte deres *Bagbeen*, naar de staae op; *Yderkanten* af denne *Planke* danner *Hjørnet* af en *lodret* *nedadgaaende* *Flade*, som i en *Dybde* af 18" danner en 18" *bred* *Kende* for al *Urin* og *Gjødning*. *Selve* *Grævningen*, der er af *Muursteen* paa *Kant*, ligger da 7" *over* *Bunden* af denne *Kende* og er af 2½ *Alens* *Brede*. Fra *Grævningen* fører i begge *Ende* af *Stalden* nogle 1½ *Alen* *brede* *Skraaplanker*, forsynede med *paanaglede* *Iverlister*, op til *Kvægets* *Plads*; paa disse *Skraaplanker* maae dette da *vandre* op og ned, naar det skal ud og ind af *Stalden*.

Man vil her vel indvende, at en saadan Plankebeklædning eller et saadant Plankegulv vistnok vil beskladige Kvæget, naar det ligger ned; men jeg saae efter og fandt ikke mindste Spor af noget lignende; ja! jeg saae endog at Køerne stode opstillede med Bagbenene paa Muursteens Gulv paa Kant og man var tilfreds med en saadan Form og sporede ingen Ulemper deraf.

Midterjodergangen er $2\frac{1}{4}$ Alen bred med flade Flisekrybber.

Løftet over Kostalden staaer tomt; Høet bliver opsat i den i Holland almindelig brugte Stafform, anbragt under et bevægeligt Straataag, der er til at skyde op og ned paa 4 dertil i Jorden nedrammede Pæle. Man forsikrede mig, at Kvæget langt hellere aad Hø, opbevaret paa denne Maade, og at Høet kun tabte sin Friskhed og øvrige paa Smørproduktionen indvirkende gode Egenskaber, naar det kom til at ligge paa det Loft, der er over Kostalden, udsat for de fra denne gennem Løftsbrædderne opstigende Uddunstninger fra Kvæget.

Bed Schiedam, der har den store Masse Genever-Branderier, saae man paa alle Marker store Kar, fyldte med Drank; Fedekvæget kunde da gaae og drikke saa meget det vilde, medens det var paa Græs; men da Drank kun giver lidet og ikke fint Smør, fik Mælkekøerne paa de Steder, hvor man ønskede at producere fint Smør, ingen Drank.

I Leydens Omegn besøgte jeg en Mand, der holdt 83 Køer; det var et af de betydeligste Meierier i Holland; men Alt var i en forældet, gammel Form, Mælkjældereren dyb, halv fugtig, muggen og mørk; Melken blev sat op i store Kobberkar, $1\frac{1}{4}$ Alen lange og 18" brede, med 4 à 5" høi Mælk i hvert Kar.

Jeg saae her samme Form paa Kostald som den, jeg havde seet i det øvrige Holland, kun var der her en lang, tynd Stang fastnaglet langs Løftet, omtrent lodret over Kvægets Bagbeen; man sagde mig, at denne tjente til at binde

Kvægets Haler op ved for at det ikke skulde staae og søle sig til ved at staae med Halerne i Snavset.

Endvidere førte Urinrenden ud i en Beholder, hvorfra man da ved Hjælp af en Post og en Bogn fik Urinen pumpet op og fjort ud paa Markerne.

Kvæget stod tøjret med Jernlænker (et Kjedetøir), fastbundet ved lodrette Stokke. Fodergangen var $2\frac{1}{4}$ Alen bred med flade Krybber, Alt hensat af smaae, flade Fliser.

Stalden var 7 Fod høi. Loftet over Kofstalden stod tomt, og Høet stod i Stak paa almindelig Maade.

Da jeg fortalte om vore store danske Meierigaarde udbrød man: „men hvad gjør man dog med al den Mælk?“ — Vor store Meierivirksomhed og vore Meieriforhold gif over det, en Hollænders rolige, sindige Hjerne var vant til at tænke over.

Jeg saae paa samme Sted Tagconstructioner til Tegltag, hvor Spærene vare $\frac{3}{4}$ " □ mod 18" fra Midte til Midte af Spær, og hvor Lægterne havde en Tykkelse af $\frac{3}{4}$ " til $1\frac{1}{2}$ " □; jeg anfører dette for at man kan see, at der, hvor der ikke haves Tømmer, kan man nøies med mindre Tømmerdimensioner end vore Byggelove foreskrive.

I Omegnen af Leyden ere Landeveiene satte af Klinker, hensatte paa Kant. Jeg besøgte i den nærmeste Omegn af Leyden en Møller og saae hans lille nye Stald, opført samme Aar. Stalden var til 12 Køer og nogle Kalve; den var $3\frac{1}{2}$ Alen høi, lys, luftig og iøvrigt construeret aldeles paa samme Maade som de i det Foregaaende nævnte Stalde, hvilket viser, at denne Form maae have sin bestemte Berettigelse; det viste sig ogsaa, at hvergang jeg forsøgte paa at lade Folk udvikle deres Ideer derom, jeg altid fik klar, tydelig Bækked paa enhver Detaille og den samme Grund hvorfors Alt var som det var; men med alt dette forekom det mig dog ofte, at man i Holland i disse omtalte Forhold ikke havde, hvad man kalder Dampen oppe.

Da der jaad godt som ikke avles nogen Sæd i denne Deel af Holland, saae jeg ikke noget til Ladebygninger og Hestestalde eller øvrige Bygninger, der henhøre til et korn-avlende Land, og den Tid, der var mig levnet til min Reise, tillod mig ikke at tage til Groeningen og Omegn, den Deel af Holland, i hvilken der, efter hvad man fortalte mig, især drives Kornavl.

I Hannover kunde jeg Intet saae opjurgt og jeg tog derfor til

Holsteen.

Det Land, hvor der, hvad Meieriforhold angaaer, vistnok arbeides med stor Iver paa at opnaae noget Bedre end det, der er overleveret fra en ældre, i den Retning uudviklet Tid.

Jeg besøgte følgende større Gaarde i Holsteen:

Lemkuhlen	} ved Breg
Wahlödorf	
Kühren	
Bundhorst	
Wilhelminenhoff	
Grönwoldt	
Travenort	
Hohlstorf	
Bockhorn m. m.	

Disse sidstnævnte ere Gaarde, beliggende imellem Neumünster, Plöen, Ahrensbock og Segeberg.

Paa Wahlstorf, Grönwoldt og Bockhorn findes Meierier, anordnede efter det Destinonste System; dette Systems Grundtanker ere følgende: Ved en Henjætning af Melken i store, flade Jernskaale at muliggjøre:

- a) en hurtig Afkjøling af Melken,
- b) et meget formindsket Arbeide ved Reenskyllningen af de til Melkens Opsætning fornødne Kar,
- c) en nem og tidsbesparende Skumningsmaade, der kan hjælpe til at skumme reent,

- d) at forringe Meltefjælderrummet's Udstrækning,
 e) at formindske det til et Meieri fornødne Bryggerse til et Locale af saare ringe Udstrækning,
 f) at opnaae et Redskab af større Durabilitet end det hidtil afbenyttede,

og at alle disse Fordele opnaaes paa en saadan Maade, at der derved haves en betydelig Vinding fremfor det, der tidligere opnaaedes ved de kjendte Meieri = Indretninger.

Dette System er, som bekjendt, nyt, og fremkommer paa en naturlig Maade af de Fordringer, en nyere Tid med sine nye Arbejderforhold har stillet.

Jeg skal nu i al Korthed indlade mig paa en nærmere Beskrivelse af hvad jeg saae, og søge at fremsætte de Tanker, der paatrængte sig mig, idet jeg med Iver søgte at sætte mig ind i disse Forhold.

Paa Wahlsdorf var Kjælderens omtrent 19 Alen i \square og 7 Alen høi; de større Jernskaale vare beregnede til 50 Kander, men der blev kun opsat 40; der var to Sorter Skaale, hvide eller sorte lakerede; de bedste saaes hos Høller i Rendsborg og Schwefel i Kiel); Skaalene stode paa et, 20" over Gulvet i Cement opmuret, Fundament, indrettet med Fald, saa at man kunde lade koldt Vand risle hen under disse. Kjælderens var forøvrigt slet anlagt med Hensyn til sin Construction af Ydermur og Placering imod Solens Paavirkning; for at holde Solvarmen borte fra Kjælderens havde man maattet tye til halmflettede Maatter som Forhæng for temmelig uklogt anbragte Vinduer.

Paa Grönwoldt, det Sted hvor Destinon, den Mand, efter hvem Systemet bærer sit Navn, boer, var det Hele, hvad angaaer Opstillingen af Skaalene, Placeringen af Kjælderens og Ideen, der laae tilgrund for Ventilationen, anlagt paa en temmelig sfindrig Maade. Jeg vil ikke her indlade mig paa en Beskrivelse herom, da der alt haves en med Tegninger forsynet Afhandling om dette Meieri, hvor al Detaille paa det nøiagtigste er angiven; kun vil jeg tillade mig at anføre, at der

var begaaet en Feil ved at anbringe Lysningsaa bninger lige midt i Loftet; derved maae der absolut opstaae en direkte Paavirkning og Indvirkning af Solvarmen paa Temperaturforholdene i Kjælderen; ligeledes forekom det mig, at de Luftcanaler, der ledede Luften ind langs med Siderne af Kjælderen, ikke vare holdte tætte og luftige nok; at det hele Canalsystem førte Luften for tæt ned over Melken, og at en ikke aldeles frisk Luft blev indført i Kjælderen; det saae ud og lugtede en Smule muggent ved Canal=Åbninger.

Paa Bockhorn var det Hele ordnet efter Destinonste Opgivelser; Kjælderen laae dybt, ret heldig placeret borte fra Sydsolens Paavirkning; men jeg saae her, ligesom paa de to ovennævnte Steder, at der ligesom havde manglet de Mænd, der havde anlagt disse Localiteter, enten de forskjellige dertil fornødne Kundskaber, eller Evne til at kunne holde sig til den givne Opgave, og consequent gennemføre den.

Paa Grønwohlt saae man nemlig at Kjælderen var anlagt imellem 2 Rækker Bærelser for at undgaae Varmen fra Ydermuren, og Alt anordnet ved Skaalene for at staafe kold, frisk Luft ind; men paa samme Sted vare Lysnings=Vinduerne saaledes anbragte i Loftet, at Solen næsten skinnede lige ned i Kjælderen, og Luftcanalerne nede om Jorden vare ikke anlagte saaledes, at den Luft, der førtes igjennem dem, kom ind i frisk, afkjølet Form.

Paa Bockhorn var Alt, hvad Kjælderens Placering imod ydre Temperaturforhold angik, vel iagttaget, og man var især med at afhjælpe det i den Retning Manglende ved at plante imod Vest; ogsaa var hele det indre Apparat temmelig vel ordnet; men ved Siden heraf saae man, at der var begaaet den Feil, at have directe Forbindelse imellem Meierikjøkkenet og Melkekjælderen, saaledes at al Varme fra Meierikjøkkenet, hver Gang Døren gif op, uhindret trak ind i Kjælderen, og at der ad den Vej gif en stor Deel tabt af det, der ved den øvrige Placering og Construction var indvundet.

Paa Wahlödorf var hele Apparatet, Skaalene og deres Opstilling, heldig; men ved selve den ny opførte Meieribygning's Mangler gif en Deel tabt af det, der ad den førstnævnte Bei var indvundet.

Bygningen laae slet for Solen, og havde slet placerede Vindues-Åbninger.

Paa Grönwoldt var Meierikjøffenet lille og godt, hvad Størrelsen af Dampapparatet angif i Forhold til den for dette System grundlagte Idee, vel tilpasset; men paa Bockhorn var Kjøffenet uhyre stort anlagt og en Deel af den Capital, der ad den Bei (ved et lille Kjøffen) skulde indvindes, for at opveie den ved Jernskaalene forøgede Udgift, som det nye System medfører, var saaledes gaaet tabt.

Som sagt, det forekom mig at Ideen var optaget, men ikke altid gennemført paa den heldigste Maade, og deri maae man vel see Grunden til, at man ved de i den Retning gjorde Forsøg endnu ikke er kommet til det glimrende Resultat, som ad den Bei maae kunne opnaaes.

Gaaer man ud fra, at vore Meieriforhold ere udviklede og i oekonomisk Henseende stillede saaledes, at de, for at kunne give det fornødne Udbytte, maae kunne ledes med Orden, Reenlighed og Dygtighed ved Hjælp af en ringe Anvendelse af Haandkraft, og at det dertil fornødne Personale af dygtige Meierister og Malkepiger Dag for Dag bliver vanskeligere at opnaae, maae man indsee, at det bliver en Opgave at søge, ved Meieri-Bygningers Indretning og Redskaber, Midler til at afhjælpe alle de Mangler, der kunde vanskeliggøre Opnaaelsen af ovennævnte Betingelser og Goder. Al Opmærksomhed maae altsaa henvendes paa at opnaae et til sin Bestemmelse svarende, saa billigt Locale som muligt, og et saa billigt og nemt Redskab, at derved kan opnaaes det meest mulige Product af det, til hvis Production det tjener, og for ved det ringe Arbeide Haandteringen af Arbeidet fordrer, at kunne sikke sig et godt Sæt af Arbeidere.

Til alle disse Fordringers og Goders Dynaaelse bærer det Destinonske System Elementerne i sig.

Der fordres vel en større Anlægs-Capital til Anskaffelsen af de glaserede Jernskaale; men dette indvindes rigeligt ved det formindskede Kjølderrum, Systemets Gjennemførelse betinginger, og ved det forholdsmæssige lille Meierikjøkken og Dampkøkken-Apparat der udfordres. Der maae altjaa ved en tænsjom Gjennemførelse af dette System med Hensyn til Apparatet og Bygningsmassen kunne indvindes en ikke ringe Capital.

At der ved Skaalenes Form, ved hele Opstillingen og ved de Afkjølings-Maader, der dermed kan forbindes, maae kunne opnaaes et noget forøget Udbytte af Smør, er jeg overtydet om; thi Reenlighed, Orden og reen Affkumning kan saa let overkommes og gjennemføres, og ethvert ad den Bei fremstaaende Tab af Product undgaaes. Har man ikke flige Erfaringer, er det fordi Redskabet ikke har været benyttet paa rette Maade. At der for en Meierste og Malkepigerne kun bliver det halve Arbeide, er indlysende, og at man derfor med Lethed vil kunne faae dygtige Piger til disse ellers saa overordentligt anstrængende Arbeider, bliver da en Selvsølge. Den Besparelse af Brændsel der opnaaes, det ringe Damp-Apparat der udfordres til Ostelavning og Skylning af Skaalene, vil jeg her blot hentyde til; Enhver, der ret tænker sig ind i Sagen, vil see, at der ad den Bei opstaae betydelige Besparelser.

Har man ikke Erfaringer svarende til disse mine i det Foregaaende antydede Paaastande, er det, som alt er anført, ene og alene fordi Systemet ikke er blevet consequent, dygtigt gjennemført af kundskabsrige Mænd, og jeg troer at turde sige, at det staaer til dem, der i Fremtiden skulle anlægge Meierier, at bevise, at vor Tid alt i det destinonske System har Hoved-Formen for vor Tids Fordringer i Meieri-Forholdene.

Af øvige, ikke almindelige, Landbrugsbygningers Constructioner fik jeg kun Leilighed til at see ved Kühren en

Ladebygning med Kjorelo paa langs, der rummer 600 Læs (til 3 Heste hvert); den er 62 Fod bred, 53 Fod høi, 170 Fod lang og havde efter Opgivelsen kostet 5,450 Rigsdaler dansk.

Gavlen var af 2 Steens Muur, Sidemuren af $1\frac{1}{2}$ Steens, Kjoregangen var 14 Fod bred og der var 16 Fod fra Midte til Midte af hvert Hovedgebindt.

Paa samme Gaard var et vel indrettet Tørvehuus, der bestod af en Halvtags-Bygning, som paa den Side, der bar Bygningen af Taget, havde Lemme til Indkastningen af Tørven, og paa den anden Side, hvor Tagstjæget var, (altsaa den laveste Deel af Bygningen) fandtes der nede ved Jorden brede Lemme, igjennem hvilke man da tog Tørvene ud.

Paa Bundhorst saae jeg en Ladebygning med 2 Tverloer af 16 Fods Brede, selve Ladens Længde var circa 70 à 80 Alen og Bredden $25\frac{1}{2}$ Alen; der var 16 à 18 Fod imellem hvert Hovedgebindt, og Ladens Gavle dannedes af Mure, opførte i Halvcirkelform, med Tag, der dannede sig ligesom Halvdelen af en ret Regle; en Form paa Gavl, der maaskee er værd at lægge Mærke til.

Paa Travenort saae jeg et Forsøg paa at beklæde Murene langs Krybberne i Hestestalden med Fajanceklinker; (det blev ved min Hjemkomst anordnet efter min Opgivelse i Landbohoiskolens Stalde). Derved kan man undgaae den fugtige Kalkpuds, der altid findes ved Staldkrybben, og de dermed forbundne Onder for Hestene. Jeg saae Forsøg paa at stille Hestene saaledes, at der dannedes Fodergange langs Hestekrybberne; i Arbejdsstaldene letter det jo Fodringen, og man observerer vistnok langt bedre Hesten ved at kunne see den ret ind i Dinene.

Med Hensyn til de Detaille-Indretninger og Constructioner, jeg i forskjellige Retninger fik aabnet Dinene for, skal jeg kun anføre Følgende, som jeg troer ikke ere almindelig bekjendte eller benyttede her i Hjemmet:

I en Svinefald saae jeg lange, hule Jerntrug, forsynede med den almindelige Svinglem; over Lemmen, bag det Løsholdt, hvorpaa denne var ophængt, løb en lille aaben Jernrende, der tjente til at lede Ballen m. m. fra Ballebeholderen hen til alle Trugene.

Svinefaldenes Gulve havde betydelige Underlag af Skjærver, eller vare anlagte paa flade Hvalvinger og ofte udstøbte med Portlands Cement.

Urinrenderne ledede man helst inde i Bygningen hen til Urinbeholderen, for at Urinen ikke om Vinteren skulde fryse fast paa Beien til Beholderen.

Klapperne til Uedtrugene stillede man i deres lukkede Stilling kraat udad for at hindre Grisene fra at gnave dem itu.

I Hestestaldene saae jeg ofte langagtige Jernkrybber, samt Zinkbeklædning paa det Hesten omgivende Træværk; man sagde mig, at Hestene ikke gjerne gnave paa Zink.

Paa flere Kjøerner saae jeg, at Tappen, hvorpaa den i Midten af Kjøernen svingende Axl dreiede sig, var anbragt nede i selve Bunden af Kjøernen, og den dertil hørende Bøsningsskruening sad fast i Axlen; derved opnaaes det Gode at Kjøernens Bund ikke ødelægges, noget der let skeer, naar, som almindelig er Brug, Bøsningen sidder i Bunden af Kjøernen og Tappen i Axen.

I Omegnen af Breg begynder man at benytte ganske smaae, næsten kaffelovnsdannede Kobber-Dampfjelder, hvortil der da bruges saare lidt Brændsel og en ringe Plads, samt en kort Tid til at faae Dampen op.

Da man ved de nyere Dampapparater oftere har troet at spore det Onde, at der ved Apparatet frembragtes blaalige Pletter i Østene, havde man paa en Gaard forsøgt paa at undgaae dette ved ikke at lede Dampen directe ned i Melken, men igjennem et i horizontal Retning, snirkeldannet Kobberør, og saaledes bibringe Melken den til Østelavning fornødne Varme; Pletterne udebleve ogsaa; men der gif ved denne

Fremgangsmaade megen Barme tabt, ikke at tale om det forøgede Arbejde ved at holde et saadant smirklet Rør reent.

En senere Erfaring har lært mig, at de blaa Pletter kun kunne fremkomme hvor Dampen igjennem Jernrør ledes ned i Melken, idet enkelte af de smaae Jerndelev, som de fortættede Vanddampe fra en Dag til en anden opløse i Rørene, ved Dampen føres over i Melken, naar man lader Dampen strømme lige ned i den. Anordner man Kobberrør som Ledningsrør fra Dampkedlen til Østefammeret undgaaes dette Onde, og slige kostbare Spiralledninger ere da usnødne; jeg har senere havt Leilighed til paa Bunderup at gjøre Erfaringer, der bekræfte dette.

Man opgav mig senere, at der paa Neuhaus, Ranzou, Neuendam, Glasau og Lübersdorff ved Oldenburg fandtes Landbrugs-Bygninger, der vare værd at see; men min Tid tillod mig ikke at besøge dem.

Mine Reiser, omtalte i det Foregaaende, afsluttedes i Aaret 1857, og det blev mig først muligt i Løbet af Sommeren 1858 at foretage min paatænkte Reise i

England og Skotland.

Paa Grund af Landets mange eiendommelige Forhold var det mig forud klart, at jeg i England ikke vilde faae meget af Bygningsconstructioner at see, som paa directe Maade kunde finde Anvendelse her i vort Land; men da der, for at have et nogenlunde fast Udgangspunkt for mine Undersøgelser, dog maatte findes Noget, der, saa at sige, dannede et Livselement i den hele Reiseplan, besluttede jeg, før jeg tog fra London, kun at offre min Tid paa det, der for mig stod som tilnærmelsesviis anvendeligt her i Hjemmet, og deri maae da sees Grunden til, at jeg ved denne Leilighed kun fremsætter Ting, der kunne forme sig omkring en saadan, forud anlagt Plan.

Da vore Forhold her i Danmark paa enkelte Steder kunne vise hen til ved Hjælp af Maskiner at opnaae

en billig Arbeidskraft, der fordeelagtigt kunde supplere en vanskelig opnaelig og kostbar Haandkraft, og da det seer ud til, at der her i Landet ved et udivillet Landbrug kunde blive lagt større Vægt paa Fodning, Opdrætning eller forsøget Kvæghold, end det tidligere har været Tilfælde, henvendte jeg min Opmærksomhed paa Alt, hvad der i England i den Retning kom mig for Die. Jeg undlod endvidere ikke at lægge Mærke til Maaden, paa hvilken man i de Egne, der tilnærmelsesviis have et lignende Klimatforhold som vort Land, søgte at conservere Sæden, Høet m. m., med andre Ord, hvorledes man der søgte at undgaae det betydelige Forbrug af Capitaler paa Ladebygninger, som man her i Landet den Dag i Dag seer Landmændene uafbrudt offre i denne Retning, og hvilke Ideer der gjorde sig gjældende ligeoverfor det oekonomiske Spørgsmaal, som i denne Sag altid bliver at besvare, nemlig: hvor stor Capital tør der anvendes paa de Bygninger, der skulle gemme en Gaards Afgrøde, hvor stor i Forhold til Netto-Udbyttet Gaarden afgiver? Noget directe Besvarelse af dette sidste Spørgsmaal opnaaede jeg ikke, men fik dog Momenter, der i flere Retninger kan tyde hen til en Besvarelse af det jeg søgte.

Min første Tour førte mig til Northamptonshire til Thoplands-Farm, der var forpagtet af Mr. John Bearley, en Søn af en, i den Deel af England velbekjendt dygtig Landmand (Bestyrer af Jarlen af Spencers, Mr. Kloyds og Lord Overstones Godser).

Da Haandarbeidskraften er dyr, og Maskinerne og deres Underhold i denne Deel af Landet maae ansees som billige, var der ved denne Forpagtergaards Anlæg især taget Hensyn til at placere og gruppere alt det, der fordrer concentreret Arbeidskraft samlet omkring en lille Dampmaskine; der blev tærsket, rensset Sæd, afmaalt, afveiet god og daarlig Sæd, hver til sin Sæk — og transporteret Halm til Skjæremaskinerne; det skaarne Foder gif til Foderkasserne o. s. v.

Møllekværnen var ved Haanden, og kunde træde i Virksomhed naarjomhelst; Karrene til Dampning af Foderet vare i Nærheden og Tilsynet ved alt dette Arbeide blev besørget af et Par Menneffer.

Stallehaven var lige udenfor Døren, saa at man med ringe Arbeide, lidt efter lidt, kunde lange de paa Jernstativer, under aaben Himmel opstillede Kornhøns ind til det Sted, hvor Maskinen tog dem under Behandling. Kvæget gif om Vinteren i aabne Gaarde, hvor der fandtes halvaabne Skure til Skjul i daarligt Veir. Disse, paa de 3 Sider, Vest, Nord og Øst, af Bygningen indsluttede Gaarde vare dannede med Fald til en Urinsledning, der førte Urinen til en stor Beholder, hvorfra den senere blev pumpet op og ført ud paa Marken; fra alle øvrige Stalde, for Heste, Faar og Svin, førte lignende Ledninger til samme Beholder. I den Afdeling af Stalden, hvor Forpagterens egne Kjøre- og Rideheste stode, vare Krybber af Skifer. Paa Væggene var en af lodrette Brædder dannet Befklædning, der ved nogle paa en særegen Maade placerede Huller, og en særegen Paanagling, dannede en ypperlig, af Svamp uangribelig Træbefklædning.

Bed Hjælp af en lille Lem, anbragt i Muren, kunde man kaste Gjødningen fra Stalden ind i en af de for Hornkvæget bestemte Gaarde, der til samme Tid tjente til Gjødningsplads. I Loftet vare anbragte rigelige Ventilationsaabninger.

Da selve Forpagterboligen laae fjernet fra Avlsgaarden, var der indrettet Familiebolig paa Gaarden for de 2 Opsynsmænd, der ved Hjælp af deres Koner, saa at sige, udførte alt Arbeidet paa Gaarden; disse Boliger vare placerede saaledes, at der derfra var fri Udsigt til alt det sig i Gaardene og til og fra Staldene bevægende Kvæg. Høns huset og Dueslaget vare anbragte oppe i en Etage over Svinehusets So-Afdeling; Hønsene vandrede op og ned fra Gaarden paa en lang stige dannet, indvendig anbragt Trappe, indhegnet med en fiin

Jerntraadsfletning, dette sidste for at hindre dem i at flyve ud og ned i det Rum, hvorigjennem Stigen var ledet.

Jeg behøver vel neppe, efter alt det Anførte, at omtale, at Kornloftet, Opbevaringsstedet for Uld og Oliefager, Bagerovnen, Badferiet m. m. vare anbragte paa en vel beregnet, velplaceret Maade i Nærheden af Maskinerne, som vidnede om en ikke ringe Gjennemtænkning af den Plan, hvorefter det hele Anlæg var ordnet.

Af mindre Detaille-Constructioner skal jeg kun omtale Følgende:

Rogle særdeles nemme Klinker (Dørlukker) af støbt Jern, i Form af udvendige Huulninger i Dørene, hvor man, idet man greb ind for at tage i den i Huulningen anbragte Ring, med den ene Finger trykkede paa et Sted i Huulningen, som da frembragte en Løstning af den indvendig siddende Klink.

I Staldene havde man Binduer paa hollandsk Maade, som ved Hjælp af flettede Snore, der gik paa Messingtreser, kunde lade sig styde op og ned.

I Arbejdsstaldene vare Hestene fastbundne ved Hjælp af en Rem, der gik igjennem en Ring, anbragt midt paa Krybbens Forside; en Træklods hindrede Remmen fra at løbe ud og fri af Ringen og samme Klods halede Remmen nedad, naar Hesten nærmede sig Krybben.

Til Afdampningen af Kvægsfoder benyttedes en rund, cylinderformet Jernkasse, der var ophængt i sin Midte paa 2 Axler; Dampen blev da ledet ind igjennem en af Op-hængningstappene, og man kunde under Uddampningen svinge den rundt, for saaledes at paavirke hele Massen, og for med Lethed at kunne udtømme det færdigdampede Foder, naar dette skulde transporteres bort.

I Selekamret var en Kaffelovn med Røgefjedler til Opvarmen af Vand, naar dette var fornødent til Seletøiets Afspudsning.

I Hønsheuset var der smaae Skydedøre for de forskjellige Afdelinger, hvor Hønsene laae for at ruge Æg ud; ved Hjælp

af disse Døre kunde man da lukke for en Høne og tvinge den til at ligge og ruge, isald den viste stadig Ulyst dertil.

Alle Bygninger vare dækkede med Skifertage, henlagte paa Bræddebeklædninger.

Paa Porte og store Ledsteder saae jeg en Sort Patent-Hængsler (Charles Collings Lambeth Patent) af støbt Jern, der altid bragte Porten eller Leddet til at falde til.

I Studestaldene var der stillet 2 og 2 Stude sammen, og i Krybben imellem de to Rum, der tjente til at optage Foderet, var anbragt en Vandbeholder, der altid holdtes fyldt til en bestemt Høide ved Hjælp af en Svømmehane i en Hovedbeholder; Kvæget kunde da drikke saa ofte og saa meget det vilde.

I Gaarden maae det paa den Tid, hvor Kvæget er samlet i og ved Bygningen, være et livligt Skue, da Alt, Hornkvæg, Sviin og Fjedercreature der gaae fredeligt imellem hinanden, drivende ud og ind fra de aabne Stalde, alt efter det Røre som Solskin, Regn eller de i Flokken opstaaende smaae Uenigheder forarsage.

Faarene holdtes altid ude paa Marken, derfor var der ingen Faarestalde.

Paa Overstone-Farm (John Bearly senior) var Alt indrettet paa lignende Maade, kun under en noget ældre Form og mere udviklet til Opdrætning af Hornkvæg, noget, for hvilket Herr Bearly har et stort Navn.

Paa Gaarden var ingen Lade; men hele Gaardens Avl blev opsat paa Stativer, dannede af Egetræ og Steen, hvorpaa vare anbragte fremspringende Jernplader for at hindre Rotterne i at vandre op i Hæksene; hvert Hæs havde et af løse Kjæppe flettet Underlag, der var placeret ovenpaa en stor Egetræs Hoveddramme. Jeg udtalte her en Idee om Anbringelsen af Kornhæs paa Rulle- og Jernsinner, for med Lethed at kunne transportere et heelt Kornhæs, igjennem een i Gavlen anbragt stor Aabning, ind til Tærskemaskinen, og saaledes indvinde en betydelig Besparelse af

Arbeidskraft og Tid, samt af den Sæd, der gaaer spildt ved lidt efter lidt at nedtages og indtransporteres ved Haandkraft til Tærskemaskinen, og at domme efter den Iver og den Klogt, hvormed man greb Ideen, skulde jeg formode, at John Bearly alt har udført eller vil udføre den.

Da jeg forsøgte paa at gaae nærmere ind paa Spørgsmaalet om Ladebygningers Nødvendighed, fik jeg omtrent følgende Svar:

„Det gjelder at tærske hurtigt ud, og have sin Sæd liggende færdig til Salg, naar der er god Priis, og i en Form, hvorunder den ikke indtager megen Plads.

„Halmen kan altid taale Vinterens ustadige Veirlig, og ved Hjælp af Dampkraft kunne vi med Lethed tærske Alt ud inden Vinteren kommer, og vi spare derved alle de Omkostninger, der ere forbundne med Opførelsen af Ladebygninger.“

Af mindre Constructioner troer jeg at burde anføre Følgende:

1) Svinetrugene vare langagtige, udførte i Støbejern, og konstruerede paa en saadan Maade, at de baade dannede Huulning som Trug og Underlagskanter som Fod til deres Opstilling, samt Tværstænger i visse Afstande til at hindre Svinene fra at staae op i Trugene. Svinglemmene ud imod Fodergangene vare ligeledes af tyndt Støbejern, og saaledes ophængte, at de med Lethed kunde aabnes og lukkes.

2) I Gaarden, hvor Kvæget gif løst, havde man en Slags Foderhækker af Jern, opstillede paa 4 Been, hvorved man var istand til at holde Foderet sammen og tilgængeligt fra flere Sider.

3) I Studestaldene fandtes der Vandbeholdere, anbragte paa lignende Maade som anført paa Thopland-Farm, kun med den Forandring, at der var anbragt et Klaplaag ved disse, hvorved man kunde hindre Kvæget fra at drikke for meget, noget det af og til kan finde paa, og som Røgteren da maatte passere paa at forhindre ved at lukke Klappen.

4) Da Grævningen i disse Stalde altid var af stor Brede, kunde man ved Hjælp af Ledsteds lignende Gitterdøre, ophængte paa Idermuren, idet man svingede disse frem og befæstede dem ved de Baasene adskillende Stolpeværk, danne en Art af Bøge for Kvæget, der da fik Lov at bevæge sig frit i disse indhegnede Rum.

Paa selve Lord Overstones Herresædes Model-Farm fik jeg Leilighed til at see et lille Forsøg paa et Meierie; Mælkestuen blev der dannet af en ottekantet Bygning, som tildeels var omgiven af den tæt tilgrændsende Skovs store, skyggesulde Træer; tilstødende Bygninger skyggede imod Morgen- og Middags-Solens Paavirkninger, og Vinduerne sade 1 Alen 18 Tommer fra Gulvet, konstruerede med Persienner og Skyde-skaadder; Gulvet belagt med tæt sammenslebne Fliser, Væggene beklædte med smaae Fajancefliser og i Midten af Rummet var en lille, pladsende Fontaine. Mælken stod placeret paa de i almindelig Bordhøide anbragte slebne Skiferbordplader og opsat i store, deilige, hvide Fajancestaale.

Man paastod, at der blev meest Fløde paa de Steder, hvor Mælken var udsat for en directe Paavirkning af stærk Træk; hvorvidt denne Paastand er rigtig tør jeg ikke afgjøre, kun troer jeg, at man lod sig lede til denne Formodning ved at Fløden paa saadanne Steder hurtigere blev brunlig (gulere) end hvor der ikke var Træk; men om der kom mere og hurtigere Fløde, samt om den var bedre af Qualitet, skal jeg efter andre Erfaringer stærkt betvivle.

Hele dette lille Meierie vidnede om Reenlighed og Orden, man aandede formelig let ved at træde ind i Mælkestuen, og underligt var det, at, idet jeg traadte derind, jeg paa en behagelig Maade blev mindet om et lignende Mælkestuerum i den toskanske Regjerings Meieriegaarde i Omegnen af Pisa; der var ligeledes en Fontaine og rislende Vand, slebne Marmor-Gulve og Borde, Reenlighed og Lustighed, og af alt dette kom der et godt Resultat; men man havde ogsaa der en høiere Varmegrad at bekjæmpe, ellers vilde

vel en saa reenlig Form næsten have været umulig at finde i Italien.

Der fandtes paa Lord Overstones Gaard endvidere denne paa de store Godser almindelige Samling af Værksteder med Sneise Arter af Maskiner, ved hvis Hjælp der fabrikeredes de mange Huse, store og smaae, som hvert Aar opføres til den arbejdende Klasse paa Godserne i flere Dele af England. Man kommer rigtignok, naar man berejser denne Deel af England, til at føle en inderlig Glæde over den Orden, Reenlighed, Dygtighed og gjennemgaaende Velstand i den lavere stillede Landbobefolkning, som det seer ud til at der har udviklet sig, og naar jeg saae det intelligente Diekast og den Dygtighed, jeg fandt hos den simple Arbejder, blev jeg ligesom ført til at føle hele Bægten af den Sandhed, der laae i Lord Bedford's Udtalelse:

„At forbedre den arbejdende Klases Boliger, at give „den Midler ihænde til større Reenlighed, Sundheds- „Gomfort i dens eget Hjem, at fremme Opdragelses- „og Underviisningsvæsenet, og paa disse Maader have „den sociale og moralske, vanlige Levemaade af disse, „Samsfundets nyttigste tjenende Medlemmer, er en Guds- „eiers første Pligt og burde regnes til hans største og „inderligste Glæder.“

Og det forekommer mig ofte, at man saavel i Danmark som i andre Lande kunde gavne umaadelig meget ved at lægge sig denne Udtalelse ret paa Hjertet.

Ved Hjælp af en Masse Anbefalingskrivelser til hele Englands forskjellige Egne, som jeg ved John Bearlys mageløse Forekommenhed blev forsynet med, tiltraadte jeg min videre Rundreise.

I Cheshire, hvor jeg først tog hen, kom jeg, idet jeg gjennemstreifede Egnen om Knutsford, til at see nogle Meieriegaarde (som bekjendt er det i Cheshire at der fabrikeres de bekjendte Chester-Oste).

Den noget fugtige og sids Beliggenhed af den Deel af England har vistnok paa naturlig Maade bragt Befolkningen til at kaste sig over Meieriedriften istedetfor Kornavlens; men det saae ud til, at de ikke heldige Arbejderforhold begyndte at virke skadeligt paa de derværende Landbosforhold.

Arbejderne, baade Mænd og Kvinder, tyede til Fabrik-Byerne, og man klagede jammerligt over det Uoverkommelige, der blev i Gaardens Drift ved uafbrudt at skulle oplære Folk til det vanskelige Arbejde, som Ostelavningen og Meieriet førte med sig.

Jeg anfører dette, fordi det var mig paafaldende at man i England ogsaa klagede over det, der her i Landet i de sidste Aar saa ofte har været udtalt for mig.

Førend jeg gaaer videre ind paa at fremsætte de eien- dommelige Constructioner og Indretninger, jeg fik Leilighed til at see i denne Deel af Landet, maae jeg forud bemærke, at Climaforholdene i Chesshire ere en Deel forskjellige fra det sydlige og østlige Englands. Man fortalte mig, at Regnen faldt hyppigt, saa hyppigt, at man aldrig reiste til Chesshire uden at tage Regnfrakke med; der hersker ogsaa ofte en raae, gjen- nemtrængende kold Taage. Dette i Forbindelse med den noget fugtige Jordbund bevirker naturligviis en ikke uvæsentlig For- andring i Landbrugsbygningernes Construction og Indretning; det var især i Staldene man saae dette; thi Kvæget gif ikke i aabne Gaarde og Skure hele Aaret; der fandtes luffede Vinterstalde, og Høet fik her Tag over sig, hvorimod man i det sydlige England altid lod sig nøie med at tildanne Staffene paa en toppet Maade og tække dem med Straae. Kornhæssene bedækkede man med store, mægtige Seildugs- Presseninger, medens man satte dem, for paa den Maade at værne om Sæden i de uhyre Hæs, paa den Tid man var isærd med at kjøre den hjem, imod de hyppige Regnbyger; senere bleve disse Hæs tækkede med et Slags Tag af Straa- maatter.

I Omegnen af Knutsford saae jeg en Gaard, hvor Køerne stode paa langs i en Halvtags-Bygning, med Hovederne ind til en eneste lang Fodergang; jeg anfører dette, fordi det var første Gang jeg saae en større Stald, der havde nogen Lighed med vore Forhold.

I Studestaldene vare Baasene ordnede til 2 og 2, saaledes, at der midt paa Krybben stod en af Stænger i tresidet Form dannet Høhække, hvori Høet blev lagt, og Kreaturerne kunde da staae eller ligge og æde efter Behag, hver fra sin Side; tæt op til denne Høhække kom Krybben, der da strakte sig indtil 16 Tommer fra den næste Baas begrænsende Skillevæg. I denne resterende Længde af Krybben var en Vandbeholder, der da, ved directe Forbindelse med den i den anden Baas anbragte Krybbe, kom til at danne Vandbeholder for 2 Stkr. Kvæg.

I Dampkøkkenet havde man, foruden de alt tidligere omtalte Svingekjedler, ogsaa indmurede Kjedler til Uddampning af Foder; man fyldte disse ovenfra og tømmede dem fra nedan ved Hjælp af en fremsjaldende Tud-dannet Klappør.

I Melkekjælderens fandtes slet og polerede Sandsteens og Kalksteens Borde; Melken blev sat i store, hvide Fajancekaale.

„Kan det gaae an, gaaer Fortjenesten ikke i Løbet ved det Tab der opstaaer, naar Kaale, der ere saa dyre, staaes itu?“ spurgte jeg engang, og man svarede mig ganske roligt:

„Man staaer ikke itu, det tillades ikke, uden at vedkommende Pige selv betaler det, hun ødelægger, og hvis hun nægter det, staaer hun Afsted.“

Dette tvinger Arbejderne til ikke at sove indvendig og synke ned i en dorst, doven Tilstand under Arbeidet, det tvinger dem til at bruge deres Forstand og da, da gaaer det Hele.

Jeg saae nogle nemme, smaae Haand-Kjærneværk med Svinghjul, der syntes at være særdeles tjenlige for mindre Meierier.

I Nærheden af Manchester besøgte jeg en Gaard, hvor der fandtes Jernbøtter i Melkestuen.

I Chesshire blev Høet og Sæden paa nogle Steder sat op i store Stakke og Hæs, der stode placerede under lange Skifertage, baarne af en Række meget høie Steenpiller. — Paa en anden Gaard saae jeg Sæden og Høet anbragte under et Straatag, der var til at styde op og ned paa 4 mægtige, høie Stolper.

I Manchester's nærmeste Omegn var en rig Mand ifærd med et uhyre kostbart Drainings-Foretagende; en stor, underjordisk Cloak blev muret i flere engelske Miles Længde i en saadan Dybde, at den gik under flere Canaler og ud til en af Egnens Flodmundinger; til denne Cloak blev der nu i alle Retninger fort store og smaae Drainledninger, og paa denne Maade ventede Entreprenuren at have sin Eiendom til en uhyre Værdie, idet det derved blev ham muligt at udstykke sine golde Marker i Parceller til Landsteder m. m. for den mere bemidlede Befolkning i og ved Manchester, der, som bekendt, altid lever paa Landet og kun har sine Fabrikker og Contoirer inde i det uhyre, sorte Røghul, som kaldes Manchester.

Min Reise gik nu til Byen Chester og ud til Marquien af Westminster's Farm ved Ecleton; denne Farm, der tildeels var opført af en rødlig Sandsteensart, havde, ved sine Bygningers Placering, en langt mere indelukkende Form, end jeg hidtil havde seet i England; Alt grupperede sig om en stor Gaard, i hvis Midte Moddingen havde sin Plads; Forpagterboligen indtog den ene Side, og fra Forpagterens eget Værelse og Familiens Dagligstue havde's fri Udsigt over Hovedgaarden og Meierie-Afdelingen. I Kostalden stode Køerne paa langs, med Hovederne ud imod en, igjennem hele Bygningens Længde løbende, Fodergang. Køerne havde hvert sit Jernbassin til Vand i deres Krybber, og de havde Lov til at drikke saa meget de vilde hele Dagen igjennem; men om Natten blev Vandet ledet bort.

Over Koftalden var der et Høloft, dannet ved Tag, henstillet paa firfantede Steenpiller, der vare placerede i Afstande af 5 til 6 Alen (igjennem hele Staldens Længde) paa Staldens Sidemure. Sæden og det Hø, man ikke havde Plads til i Rummet over Stalden, var placeret i store, aabne Skure, som bleve dannede af høie, firfantede Steenpiller, der tjente til Bærepiller for flade Skifertage; selve Skiferbedækningen var henlagt i Gibs eller i god, mager Kalk.

I Melkefjælderen havde man polerede Skifersteens=Vorde og Fajancekaale til Opsætning af Melken.

Paa en Gaard, vest for Ecleton, hos en af Egnens berømteste Ostelavere, saae jeg i Melkefjælderen store, flade Blikkaale til at sætte Melk op i. I Kjøkkenet var der flere Sorter Ostepresser, hvoraf nogle bleve brugte til at presse de Oste sammen, som havde høvet sig eller som vare isærd med at have sig paa en utilbørlig Maade.

I Koftalden var der opstaldet 45 Køer, der stode paa tværs med Hovederne imod Tverfodergangen. Midt i Grævningsen var der en lille, ophøiet Midtergang, for at man kunde gaae tørt og reent.

Den lille, venlige, corpulente Farmer og dennes ikke mindre fyldigformede Kone viste mig særdeles Forekommenhed, og fortalte mig om de mange Præmier, de havde vundet for Ostelavning, og, idet nogle meget store, nye Oste bleve mig præsenterede, kunde de ikke undlade med en vis, glad Stolthed at udbrøde: „og der! der er nok Gen!“ I saadanne Dieblikke, (naar jeg paa mine Reiser havde den Gæde at blive præsenteret deilige Oste, fint Smør, fede Creature og ædle Geste) er jeg desværre altid kommet til at spille en daarlig, ikke til Situationen passende Rolle, idet jeg strax følte at det var Noget, jeg ikke forstod mig paa, og saa, ja saa forstod man jo egentlig ikke hvad jeg vandrede Verden rundt for. Min Interesse for Bygningerne forstod man ikke.

Jeg tog derpaa til Seacombe, der ligger ligeoverfor Liverpool, for der at see den berømte Farm, der tilhører Mr.

Littledale. Hele Anlægget var baseret paa følgende Hovedtanke:

1) at Alt det, der trænger til bevægende Kraft, skulde grupperes omkring en Dampmaskine,

2) at der fra Forpagterens Vinduer kunde have Over-
sigt over den igjennem hele Anlægget gaaende Midtergang,

3) at der fra de 3 Opsigtsbetjentes Boliger havde et
Overblik over de dem underordnede tre Gaarde og Stalde.

Det under 1ste Post Anførte havde bevirket, at Lærskemaskinen, Skjæremaskinen, Rensmaskinen, Meelmøllen, Kjørneværket og Pumperne til Udpumpningen af den flydende Gjødning, der blev pumpet over 1000 Alen bort, fandtes samlede og grupperede i Localer omkring en Dampmaskine paa 10 Hestes Kraft; lige i Nærheden af denne fandtes der da alle de til Dampningen af Kvægsoderet fornødne Apparater og Localiteter.

Det under 2den Post Anførte havde gjort, at Forpagteren kunde see Alt hvad der gik fra den ene, i Fabrikform anlagte Deel af Anlægget over i den anden som Stalde og Staldgaarde dannede Deel; ligeledes kunde han, da Udgangene fra Midtergangen fandtes i den ham nærmest liggende Ende af Gangen, fore Tilsyn med Alt hvad der gik ud og ind af Farmen.

Det ved 3die Post Anførte havde ledet til at anlægge tre forskjellige, mindre Boliger paa tre Steder saaledes at Opsynsmændenes Familie, saa at sige, kunde hjælpe med at passe paa det, der foregik i Farmen. At disse Opsynsmænd eller Karle passe deres Forretning ret ordentligt og dygtigt fik jeg at mærke; jeg havde nemlig, for at tage nogle Maal, tilladt mig at gaae ind i Kostaldens Fodergang; da en af Karlene, der godt havde seet at Forpagteren havde gaaet med mig og viist mig Farmens Indretning, saae det, sagde han ganske roligt, men paa en temmelig bestemt Maade: „gaae bort der fra Fodergangen og kom her over“, (han stod i Grævningen); jeg lystrede vilkaarligt; men kunde ikke lade

være, da jeg kom over til ham, at spørge, hvorfor jeg ikke maatte gaae der, hvorpaa han svarede mig, at Køerne troede de skulde fodres, naar Nogen gif der i den Gang og de forstyrredes derfor ved at see mig, da de ei skulde fodres endnu.

Kreaturerne stode paalangs i en Række i disse lyse, lustige Stalde; Loftet i Stalden dannedes af selve Skifertage; der var ingen Bjælker; men hist og her en Tverstang af Jern, der holdt Sparreværket sammen. I Taget vare der store Luftlemme og Binduerne sadde hoit oppe. Alt, baade Gulv, Krybbe og Baase=Afdelinger vare af halvslebne Fliser. Dørene vare til at slyde til Siderne. I Kalvestalden vare der Baase, afdeelte med Vægter, ved Heste- og Kofstalden vare der særegne mindre Afdelinger, hvor enkelte af disse Kreaturer kunde gaae løse.

I Svinehusene havde hver Afdeling eller Sti et heelt tilluftet indre Rum, og en foranliggende aaben, ubedækket, lille Gaardsplads, hvor Udetrugene vare anbragte; disse Sidstnævnte vare construerede af Jern med Jernsvingeklapper, saaledes indrettede, at de kunne sammenskrues og henstilles i sig og færdig Stand, idet de til samme Tid dannede en, Sti=Afdelingen og Corridoren tilpassende Skillerums Form. De øvrige Skillevægge og Gulvflader i Stierne havde man dannet af tre Tommers tykke Sandsteens Fliser. I Afdelingen for de halvvogne Grise havde man henstillet cirkelformede Jerntruge, hvor 8 à 10 Grise kunde faae Udeplads. Bundskaalene havde en dyb, huul Form og det i Afdelinger inddeelte Laag var bevægeligt, saa at det kunde snurre rundt.

Ved ret at gjenemsee denne Form fik man tydelige Beviser for, at det, at kunne holde en større Gaard i god Drift og Orden med en lille Haandkraft, væsentlig beroer paa, at alle Localer ere placerede paa de rette Steder, at Alt er lyst, luftigt og reent, og at Alt kan overskues af Herren, da den daarlige Deel af Lyndet maae leve under Trykket af den Tanke: „Herren kan see dig.“

Jeg gjorde derpaa en lille Tour til Jarlen af Derby's Godser, der ligge Nord for Liverpool; men der saae jeg kun temmelig betydelige Staldbygninger ved selve Hovedgaarden, der danne en Kvadrat af Bygninger, anlagte udenom en Ridebane; over denne var der, ved Hjælp af en fremspringende Tagconstruction fra et i Midten af Gaarden opført Huus, dannet et Tag, saa at Hestene i daarligt Veir kunde røres paa denne Deel af Banen; den nævnte Midtes Bygning indeholdt en Afdeling, (hvorover der var Glæstæg) som tjente til at vadske Bogne i.

Ved Prescott og ved Ayr i Skotland skal der findes ret smukke Farms, men min Tid og Helbred tillod mig ikke at besøge disse Steder; jeg tog derpaa til Skotland.

Ved Larnak, ikke langt fra Clydes Vandfald, saae jeg en af Professor Stephens som ret god omtalt Meierigaard. Køerne stode her paa Gulve, dannede af store Fliser; men man sagde, at Kreaturerne lede af det haarde Leie; Gulvet i Fodergangen var af Brædder, og alle de Kobaaene adskillende Skillevægge, samt de langs Fodergangen, foran Hovederne af Køerne placerede Gittere vare af hovlet Træ.

I Melkekjælden havde man Skaale, hvor man lod Melken løbe fra Fløden ved Hjælp af en Hane, anbragt i Skaalens Bund; men det Hele saae dog lidt mindre heldigt ud.

Ved Carnworthy, en By, der ligger tæt ved Glasgower, Edinburger Jernbanen, ikke langt fra Larnak, besøgte jeg en Mr. Brown; da jeg begyndte med at fortælle ham, at Professor Stephens i Edinburg sendte mig til ham, fik jeg det Svar: „Tak, forresten behøver De jo ingen Introductions-Anbefaling, naar de blot har Interesse for det, De siger at „søge hos mig; thi under den Form ere Alle mig velkomne.“ Det var en sjælden tænkende Mand, og hans to Gaarde, der vare anlagte af ham selv, vidnede om stor Tænksomhed i mange Retninger; han var af den Slags Mænd, der gruble Dag og Nat over det Arbeide, som foreligger og som derfor

ogfaa hæve dem selv og deres Bærk til et Punkt, hvor de staae som lysende Exempler for den store, almindelige Maaſe af Samfundet.

Den sidst anlagte Farm var heelt ordnet efter det nye Princip for Opsamling og Anvendelsen af flydende Gjødning; for Enden af 3 parallelløbende Stalde, der laae compact sammenbyggede, var en smal, 10 Alen bred Tverbygning, der tjente som Møgbeholder; Gulvet i denne Bygning laae 8 Alen dybere end Gulvet i Grævningen af de omtalte 3 Stalde; fra Grævningen førte 3 Døre ud til et Slags Gallerie, der gif 2 Alen ud over Møgbunken; dette blev benyttet til derfra at nedstyrte Gjødningen, naar denne blev fjørt ud fra Stalden.

Paa selve Møgbeholderbygningen vare paa den lange Side, der var Staldene modsat, anbragte nogle store Porte nede ved Bunden; igjennem disse Porte kunde man da ved Hjælp af Skraaplaner, der gif nedad til Bunden af Møgbeholderen, fjøre det opsamlede Møg ud paa Marken. Bunden eller Gulvet i denne Møgbeholderbygning havde Fald til en Rørledning, der førte den flydende Deel af Gjødningen hen til 3 uhyre store, i Cement opmurede, med Laag tillukkede Beholdere.

En Dampmaskine med 2 horizontalt liggende Pumper pumpede den flydende Gjødning igjennem 3 Tomme Jernrør ud paa de forskjellige, fjerntliggende Marker og, isald Møgbunken blev for tør, ind i Møgbeholderen ud over Møgbunken. Samme Dampmaskine pumpede Vand i en paa Loftene placeret Vandbeholder, hvorfra der igjen gif Ledninger ned til alle Staldene; hvert Kreatur havde sin Vandbeholder ved Siden af sit Uedtrug, og Vandet holdt, ved Hjælp af Flydehaner, til alle Tider samme bestemte Hoide i alle Beholdere. Langs Fodpanelet i alle Stalde vare Jernrørsledninger, som ind imod Staldgulvet vare forsynede med et stort Antal smaa Huller. Naar man aabnede særegne dertil bestemte Haner, kunde man i et Nu overskylle eller overrisle de store Flise-

gulve i alle Grævninger, og ved Hjælp af det der rislede Band med Lethed fylle Baasene.

I den Møggrube-Bygningen modsatte Ende af Stalden, laae en lang Iverbygning, der indeholdt en lang Gang, som stødte tæt op til de 3 Stalde, og gik igjennem hele Bygningens Længde. Den imellem Gangen og Gaarden liggende Deel af denne Iverbygning var inddeelt til forskjellige Foderrum og til Meierilocaler; i den ovennævnte Gang var der i Trægulvet lagt Jernskinner, til hvilke stødte Iver-skinner fra Fodergangene i Staldene, saa at man med stor Lethed kunde kjøre Foderet fra det for Enden af den lange Gang placerede Foderkjøkken eller Skjærerum ned foran Dørene ind til de forskjellige Staldes Fodergange, og saaledes i en meget kort Tid og ved ringe Arbeidskraft overkomme Fodringen af alt det i de 3 Stalde henstillede Kvæg.

I Foderkjøkkenet eller Skjærerummet fandtes flere Sorter Røestjæremaskiner, Molleqværne m. m.

Jeg behøver vel knapt at bemærke, at Dampmaskinen, der drev de i det Foregaaende nævnte Pumper, var anlagt lige ved Siden af Maskinerummet eller Foderkjøkkenet og at Alt blev drevet ved Hjælp af denne Dampmaskine. I Staldene vare der Thermometre.

Tagconstructionen over Staldene var den i Englands Fabrikker almindelig anvendte, et System af Dragere, sammenholdte med Jernstænger, Taget dækket med Skifer, og Lysset nedfaldende igjennem Rudepartier, anbragte i Glader, der løb lige med Skifertaget. Der fandtes en meget snild Form paa tragtedannede Ventilations = Skorstene af Jernblik, som man kunde aabne og luffe ved Hjælp af en i Midten anbragt Snor.

Paa Siderne var der en af lodrette, hennaglede, høvlede Brædder dannet Paneelbeklædning, der paa en særegen Maade var paanaglet for at give Plads til Luftecirculationen bag Panelet og saaledes undgaae Svamp o. s. v.

Krybberne vare af Træ, beklædt med Zink, og Baasene afdelte til 2 og 2 Stk. Kvæg; midt i hver saadan Krybbe fandtes den i det Foregaaende omtalte Vandbeholder, hvorover var et Laag for at forhindre Kvæget i at drikke mere end det havde godt af.

Kvæget var tøret eller fastbundet ved Hjælp af et Løir, befæstet i en paa en lodret Jernstang, som var fastsruet paa de Baasene afdelende Spiltouge, løbende Ring. Ved hvert Kreaturs Hoved var, ind imod Fodergangen, anbragt en Skyderamme med Trætræmmer, der blev studt tilside, naar der skulde fodres.

Eieren ventede een af Dagene i Staldene at faae en Beiemaskine, der var saaledes konstrueret, at man med Lethed skulde kunne fjøre den hen under det Kreatur, man ønskede at veie; han meente ved Hjælp af denne Vægt at kunne experimentere og anstille Sammenligninger om Resultaterne af de forskjellige Maader at fodre paa.

Alle Døre og Porte paa Gaarden vare i Form af Skydedøre med støbte Beslag og Tredser, der løbe fra oven af Dørene.

Samme Mand var ifærd med at bygge en stor, kredsførmiget Staldbygning, 36 à 40 Alen i Diameter, om til at fede Sviin eller andre Kreaturer, fik jeg ikke bestemt opgivet. (Det er næsten komisk at jeg er i Tvivl herom; men Formen og Detaillen var saa eiendommelig ny, at jeg nu, da jeg gennemlæser mine Notitser, tvivler paa det, der er anført om denne Bygnings Bestemmelse.) Denne Bygning var ved een, igjennem hele dens Kredslinie gaaende Midtergang, deelt i 2 Rækker Stier, der vare afdeelte i Underafdelinger og indhegnede ved $\frac{1}{4}$ " tykke, runde Jerntraads Fletninger og Stænger.

Gulvene i disse Stier dannedes af Træmmer, og $\frac{1}{2}$ Alen under disse var der et med Fald til Afløbsrenderne dannet Gulv.

Stalden skulde være rund, fordi man da kunde komme derind og gaae rundt uden at blive seet og altsaa uden at

forstyrre alle de i Stierne værende Creature. Han lovede sig overordentlige Resultater af denne Stald, benyttet som Fedesti. Jeg anfører denne for mig i saa ubestemt Form beskrevne Stald, fordi jeg maaskee derved kan henlede en eller anden Rejsendes Opmærksomhed paa dette Forsøg.

Al Eaden stod opstillet paa de i Skotland almindelige, en Alen høie, alt før omtalte Jernstativer, ordnede saaledes, at Rotterne ikke kunde entre op og ind i Høsfene.

I Hestestalden var der en Fodergang paalangs igjennem hele Stalden; indtil Krybbeholden var der et Bræddeskillerum, der stilte en Gang fra Baasene, og fra Krybbeholden, $1\frac{1}{2}$ Alen opad, var ophængt en i Gitterform dannet Klap, hvis nederste Kant var til at styde ind imod Hesten; ved Hjælp af denne Klap kunde man hindre Hesten i at genere den, der vilde komme Foderet i Krybben o. s. v. Hver Hest havde i sin Baas en Jernkrybbe i det ene Hjørne, og en Træ-Band-beholder, beklædt med Zink, i det andet Hjørne, og imellem disse her i almindelig Høide anbragte Afdelinger, var indrettet en af Trætræmmen dannet Hø- eller Gronsfoderhække.

„Det er naturligere for Hesten at tage sit Foder, naar „Høhækken sidder lavt, og den kan da ogsaa ligge og æde,“ var Browns Svar, da jeg vilde vide Grunden for denne nye Form paa Høhækkes Anbringelse i Hestestalde; han meente endvidere, at man skulde fodre lidt og tidt for at Kreaturerne kunde faae Foderet ind i en friskere Form; han gav Hestene knuust Korn og skaaren Hø at æde!

Gulvet i Stalden var af Fliser, og Plankbeklædningen, der dannede Baasenes Mellemvægge, havde Indfatninger af støbt Jern. Dog, det vilde blive for vidtloftigt at opregne alle de Masser af ypperlige og gjennemtænkte Detailler, som man kunde finde i de til disse Bygninger hørende Constructioner, og jeg beklager, at der ikke var levnet mig Tid nok til et Ophold af nogle Dage paa dette Sted.

I Edingburg havde jeg den Glæde at lære Profesjor Stephens at kjende, og har ham at takke for flere gode An-

viisninger. Jeg kan her ikke undlade at opfordre Enhver, der ønsker en paa sagkyndig Maade ledet Assistance i Alt, henhørende til landoekonomiske Forhold i Skotland, til at henvende sig til denne Mand; han kom mig imøde, og saae ud til at være af de Folk, der komme Alle imøde med den største Venlighed, Forekommenhed og Hjælpsomhed.

Han var isærd med, i Forening med en Bygmester, at udarbejde en Bog om Landbrugsbygningers Construction og Anlæg, tjenlig for Skotlands Forhold.

I den nordvestlige Deel af Skotland besøgte jeg nogle Gaarde, hvoriblandt jeg blot skal omtale een i Fifeshire, Mr. Lawsons Farm ved Kingscatle Station paa Banen, der fører til Perth. Denne Gaard var allerede anlagt for flere Aar siden, og derfor ogsaa i nogle Henseender i forældet Form; den var i sit hele Anlæg ordnet til Staldfodring for Fødning af Oyer og til Opsamling og Udpumpning af flydende Gjødning. Alle Stalde grupperede sig omkring en mindre Gjødningegaard, hvis Bund var dannet af et uhyre muret Bæsfen for den flydende Gjødning; over Bæsfenet laae et af Planker dannet Tremmegulv, paa hvilket Gjødningebunken hvilede.

I Studestaldene vare der to Rækker Baase med en Fodergang i Midten; Gulvet og de, de lave Baase adskillende Skillevægge, vare af Sandsteens Fliser.

En, under Fodergangens Gulv løbende, Ventilations-Canal tjente til at føre frisk Luft ind midt i Stalden, lige for Snuderne af Kvæget. Stalden havde igjennem Taget nedfaldende Lysning, og en let, luftig Tagconstruction, der dannede Loftet. Ved Siden af Studestalden var en Tverbygning, hvor en Fodergang førte langs med en Række Bøge for ungt og ekstraordinært tillagt Kvæg. Imellem disse Bøge var der grundmurede Skillerum, og Høstækkene vare anbragte oven paa langs ad disse Tvervægge, hvorved en Hæk kom til at tjene til 2 Bøge. Der vare Vandbeholdere i alle Baase og Bøge-Afdelinger; for disse Afdelinger vare der Porte ud imod Gaarden og man kunde ved Hjælp af Ligevægtslodder

flyde disse op og ned, og paa denne Maade lade Gjødningen og Stroføderet vore uafbrudt i Stald og Gaard, thi Porte og Døre kunde da altid lukkes blot ved at nedsænkes til den Høide, Grunden dannede.

Alle Localiteter vare vel placerede, Opsynsmanden havde beqvem og god Oversigt over Gaardens indre Afdelinger og godt Overblik over alle Veie, der førte til og fra Gaarden.

Hestestaldene vare vel placerede med nedfaldende Lysning og vel ventilerede.

Bognskure og Skure til Aulskredskaberne vare anbragte paa en for Ud- og Indtransporten velberegnet, nem Plads.

En Dampmaskine forrettede de almindelige Arbeider.

Jeg skal her særlig omtale, at der ved Haffelsmaskinen var anbragt et 2 Alen bredt og 15 Alen langt Stykke Væred, der gik rundt over 2 Balsler, og tjente til at føre Halmen bort fra Maskinen.

Ved Rensmaskinen var der anbragt en lille Kloffe, der stod i Forbindelse med en Bægtfaal; den udtærskede, renjede, gode Sæd løb af sig selv ned i den af Opsynsmanden paa Bægten ophængte Sæk, og naar Sækken da havde sin Bægt ringede Kloffen, og Maskinen lukkede selv for Udløbsrøret; Opsynsmanden kunde da altid vide, naar der skulde ophænges en ny Sæk.

Kornhøjsene stode paa Stativer, dannede af 18" høie Granitsteens Piller, hvorpaa vare anbragte fremspringende Steenplader for at hindre Rotterne fra at komme op, og som da i det over disse Piller anbragte Trægitter havde en med gode Stiver støttet Midterstolpe, der skulde tjene til at hindre Stakken eller Højsjet fra at blæse omkuld.

Syd for Nordre Berwik ved Vinton Station Jernbane besøgte jeg en stor Farm, ved Navn Phantasy, som tilhørte Mr. Michel Ennes.

Jeg omtaler denne Farm, fordi det var den eneste i England og Skotland, paa hvilken jeg har seet Forjøg paa at gennemføre Foderloft over alle Stalde; der var ligesom

dannet en Halv-Etage over alle Staldbygninger, og denne blev da benyttet til Høloft og Kornmagasin.

At det, at have en saa stor Plads til Kornlofter i Skotland, maae være ualmindeligt, dømmer jeg deraf, at den af Folkene, der viste mig omkring i et, hvad man i Danmark vilde kalde lille Kornmagasin, udbrod: „her er Plads til hele Landets Kornforraad.“

Kvæget gif i store, særegne afdeelte Gaarde; fra hver Gaard førte store, aabne Porte ind under de til hver Gaard hørende, bedækkede Stalde, hvor Kvæget havde deres Skrybber, Vandbeholdere osv., naar Veiret tvang det til at tye derind.

Svinehuset havde meget tilfældes med vore nyere Svinehuse.

Al Sæd stod i Hæs paa støbte Jernstativer, der hvilede paa store, flade Stene, og hvert Hæs var paa den nydeligste og meest praktiske Maade tilspidset og overflattet med Halmbaand over det dækkende Straae, der var udspreedt over Hæsjet.

Jeg fortsatte nu min Reise Syd paa, igjennem den østlige Deel af England; men fik ikke noget at see, der er værd at omtale, før jeg kom til Essex til Tiptre-Hall, Mr. Mechis Farm.

Denne for nogle Aar siden anlagte Farm har, ved sin Nærhed ved London, og ved den originale Idee, hvorpaa Alt er ordnet for at faae flydende Gjødning og opnaae en hurtig Fedning, faaet en Berømthed, den maastee ikke fortjener. Dens Bygninger ere daarligt placerede og daarligt constructed. I alle Staldene vare Gulvene dannede af Tremmer, og det var en Dnk at see de stakkels Kreaturer kravle omkring derpaa; da jeg omtalte, at det var Synd imod Dyrene, svarede man mig: „Ja! men al Fedning er en sygelig Tilstand, vi faae denne hidført paa hurtigere Maade ved at forhindre Dyrene fra at bevæge sig meget, og det opnaae vi jo, som de seer.“ Manden paastod, at han fik sine Krea-

turer fede paa en trediedeel kortere Tid end Andre, og altsaa med en ikke ringe Besparelse af Foder.

Ved Dampmaskinen saae jeg blandt andet at den, foruden at anvendes til at pumpe den flydende Gjødning ud paa Markerne, ogsaa drev en Lustpumpe, der tjente til, ved Hjælp af en Slange, at pumpe Luft ned paa Bunden af Gjødningsbeholderen og saaledes puste op i det tykke Bundfald og derved saae dette til at blande sig lidt med de tyndere Dele; Sugeslangen fra Pumpen var til at sænke ned og hidse op, alt efter som der var meget eller lidet i Beholderen.

Ved Windsor besøgte jeg den saa berømte Prinds Alberts Farm.

I dette betydelige og efter de rige Forhold vistnok vel indrettede Anlæg, fandtes der Alt, hvad man kunde vente sig i et saadant Fabrikland som England. Jeg skal blot nævne Jernbaner til Transport af Foderet igjennem alle Staldene, langs hen af Fodergangene, end videre — Dampmaskinen til Oppumpning af Vand til Anstaltens Forbrug, transportable Jernstakitter til Afdeling af de forskjellige Hjorder, transportable Grøntsoder-Stativer af Jern til de forskjellige Gaarde, Jerntruge og Vandbeholdere i Studestaldene og særegent konstruerede støbte Led- og Porthængsler, der bragte Porte m. m. til at falde i af sig selv, o. s. v.

Kvæget gik enten i Box-Afdelinger eller i store Gaarde, om hvilke vare anbragte een-Stages imod Gaarden aabne Huse, der dannede Tilflugtsteder for Kvæget i daarligt Veir; i disse Skure fandtes lange, murede Krybber, og lange Fodergange; man kunde ved at vandre i Fodergangene gaae hele Farmen igjennem.

I Afdelingen for Fjederkreaturerne var der smaae Vandbassiner med sprudlende Fontainer. Alt havde i dette Anlæg Udseende af Rigdom.

I Nærheden af denne Farm, i selve Windsor Park, fandtes et større Meierianlæg.

Kostalden var en stor, luftig Bygning med Skifertag og nedfaldende Lysning; i Midten af denne Bygning var en

Fødergang, hvor der fandtes Gasbrændere; en kort Tid om Vinteren tændtes der Aften og Morgen nogle Gasblus; alle Baase-Afdelinger og Krybber samt Gulve vare af glatte Skiferflader.

I Melkestuen stode Fajance-Melkestaalene paa Borde af slebne Skiferflader; Bæggene vare beklædte med smaa Fajanceflader, og Gulvet var af slebne Skiferflader. I Midten af Stuen stod en lille pladskende Fontaine og ved Hjælp af dette sprublende Vand kunde man i en Fart overfylle Gulvet. For Vindues-Åbningerne var anbragt fine Ræt af Jerntraadsfletninger.

Meieriforpagteren meente, at han fik langt mere Fløde af den Melk, der stod lige udsat for den stærkere Træk, end af den, der stod længere borte fra Vinduet, for Exempel den, der stod paa det midterste Bord; jeg kunde ikke modsige ham, og maatte indrømme, at han fik gulere eller stærkere farvet Fløde paa de Steder; men jeg betvivlede, at det gav saa vel-smagende, fint eller mere Smør; jeg gjentager dette, fordi det var mig paafaldende atter at møde denne Paaastand.

Skulde disse Udtalelser, disse Forsøg maaskee være en Hentydning til, at vi maae slaae ind paa en heel ny Form i vor Melkekjælder-Construction? Skulde det antyde, at en stor Reenlighed, stor Luftvevling — i Forbindelse med stærk Fordampning, — frembringer bedre Resultater end hidindtil ere opnaaede?

Var der ikke stor Dpfordring til at anmode en Chemiker for et godt Honorar at offre sig for den Sag og ved en Masse Forsøg see at klare lidt af det Mørke og den Tvivl, der synes at hvile over Alt hvad der vedrører Flødeudsøndringen og Smørtilberedningen?

Man viste mig en Jernblis-Haandkjarne til at svinge rundt, der blev fremhævet som ypperlig, og man sagde, at der med den kunde fjernes 40 \bar{H} Smør i $\frac{3}{4}$ Time.

Med min Tour til Woburn, Hertugen af Bedford's Hovedgaard, sluttede jeg mine Reiser i England.

Paa selve Woburn fandtes ikke Noget, der udmærkede sig fremfor det, der er anført i den foregaaende Deel af denne Indberetning.

Hele Anlægget af Forpagtergaarden var stort, Staldene luftige og gode, men opførte for flere Aar siden.

Det, der især udmærkede Woburn, vare de betydelige Fabrikbygninger, i hvilke alle Godsets Arbejderboliger og Redskaber forfærdigedes; man saae der raae Træstammer blive saugede til Stolper, Brædder o. s. v. og tilsidst komme frem som færdig forarbejdede i Binduesform, Dorkarmesform m. m.; der fandtes Støberi, Bøltseværk, Smedeværksteder o. s. v.

Jeg behøver vel neppe at tilføie, at jeg i England i det Hele taget fandt Mængder af nydelige Detaille-Constructioner og Redskaber, da det er saa naturligt, at der i et saa umaadeligt udviklet Fabrikland maae kunne brilleres i den Retning.

At det vilde have været en Binding for os her i Danmark, om jeg havde gjort en Deel Indkjøb af slige Ting, indsaae jeg vel; men der manglede mig den fornødne Tid og de fornødne Penge dertil.

Idet jeg slutter denne min Indberetning, kan jeg ikke undlade at tilføie, at jeg paa disse mine Reiser er bleven overtydet om:

- 1) at Reenlighed er Hovedfordringen i alle Meieriforhold, ja! i alle Forhold, og at man for at kunne opnaae dette Gode, maae tvinges til at have lyse, luftige Localer, hvor man kan see Snavset, og rummelige Localer, hvor der er Plads til at kunne faae fat paa Snavset, og for at kunne røre sig frit til de til Rummenene hørende Forretninger;
- 2) at det underordnede, tjenende Personales Evner ligesom udvikles ved at der vises dem Tillid, og stilles store Fordringer til dem; det tjenende Personale, jeg i Regelen traf paa i de velbestyrede, store Gaarde, kunde paa ingen Maade sammenlignes med den halv søvnige Arbejder,

der findes paa vore Gaarde her i Landet. Det saae ud som om det Ansvar, den Mængde af forskjelligartede Ting, der paahvilede en enkelt Arbejder, og det meget Arbejde, han var Vidne til, at der i et Døgn fuldførtes ved Hjælp af Maskiner o. s. v., ligesom havde virket vækkende paa hans Evner. Der var en Bevidsthed, en Klogt i disse underordnet stillede Folks Tale og Handlinger, der af og til næsten naaede op til Værdighed, og som et Par Gange virkede imponerende, næsten tryk-kende paa mig.

Naar jeg nu tænker paa, hvad jeg i de forskjellige Lande har faaet Leilighed til ret at oversee, forekommer det mig, at den egentlige Spore til Agerbrugets Ophjælpning i et Land, hvor Forpagtninger ere fremherskende, ligger nedlagt i et til Gaardens Jorder vel tilpasset Forhold i Forpagtnings-Afgiften. Der, hvor Afgifterne vare afpassede i rette Form, — saa høie at man maatte være flittig og dygtig for at kunne udrede dem; men forøvrigt tilsvarende til alle locale Forhold, hverken for høie eller for lave, saaledes at man, foruden at kunne svare sin Afgift til rette Tid, ogsaa havde Midler til at holde sine Redskaber og sin Besætning i god Stand og endda lægge lidt op, og hvor Forpagtningerne hverken vare for store eller for smaae, men saaledes at en Familie med Dygtighed kunde oversee og lede det Hele, — paa saadanne Steder saae det ud som om Alt var nyfødt; men jeg troer ogsaa at have seet, at Agerbrugeren ligesom trænger til den Spore, der ligger i „ikke at sidde for en for lav Forpagtningsafgift“, for derved at drives fremad; thi i de Egne, hvor Afgifterne vare for lave, saae man, at Halvdelen af Jorden laae ubenyttet og udyrket, og at Befolkningen ligesom var ifærd med at nyde en længe vedvarende Søvn; dermed vil jeg ikke sige, at kun meget høie Afgifter virke vækkende; thi at dette har virket ødelæggende, derpaa har man i England tilstrækkelige Exempler.

Forholdet mellem jydskes Studes levende Vægt og Kjødvægt.

Et Foredrag, holdt i det kongelige Landhuusholdningselskabs Møde
den 30te Marts 1859, af Professor B. S. Jørgensen.

De Forsøg, hvis Resultater jeg her har den Ære at forelægge Selskabet, fremkaldtes ved et af de sædvanlige Indkjøb af Stude, som Marinen foretog sidste Efteraar til Nedsaltning. Slagtningen skete paa Proviantgaarden, hvis Bestyrelse med særdeles Forekommenhed understøttede Sagen. Veiningerne og Maalingerne udførtes af den landoekonomiske Assistent ved Veterinair- og Landbohøjskolen, Hr. Landbrugscandidat Lacour, efter min Anviisning.

Det Viemed man ved Forsøgene søgte at naae, var ved Veining af et større Antal Stude før og efter Slagtning at komme til et Gjennemsnitsresultat med Hensyn til Forholdet af den levende Vægt til Kjød, Talg og Hud. Til den Ende undersøgtes af de 80 Stude, der i Efteraaret slagtedes paa Proviantgaarden, de 37 Stykker paa 4 forskjellige Dage i Slutningen af Octbr. og Begyndelsen af Novbr. Studene vare alle i god Stand og gave et meget godt Kjød, som maa blive udmærket Proviant til Søetatens Mandskab; de vare af den Art jydsk Stude, der sædvanlig slagtes i Kjøbenhavn og ikke saa store eller fede som de Stude, der ere bestemte til det engelske Marked, og vilde i Jylland betragtes som Middels-

stude. Endeel af dem vare græsfedede, nogle havde faaet Kartofler eller Roer i den sidste Tid og andre havde været paa Spølstalde.

Leverancen af Stude havde forskjellige Slagtere overtaget ved Licitationen. Slagtningen begyndte tidlig om Morgenens og varede hele Formiddagen, hvorefter da hele Kroppen hang den næste Dag over til Affjøling og blev først veiet den tredje Dag. Hud, Hoved og Talg veiedes den første Dag, Huden og Hovedet for hvert Dyr for sig, men Talgen ialmindelighed for alle de slagtede Dyr tilsammen, og kun undtagelsesviis for hvert enkelt, da det vilde have medført for stor Uleilighed for Slagterne at holde Talgen for det enkelte Dyr adskilt for sig; Talgmængden er derfor i Tabellen fordeelt paa hvert Dyr i Forhold til Rjødvægten. Før Kroppen veiedes, afskjæres Skanterne og Slagene, som veiedes for sig, da Marinen kun modtager det skjære Rjød til Redsaltning.

Umiddelbart før Slagtningen bleve Studene veiede paa en Decimalvægt med Bro, der var indrettet til dette Brug, og maalttes med et Maalebaand, idet Længden bestemtes fra det forreste Hjørne af Skulderbladet til Sædebeensknuden, og Brystomfanget paa den Maade, som angives ved Maalebaandets Anvendelse. Maalingen har dog ikke givet saadanne Resultater, at man deraf vil kunne bedømme, selv kun tilnærmelsesviis, Dyrenes levende eller Slagtevægt.

Resultatet af Veining og Maaling findes opført paa de medfølgende Tabeller I til IV.

For Sammenligningens Skyld foretoges tillige Veiningen med 1 Tyr, 1 Stud, 1 Ro og 2 Kvier hos Slagtermester Jakob Olsen paa Vesterbro, hvis Resultater findes opførte paa Tabel V.

Med Hensyn til de 37 Stude, der bleve veiede paa Proviantgaarden, udgjorde Gjennemsnitsvægten i levende Live 51 Lpd. 6 Pd
Den største, en 6—7 Mars Stud, veiede. . 74 - 1 -
Den mindste, en 4—5 Mars Do., — . . 40 - 5 -

Rjodmængden, deri indbefattet Slag og Skanker, udgjorde i Gjennemsnit 25 Pbd. 14 Pbd. eller af den levende Vægt 50,4 pCt.
 Talmængden af den levende Vægt 5,93 -
 Huden 8,18 -

Dog var Forskjellen mellem de undersøgte Dyr temmelig betydelig, saaledes gav

en 10 Aars Stud af 725 Pbd. levende Vægt kun 326 Pbd.

Rjod eller 46 pCt.

en 7 Aars Stud af 668 Pbd. levende Vægt 298 Pbd.

Rjod eller. 47 -

Derimod gav:

en 4 Aars Stud af 695 Pbd. levende Vægt 376 Pbd.

Rjod eller. 54 -

en 4 Aars Stud af 777 Pbd. levende Vægt 433 Pbd.

Rjod eller. 56 -

Saaledes at ved en levende Vægt af 50 Pbd. eller 800 Pbd. vilde den sidste have givet 5 Pbd. Rjod mere end den første.

Sammenligne vi de her erholdte Resultater med hvad man kjenner om fremmede Racer, da finde vi først, at de jydffe Stude, sammenlignede med det større engelske Dvæg, Sveitsjerqvæget og vort eget Marstqvæg, kun kan ansees som en lille Race. Den største Rjodmængde en jydff Stud gav, var 34 Pbd. 8 Pbd. eller 552 Pbd., medens en 3 Aars Stud af den engelske korthornede Race ialmindelighed giver 750 Pbd. og ældre Stude endog indtil 2000 Pbd. Rjod; en 5 Aars Stud af Simmenthaler Racen i Sveits kan give indtil 2200 Pbd. Rjod.

Med Hensyn til Forholdet mellem den levende Vægt og Rjodvægten vil Dvæggets Bygning naturligviis gjøre Udslaget. Efter engelske Angivelser stiller Forholdet sig ved gode Racer saaledes, at af den levende Vægt giver:

Belnæret Dvæg . . . 52—55 pCt. Rjod og 4—5 pCt. Tælle

Fedt Dvæg 55—60 - - - 5—8 - -

Særdeles fedt Dvæg 60—65 - - - 6—12 - -

Ved Dvæg fra Sydtjdsfland og Sveits angives Forholdet til den levende Vægt at være ved:

Belnæret Dvæg . . .	48—50 pCt.	Kjød og	5—6 pCt.	Tælle
Halvfedt Dvæg . . .	50—52	-	-	6—8
Meget fedt Dvæg . .	55	-	-	9—10

Bed een Stud, nemlig Nr. 8 ved Slagtingen paa Pro-
viantgaarden den 10de Novbr., undersøgtes Vægten af de
enkelte Dele, som gav følgende Resultat:

Levende Vægt 54 Lpd. 9 Pbd.

Kjød:

Forsjerdingerne . . .	14 Lpd.	12 Pbd.
Bagsjerdingerne . . .	10	12
Slagene	1	"
Skankerne	"	8
Dværken	"	2
	<hr/>	
	27 Lpd.	2 Pbd.

Talg:

Nyreotalg	"	Lpd.	14 Pbd.
Nettet	"	-	12
Rodotalg	"	-	4
Skjævetalg	1	-	"
Kalluntalg	"	-	6

	<hr/>		3	-	4	-
Tunge	"	-	6½	-		
Hjerteslag	1	-	2½	-		
Lever	"	-	13	-		
Tarme og Skjæve (renset)	2	-	"	-		
Kallun.	6	-	5	-		
Fødder	"	-	12½	-		
Hoved	1	-	7¼	-		
Hud	4	-	6	-		

Tilsammen 47 Lpd. 10¾ Pbd.

Differencen, 6 Lpd. 14¼ Pbd., bestod af Blod (c. 2 Lpd.)

Tarmindhold oc.

Med Hensyn til Værdien af det levende Dyr efter Vægt stiller Forholdet sig efter de sidste Efteraar i Kjøbenhavn gjældende Priser saaledes:

25 Lpd. 8 Pd. Kjød à 13 K 4 β . . .	56 Rdl. 1 K 14 β
Slagene, 1 Lpd. à 1 K for Pundet . . .	2 - 4 - " -
Skankerne og Qværken, 10 Pd. à 6 β . . .	" - 3 - 12 -

Kjødet . . . 59 Rdl. 3 K 10 β

3 Lpd. 4 Pd. raa Talg giver omtrent 2 Lpd.

7 Pd. omsmeltet og reen Talg à 1 K

8 β for Pundet 9 - 4 - 8 -

Hud, 4 Lpd. 6 Pd. à 13 K 9 - 2 - 14 -

Tunge 1 - " - " -

Hjerteslag " - 1 - 8 -

Kallun. " - 4 - " -

Hoved " - 3 - " -

Lever, Larme, Blære og Blod omtrent. . . " - 2 - 8 -

tilsammen . . . 81 Rdl. 4 K " β

Slagterens Fordeel, c. 8 pCt., afgaaer . 6 - 4 - " -

tilbage. 75 Rdl. " K " β

Studene havde saaledes efter levende Vægt en Værdi af 1 Rdl. 2 K 4 β for Lisepundet. Var den kjøbt paa Landet maatte imidlertid Omkostningerne ved Transport, Fodring, med mere, fradrages.

Tabel I. Slagningen paa Proviantgaarden den 31te Oktober 1858.

Nummer	Art	Alder	Løb	Bygning	Længde	Bryll- omfang	Levende Bægt	Slagteværkt						Køb + @ Lag + til Levere Bægt,	Køb + @ Lag + til Levere Bægt,				
								Kjøb	Slag	Skanser	Salg	Skud	Kjøb			Slag	Skanser	Salg	Skud
1	Stub	Mar 6 à 7	Blaffet) hvid med (	Let	54"	79"	61	14	28	4	1	5	11	3	8	4	12	49	5,6
2	Stub	4 à 5	hvid (sort, hoved	Middel	51"	70"	45	15	21	"	1	"	8	2	10	4	2	49	5,7
3	Stub	4 à 5	Sort	Meget let	52"	70"	42	5	20	12	1	"	8	2	10	4	2	53	6,2
4	Stub	6 à 7	Sort	Sort	60"	81"	74	1	32	4	1	8	12	4	"	5	9	47	5,4
5	Stub	4 à 5	Sort	Let	59"	78"	59	12	27	12	1	5	11	3	8	5	"	50	6
6	Stub	4 à 5	Sort	Let	50"	70"	43	7	21	14	1	1	9	3	2	6	3	54	6,3
7	Stub	4 à 5	Sort	Let	52"	73"	48	9	25	6	1	3	"	9	3	2	3	56	6,4
8	Stub	4 à 5	Sort	Meget let	51"	72"	41	14	20	10	1	"	8	2	10	4	"	53	6,3
9	Stub	4 à 5	Sort	Meget let	51"	71"	40	5	20	6	1	"	8	2	10	4	"	54	6,5
10	Stub	9 à 11	Sort	Middel	62"	81"	61	4	28	10	1	6	11	3	10	5	4	50	6

Tabel II. Slagningen paa Proviantgaarden den 3die November 1858.

Nummer	Art	Alder	Løb	Bygning	Fedme	Længde	Bryll- omfang	Levende Bægt	Slagteværkt						Køb + @ Lag + til Levere Bægt,	Køb + @ Lag + til Levere Bægt,			
									Kjøb	Slag	Skanser	Salg	Skud	Kjøb			Slag	Skanser	Salg	Skud
1	Stub	Mar 4 à 5	Sort	Middel	Red	52"	67"	46	6	21	6	13	6	2	10	4	5	49	5,6
2	Stub	4 à 5	Sort	Middel	Red	52"	69"	47	6	21	8	13	"	6	2	10	4	48	5,5
3	Stub	4 à 5	Sort	Middel	Red	53"	68"	49	6	22	"	14	"	7	2	12	4	47	5,5
4	Stub	4 à 5	Sort	Middel	Red	52"	72"	48	5	23	4	"	14	"	7	2	14	52	5,6
5	Stub	4 à 5	Sort	Middel	Red	50"	70"	43	12	20	6	"	12	"	6	2	8	49	5,7
6	Stub	4 à 5	Sort	Middel	Meget fed	51"	70"	46	9	22	6	"	14	"	6	2	10	51	5,9
7	Stub	4 à 5	Sort	Middel	Red	49"	68"	43	2	21	"	"	12	"	6	2	10	51	6
8	Stub	4 à 5	Sort	Middel	Red	54"	70"	48	"	23	10	"	14	"	7	3	"	52	6,2
9	Stub	9 à 10	Sort	Sort	Velæret	58"	75"	55	"	25	14	"	15	"	7	3	4	49	5,9
10	Stub	7 à 8	Sort	Middel	Æret	62"	76"	61	7	29	4	"	17	"	8	3	10	50	6

Tabel III. Slagtingen paa Proviantgaarden den 7de November 1858.

Nummer	Art	Alder	Løb	Bygning	Længde	Bryst- omfang	Levende Vægt		Slagte- Vægt	De 4 Fjerdingers For- hold til levende Vægt, udtrykt i pGt.		Forholdet mellem de 4 Fjerdingers + forholds- vise Slag og Skaffer mod levende Vægt, ud- trykt i pGt.
							Pb.	Pb.		Pb.	Pb.	
1	Stub	4 à 5	Sortbroget	Stærkbygget	59"	76"	55	5	26	4	48	51
2	Stub	7 à 8	Sortbroget	Stærkbygget	59"	79"	64	14	30	10	49	52
3	Stub	7 à 8	Hvidbroget	Stærkbygget	60"	78"	61	14	30	10	50	53
4	Stub	4 à 5	Hvidbroget	Middel	55"	67"	43	12	22	6	46	49
5	Stub	4 à 5	Sortbjælmet	Letbygget	51"	70"	43	12	21	14	50	53
6	Stub	4 à 5	Sortbjælmet	Middel	50"	67"	44	14	21	10	48	51
7	Stub	4 à 5	Sortbjælmet	Stærkbygget	51"	68"	46	2	21	10	47	50
8	Stub	4 à 5	Sortgrinet	Letbygget	52"	68"	45	"	21	6	48	51

Tabel IV. Slagtingen paa Proviantgaarden den 10de November 1858.

Nummer	Art	Alder	Løb	Bygning	Fedme	Længde	Bryst- omfang	Levende Vægt		Slagtevægt.						Skaffer + Købe + til levende Vægt, udtrykt i pGt.				
								Pb.	Pb.	Kjøb	Slag	Skaffer	Købf	Hub	Hubed		Pb.	Pb.	Pb.	Pb.
1	Del	5 à 6	Blaffet	Middel	Fed	57"	75"	60	3	28	2	1	9	3	10	"	3	49	6	
2	Stub	7 à 8	Sortgrinet	Let	Velhæret	55"	72"	52	6	24	6	"	15	8	3	"	1	3	50	6
3	Stub	4 à 5	Sortbroget	Middel	Velhæret	51"	66"	43	10	20	4	"	13	7	2	"	1	3	49	6
4	Del	5 à 6	Høb	Middel	Fed	58"	74"	58	7	29	12	1	4	10	3	"	1	7	54	6,4
5	Del	5 à 6	Blaffet	Middel	Mætet ied	57"	77"	63	5	29	4	1	3	10	3	"	1	7	49	6
6	Stub	9 à 11	Blaffet	Middel	Hæret	56"	68"	45	5	20	6	"	13	7	2	"	1	3	46	5,8
7	Stub	7 à 8	Hvid	Middel	Hub ied	50"	64"	41	12	18	10	"	12	6	2	"	1	3	47	5,7
8	Stub	7 à 8	Sort	Middel	Fed	54"	72"	54	9	25	8	1	"	8	3	"	6	1	50	6
9	Stub	7 à 8	Sortgrinet	Stærkt	Velhæret	60"	77"	65	"	28	6	1	"	9	3	"	1	3	48	5,8

Label V. Slagtningerne paa Vesterbro i November og December Maaned 1858.

Art	Løb	Bygning	Fødne	Længde	Dyrlig- omfang	Levende Vægt		Kjøbets Vægt		Salgens Vægt		Hvædet Vægt		Forholdet mellem levende Vægt og Kjøbvægt i pGt.		Forholdet mellem Salgens Vægt og levende Vægt i pGt.	
						p. b.	p. b.	p. b.	p. b.	p. b.	p. b.	p. b.	p. b.	p. b.	p. b.		
Lyr Stud	Den 25de Blaffet Hed	November: Kerbygget Middelbygget	Fød Fød	52" 58"	69" 72"	42	8	4	2	2	3	11	1	52	5		
						53	12	"	3	9	4	2	1	52	6,6		
Kvie	Den 30te Sort	November: Kerbygget	Belnæret	49"	61"	36	14	17	4	3	2	6	"	47	6,1		
						40	3	19	"	2	10	3	10	1	47	6,5	
Ko	Den 3die Blaffroget	December: Kerbygget	Belnæret	51"	66"	53	7	27	"	3	11	3	12	51	6,9		
						53	7	27	"	3	11	3	12	1	51	6,9	

Discussion ved det kgl. Landhuusholdnings- selskabs Møder.

Mødet den 23de Marts.

1. I hvilket Forhold bør den Kapital, der anvendes paa en Gaards Avlsbygninger, staae til selve Gaardens Værdi?

Architekt Meldahl. Ikke sjældent hører man tale om at denne eller hin Landmand har „forbygget“ sig, og man er da som oftest meget tilbøjelig til at tillægge Bygmesteren Skylden derfor; ihvorvel nu denne naturligviis ei er ganske skyldfri, saa finder han dog for en Deel en god Undskyldning deri, at han ved den Slags Byggeforetagender saa at sige aldeles ingen Hjælp eller Veiledning kan finde hverken hos Bygherren eller i Literaturen, hvilken sidste aldeles er blottet for Opgivelser, grundede paa praktiske Erfaringer om Avlsbygningers hensigtsmæssigste Form og fornødne Soliditet. — Det kan vist ikke benægtes, at man her i Landet gjennemgaaende bygger for stort og for masstvt, og at Nytten deraf ikke staaer i noget Forhold til den derpaa anvendte større Kapital. Vel skal det indrømmes, at vi ei, lig Englænderne, kunne undvære luffede Staldbygninger, men naar Talen derimod dreier sig om Ladebygninger, da bliver det et Spørgsmaal, hvorom de tilstedeværende Landmænd anmodes om at udtale sig: hvorvidt vi ville være i Stand til at indskrænke disse ved at have Kornet som i England staaende i Hæs, eller hvis dette ei kan tilraades, om da ikke mindre solide Lader, end de vi nu i Almindelighed opføre,

i pecuniær Henseende ville yde rentable Fordele, samt hvorledes man forøvrigt kunde faae en Besvarelse af det fremsatte Discussion=Spørgsmaal.

Godseier Valentiner. Hvad Spørgsmaalet „Lade eller Hæs“ angaaer, da have disse sidste paa Grund af vort barstere Klima viist sig usordeelagtige, og naar de ei staae paa Fodder, stærkere hjemsøgte af Muus og Rotter end Laderne, og navnlig langt stærkere end de Lader, hvori der kun findes lidt Tømmer, thi Musene holde sig langs hen med Tømmer og Bægge, hvorimod man kun vil træffe faa Muus midt i Gulvene, hvor Kornet kan synke bedre sammen. Tækningen paa Hæsene kan desuden heller ikke ret vel staae sig i vort temmelig stormfulde Klima. — Hvad endelig det Forhold angaaer, hvori Gaardens Værdi og Bekostningen af Bygningerne bør staae til hinanden, da kan der vistnok fremsæres, at under almindelige Omstændigheder, hvor der ingen Luxus anvendes, bør Omkostningerne ved Bygningerne ei overskride $\frac{1}{3}$ af Jordens Værdi.

Kammerherre Wichfeld. Desuden taber Kornet betydeligt i Værdi ved at staae i Stafke, ligesom der jo ogsaa tabes en Deel Korn ved Flytningen, og disse Tab ere i og for sig sikkert jaa betydelige, at Stafprincipet alene af den Grund bør forkastes. — Det af den foregaaende Taler opstillede Forhold mellem Bygningsomkostningerne og Jordens Værdi har han af Erfaringen fundet fuldstændig bekræftet. Imidlertid er der Forskjel paa større og mindre Eiendomme, idet man ved de sidste i Forhold til Jordværdien sikkert vil kunne bygge billigere end paa de større.

Godseier Valentiner. Nei, netop det Modsatte, thi det er oienlyktigt, at der ved de større Gaarde ere mange Ting, der ikke behøves i større eller i al Fald ikke i meget større Maalestok end paa de mindre. — Stafvæd vil som oftest veie et Par Pund hollandsk mindre end Ladevæd.

Ogsaa her i Landet ere Stafvæd tidligere bragte i Anvendelse, saaledes allerede for flere Aar siden af Kammerherre

Scavenius, men deels vare de kostbare (vistnok 60—70 Rd. Stykket) og deels svarede de sikkert ei til Hensigten, thi de ere atter forvundne.

Professoren Jørgensen troer at burde overtage Forsvaret for Staffene, da ingen af Stafprincipets Forsvarere ere tilstede her i Aften. Staffodder behøve ikke at koste 60—70 Rd., thi naar man over nogle Stene ligesom vore Afviserstene lægger Bjælker og Raster, da har man en god og temmelig billig Staffod.

Til Fordeel for Staffen maa vel fremsor alt tale den langt ringere Folkkraft, der ved denne i Modsætning til Indsætningen af Kornet i Laden behøves. Ved de smaa Staffe i England bruges der saaledes kun 1 Mand, hvor vi i de store Lader ere nødsagede til at bruge 5. Hvad derved vindes skulde man troe maatte opveie det kvalitative og kvantitative Tab af Korn, der vistnok er forbundet med Staffene, men som dog neppe, navnlig hvad det kvantitative angaaer, er af den Betydning, som man synes at ville tillægge det, og det kan ved nogen Omhyggelighed og ved Anvendelsen af udbredte Presenninger ved Indførselen reduceres betydeligt mod hvad det er nu. — Der mangler heller ikke her i Landet paa Egne, der ved en mangeaarig Erfaring have stadfæstet Staffenes Fortrin, og det netop fordi Beboerne i disse Egne forstaae at sætte en god Staf, noget som Staffene andre Steder her i Landet kun altfor ofte vise os, at de danske Arbeidere i Almindelighed ingen stor Færdighed have i. — Vi indmure for hyppig vore Penge som en død Kapital i de store Bygninger, istedetfor at benytte dem som en fordeelig Arbejder ved en bedre og mere intensiv Dyrkning af Jorden. Det er et ligefremt Nationaltab ved de store Kapitaler, som vore Landbygninger sluger; dette Tab maa reduceres; Staldbygningerne ville neppe kunne indskrænkes synderligt, men Udgifterne til de luxuriøse Hovedbygninger og store Ladebygninger maatte vistnok kunne indskrænkes betydeligt.

Godseier Valentiner: Naar den foregaaende Taler har anført, at der ved Staffene kun bruges 1 Mand til at „tage fra“ og „sætte“ Kornet, men derimod i Laden 5 Mand, da stiller Sagen sig ganske vist saaledes, naar man betragter Forholdet imellem vore almindelige større Lader her i Landet og de engelske Staffe; men see vi hen til Staffene her i Landet, da bruges der som oftest til dem 3, 4—5 Mand, og Forholdet er da et heelt andet. Tænke vi os Staffene satte under de heldigste Omstændigheder for et ringe Kraftforbrug, saa maa vi ogsaa betragte de bedre og mere hensigtsmæssigt indrettede Lader, og i disse bruges der da heller ikke den anførte store Menneskekraft.

Kammerherre Neergaard (Evensstrup): Før vi gaae videre i Discussionen, vil det maaskee være det rigtigste først at undersøge de klimatiske Forhold, af hvilke Stafprincipet for en saa væsentlig Deel maa afhænge. Det er da ikke tilstrækkeligt, kun at tage Hensyn til Regnmængden i England i Forhold til vor her, men der maa tillige undersøges, om Stormene i England ligesom her træffe sammen med Regnen, da det jo navnlig er under disse Omstændigheder at vore Staffe lide Skade, idet Regnen da ofte trænger 1 Alen og derover ind i dem. Han antager, at hvis det samme er Tilfældet i England, maa dets smaa Staffe næsten blødes heelt igjennem.

Kammerherre Castenskjold (Frederikslund) er fuldkommen enig med den foregaaende Taler, og fremsætter desuden den forskellige Marsetid, paa hvilken Regnen muligviis falder som en supponeret Marsag til, at Stafprincipet kan findes hensigtsmæssigt i England. — Han er altid kommet lettere fra at sætte Kornet i Lade end i Staf, og desuden er der sjældent mere end 1 à 2 Mand paa en større Gaard, der kunne sætte Staffe.

(Han lader Tegninger af Bygninger, han har opført for sine Huusmænd, circulere.)

Architekt Meldahl: Hvis man da bør foretrække Lade fremfor Staf, kunde han ønske Oplysning om, hvor mange

Mand man bør regne til Indsætningen af Kornet i Lade, i hvilket Forhold dette Antal kan staae til den Arbeidskraft, der i Regelen i Høstens Tid findes paa hver enkelt Gaard, og hvad der maa ansees for det bedste, enten at have Gjen-nemførsel paa langs eller paa tværs.

Kammerherre Castenskjold (Frederikslund): Paa mindre Gaarde maae vist Tverloer ansees for de bedste, hvorimod Langloen sikkert vil være den hensigtsmæssigste paa større Gaarde. — Han indrømmer paa den ene Side Sandheden af, at der mange Gange ødsles med Lømmer i vore Lader, men paa den anden Side fremhæver han ogsaa, at man vel maa vogte sig for at gaae for vidt med denne Frygt for eller Sparommelighed med Lømmer i Laderne. Bindetømmeret i Laderne har nemlig en dobbelt Funktion, idet det jo deels tjener til at give hele Bygningen Styrke, deels tjener som Skillevæg mellem de enkelte Slags Korn. Sætter man i en Lade, hvori der kun findes lidt Korn, enkelte „Gulv“ op med det først indhøstede Korn, da vil det, saafremt det ingen Støtte har af Lømmeret, flyde ud over de høsliggende tomme Rabogulv, og saaledes besværliggjøre Indsætningen af det senere indbjergede Korn, og forarsage en Blanding med det, naar Kornet senere skal tages ud af Gulvene. — Der kan ikke opstilles nogen bestemt Norm ved Anvendelsen af et vist Antal Folk ved Indsætningen af Kornet i Lade, da dette saa væsentlig beroer paa Høstforholdene.

Architekt Meldahl har dog ofte hørt tale om, at denne eller hiin Lade er af en slet Construction, fordi der bruges for mange Folk i den, og kan man sige at der bruges for mange Folk, saa kan man ogsaa angive, hvad der ikke kan kaldes for mange — og hvilket Antal der altsaa er passende.

Kammerherre Castenskjold (Frederikslund): At bringe Sæden godt og hurtigt i Huus er Hovedsagen, og Arbeidskraften beroer som sagt for en stor Deel paa Omstændighederne. Bygmesteren vil iøvrigt bedst kunne faae det at vide af den specielle Byggherre, han bygger for.

Kammerherre Classen finder Spørgsmaalet fuldkomment berettiget, og ihvorvel der maaskee ikke kan gives noget aldeles bestemt Svar derpaa, saa maa der dog kunne gives almindelige og anvendelige Oplysninger derom, og de Grændser nogenlunde afstiftes, indenfor hvilke Anvendelsen af Menneskekræften ligger. Saadanne om end kun tilnærmelsesviis konstante Angivelser kunde dog lede Architecten i mangt et Spørgsmaal ved Ladens Construction, og han finder det derfor at være Landmandens Pligt, saa vidt muligt at fremsætte disse.

Godsøier Valentiner: Ved en jevn Høst kan 4 Mand modtage og sætte Sæden i Laden ved Indfjørslen fra 100 Tdr. Land; er Høsten meget riig, vil der behøves 6 Mand; begge Tal ansatte som Gjennemsnit, thi i Begyndelsen behøves jo færre, senere flere.

Paa de større Gaarde vil man være vel tjent med at have flere smaa Lader, og kan da have Tverloer, da man derved bedre vil kunne holde de enkelte Sædarter skilte fra hinanden.

Udtærkningen besværliggjøres saa at sige ei derved, thi deels betyder Anskaffelsen af en Tærskemaskine til den nutidige temmelig billige Priis jo ikke stort, deels bør man sikkert ogsaa tærske en Deel (navnlig Vaarsæden) ud med Plejlen, da plejtærsket Halm er langt bedre og behageligere for Kreaturerne end maskintærsket Halm.

Overrigscommissair Magesen stadfæster Angivelsen af Staffornets mindre Vægt (2 Pd. holl.), og paaviser derhos de pecuniære Fordele, der er ved at bygge Lader. Naar man bruger Stafprincipet, er man ved Tærkningen i det meget indskrænkede Laderum ofte nødsaget til at kaste Halmen ud i Gaarden, og de Ulemper, der deels strax, deels senere ved Fodringen (Kalvefastning o. lg.) ere forbundne dermed, maa Landmanden jaa vidt muligt søge at undgaae. Han maa af denne Grund end yderligere anbefale Ladeprincipet, men maa paa den anden Side tilraade at give Laderne en bedre og hensigtsmæssigere Form, end som oftest Tilfældet er; navnlig bør

man gaae ud paa at lægge Bjælkelaget høit, saa at Ydermurene blive en 6—8 Alen høie, og tilmed fordybe Gulvene, da Rummet i Laden jo derved forøges i en langt betydeligere Grad end ved at give Laden et høit Tag; desuden vil han tilraade Anvendelsen af Skifertag, hvis dette kan faaes nogenlunde billigt.

Architekt Meldahl har projecteret en saadan Lade med høie Ydermure og Skifertag henlagt paa Bræddeforskaling. Bræddebeklædningen tjener til at conservere Skifertaget for den Beskadigelse, der kan afstedkommes ved dem, der arbeide inde i Laden og ved Sædens Sætning.

Han havde fremsat dette Discussionspørgsmaal, for muligviis derved at indhente veiledende Oplysninger for Architecterne.

Geheimeraad Tillisch: Resultatet af Discussionen vil da vel rettest være det: „at vi ikke her i Landet kunne undvære de store Lader.“

2. Paa hvilken Maade opnaaes her i Landet det største Udbytte af Meierierne?

Architekt Meldahl har søffet dette Spørgsmaal fremsat til Discussion navnlig for at erholde Oplysning om de heldigste Betingelser for Flødeaffætningen. — Der er i de forskjellige Lande og Egne blevet anbefalet høit forskjellige og ofte modsatte Fremgangsmaader til dette Diemeds Opnaaelse; Nogle anbefale dybe Kar, Andre flade Kar; Nogle Fugtighed, Andre Tørhed i Melkesjælden; Nogle Lufttræk lige hen over Mælken, Andre fordømme imidlertid dette og ville have Lufttrækket høiere oppe o. s. fr.; ingen bestemte, af Alle konstaterede Erfaringsætninger, men Modsigelser overalt. Hvad skal nu en Bygmester gjøre; hvad skal han troe og hvad skal han ikke troe, hvilke Principer skal han antage som de heldigste og hvilke skal han forkaste. — Man vil heraf see de overordentlig ugunstige Betingelser, hvorunder en Bygmester maa arbeide ved Rægningen af en Plan til et Meieri, naar der hos

Praktikere, og det hos dygtige Praktikere, kan finde saa store Modsigelser Sted.

Godsøier Valentiner skal blot berøre enkelte Omstændigheder, hvis Tilstedeværelse er en aldeles nødvendig Betingelse for et nogenlunde heldigt Udbytte af Meieriet, eller, hvad der falder sammen dermed, for en saa fuldstændig Udskilning af Fløden, som muligt er. 1) Maa man have ordentlige Piger. 2) Maa Melken bringes saa hurtigt hjem fra Marken til Melkekjælden, som man er i Stand til, da den i modsat Fald kan blive halv sur inden den kommer i Kjælden. 3) Vil tør Luft i Kjælden være bedre end fugtig. 4) Vil en Temperatur af 10—12° være den fordelagtigste. I denne Hensigt at benytte den i den nyere Tid foreslaaede Indledning af en Vandstrøm i Kjælden for at bringe Temperaturen ned, vil man vistnok her i Landet som oftest ikke være i Stand til, da man her kun sjældent har dertil tilstrækkelig koldt (6°—7°) Vand til Raadighed. Bedre og sikrere vil vistnok det samme opnaaes, naar Melkekjælden lægges mod Nord, befygges af Træer, bygges med dobbelte Mure og forsynes med en god Ventilation, ligesom det ogsaa som oftest vil være fordelagtigt at grave Melkekjælden ned i Jorden; imidlertid maa man vel vogte sig for at lægge den saa dybt, at Grundvandet ei fuldstændigt kan afledes. Hvad Ventilationen angaaer, da anseer han det ikke for heldigt, at Luften ledes ind lavere end en Alen over Botterne, da Luftrækket i modsat Fald vil sætte Melken i en om endog kun sagte Bevægelse, der er til Hinder for en nogenlunde fuldstændig Flodeafsætning. Den med Fugtighed og Dunster i Kjælden bevangrede Luft ledes bedst bort gennem Luftrækshuller under Loftet. Men fremfor alt maa en høi Grad af Reenlighed ansees for den vigtigste Grundpille i et vel indrettet og vel drevet Meieri, og det saaledes, at selv de ubetydeligste Gjenstande holdes aldeles rene; stærk dette ikke, da vil det strax robes ved en ubehagelig halv sur og halv muggen Lugt i Kjælden. I det Hele taget

er der vel ingen finere Vægt, intet sikkrere Maal eller Reagens for Meieriskens Orden og Renlighed end netop Lugten.

Kammerherre Wichfeld. Hvad Materiale til Gulv i Melkefjældere angaaer, da maa han baade fraraade Asphalt, der giver en ubehagelig Lugt i Kjælderen, og brændte Fliser, der dels ei ere tætte, dels samle en Del Ureenlighed i deres Fuger, og som desuden let gaae løse; hvorimod han vil tilraade Portlands Cement, der giver et godt og smukt Gulv.

Godseier Valentiner mener dog ikke at man bør forfaste brændte Fliser, naar de blive godt udfugede med Cement. Derimod ere Gullands Fliser maaskee mindre heldige da de uddunste. Specielt maa han anbefale de saakaldte „støbe Sten“.

Architekt Meldahl har hørt anføre mod Gullands Fliser, at de „uddunste“, det er vistnok en feilagtig Opfattelse, thi Stenene uddunste ikke. Den Fugtighed, der af og til viser sig paa Stenene, fremkommer derved, at Stenenes Temperatur i længere Tid holdes lav ved Hjælp af Grundens Kjølighed, og derved faae de Gyne til at fortætte Luftens Fugtighed; men dette, at de ere saa slette Barmeledere, antager han maa være heldigt, da de derved netop hjælpe til at nedstemme Temperaturen i Melkefjælderen. Paa Bonderup ved Holbek er der til Gulv i Melkefjælderen benyttet støbte Fliser, nedfugede med Cement, og det afgiver et særdeles tilfredsstillende Gulv.

Mødet den 30te Marts 1859.

1. Vilde det være rigtigt at forsøge paa at faae indført det Destinonske Meierisystem samt Dampapparat paa vore Meierigaarde?

Architekt Meldahl. Den sikkrreste Maade, hvorved det kan afgjøres, hvorvidt det vil være rigtigt at indføre dette System, maa nødvendigvis være den, at man først veier de Fordele, det byder, og derefter undersøger, hvorvidt disse Fordele kunne betale de forøgede Udgifter, der ere forbundne med Indførelsen af dette Meierisystem istedetfor et alt Bestaaende.

Det destinonske System gaaer som bekjendt ud paa:

1. Ved store, flade Jernskaale at muliggjøre en hurtig Afkjøling af Melken, naar den er kommen i Kjælderen, da man ved de større Meierier ikke er i Stand til at afkjøle den, inden den bringes i Kjælderen, saaledes som det ofte er Tilfældet med de smaa Meierier i Holland. I dette Niemed henstilles Jernskaalene paa murede Glader, der have et svagt Fald mod den ene Side, saaledes at indledet Vand kan strømme hen omkring Skaalene. Man kommer kun lidt Mælk i hvert Kar ad Gangen for end yderligere at lette Afkjølingen.

2. At lette Reengjøringen af Karrene i en betydelig Grad, idet en saadan Jernskaal til 50—60 Potter med Lethed renjes i et Par Minutter, da den ingen skarpe Kanter eller Hjørner har, hvori Melken kan sætte sig, saaledes som ved vore almindelige Træbøtter, og en Surhed i Melken indtræder derfor heller ei saa let ved Jernkarrene som ved Træbøtterne.

3. At opnaae en let og tidsbesparende Flødestumning, idet Meieristen ved en specielt dertil konstrueret Flødestummer ved et eneste Træk kan føre al den adfilte Fløde hen mod den ene Ende, hvorfra den da over en flad Udbukning af Karrets Rand med Lethed føres ned i Flødespanden, idet en Pige hæver Karrets modsatte Ende ved Hjælp af en derunder anbragt Skrue.

4. Det er indlysende, at Rummet af Melkekjælderen kan forringes i en betydelig Grad, naar Melken sættes i saadanne store Jernskaale. Beregninger og Erfaring have vist, at det kan indskrænkes med $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{4}$ Deel. Desuden behøver jo heller ikke Bryggerstet saa stort et Rum, da Rensningen af Melkekarrene ei foregaaer der, men i selve Melkekjælderen paa den Plads, hvor de staae; og endelig

5. Erholder man langt billigere og durablere Kar end de almindelige Træbøtter, idet hine i Fremtiden fordre langt ringere Capital til deres Vedligeholdelse.

Fordelene ved dette System fremfor det gamle ere altjaa siensynlige, og hvorvidt disse Fordele ville kunne betale sig,

vil bedst sees ved et omtrentligt Overslag over Omkostningerne ved begge Systemerne.

Til et Meieri paa 200 Køer bruges efter det destinationste System:

28 store Jernskaale à 26 Rdlr. . . 728 Rdlr. „ Mk. „ St.

12 middelstore Do. à 16 Rdlr. . . 192 — „ — „ —

12 smaa Do. à 2 Rdlr. 4 Mk. . . . 32 — „ — „ —

tilsammen: 952 Rdlr. „ Mk. „ St.

Dvrigte Redskaber zc. 50 — „ — „ —

1002 Rdlr. „ Mk. „ St.

Til et Meieri paa 200 Køer bruges, naar Bottesystemet anvendes:

600 Træbotter à 8 Mk. 800 Rdlr. „ Mk. „ St.

Vel er altsaa den første Udgift for Jernkarrene større end for Træbotterne, men dette indvindes rigeligt ved den Besparelse af Rum, som Jernkarrene medføre, idet Melsekjældereren og Vadskerhuset, der ved Bottesystemet maa være respektive 500 og 120 □ Alen stor, ved det destinationste kun behøve et Fladeindhold af respektive 400 og 90 □ Alen, altsaa en Rumbesparelse af 130 □ Alen, der beregnede til 6 Rdlr. pr. □ Alen (og dette er lavt ansat) giver en Forskjel af 780 Rdlr. til Fordel for det destinationste, altsaa langt betydeligere, end den større Udgift (202 Rdlr.) til Jernkar istedetfor Botter. Naar der tages Hensyn til den saaledes formindskede Arbejds-Kapital, og dernæst til de store og væsentlige Fordele, hvilke det destinationste System, som allerede nævnt, yde, saa synes det at være temmelig indlysende, at dette System, vel gennemført, er langt at foretrække for det gamle Bottesystem.

Godseier Valentiner. Muligvis kan den høie Anskaffelsespris af Jernkar omgaaes ved at benytte sig af Trækar fødrede med Zink, som man kan have til langt billigere Pris. Naar det er bedste Slags Kjørnetræ, man anvender, er der ingen Fare for, at de skulle revne. Den Feil, der er ved Jernkarrene, at Lakeringen let brister og gaaer af, hvor der er en Blære i Jernet, er man ikke saameget udsat for ved

Zink, da udvalgte Zinkplader kun sjældent indeholde saadanne Blærer. De ere forsøgte her i Landet, og blandt Andre har Forpagter Deichmann paa Næsbyholm udtalt sig fordelagtigt derom. Da de imidlertid kun ere benyttede her i et Par Aar, maa man vist være lidt forsigtig med ikke strax paa Grund af den tilsyneladende Fordeel at adoptere dem.

Profesor Jørgensen frygter for, at den melleisure Zinkfilte, der upaatvivlelig vil dannes, skal indvirke skadeligt paa Sundheden.

Møntfuldmægtig Groth er ogsaa af den Mening, at Benyttelsen af Zinkkar i Meierier eller Huusholdningen er farlig, og anfører, at der endogsaa gives Exempler paa Forgiftningstilfælde hidrørende derfra.

Godseier Valentiner har dog i 5—6 Aar brugt forzinkede Jernkar i Kjøkkenet til affummet Melk, men har aldrig sporet den mindste Ulempe derved. Vel er det muligt, at Karrene maae holdes meget omhyggeligt rene, men dette er jo ogsaa absolut nødvendigt, hvor man vil gjøre Brug af de destinationste Jernbotter.

Profesor Prosch mener dog, at man maa være overordentlig forsigtig med Benyttelsen af Zink til Huusgeraad, og hvis der blot indtræder 1 Forgiftningstilfælde blandt 1000, maae de forbydes.

Jægermester Fønnesbech. Da Træ er en slet Varmeleder, vil en af Jern-Karrenes væsentligste Fordele, nemlig en hurtig Affjøling af Melken, tabes ved Træ-Karrene. Det indledede Vand vil ikke hurtigt kunne meddele Karrene sin Kulde, og staae de i Vand bestandig, blive de vandsure.

Godseier Valentiner. Ganske vist har man aaseet fra denne Fordeel, men det er kun saa Steder, man har koldt Vand til sin Raadighed, og er Vandet ikke koldt, gjør det mere Skade end Gavn. Iøvrigt er det ikke hans Hensigt at optræde som Forsvarer for Trækar fodrede med Zink, men han har kun omtalt dem, for at henlede Opmærksomheden paa dem, da de muligviis ad Erfaringens Vej ville vise sig mere

fordeelagtige og mindre farlige, end de ved den ligefremme theoretiske Betragtning synes at være.

Architekt Meldahl. Hvis Bandet, man har til sin Kaa-dighed, ikke er koldt nok, vil nogen Iis, som i den senere Tid faaer mere og mere Anvendelse i Meierierne, kunne hjælpe derpaa.

Godseier Valentiner. Har man ikke emaillet de store Jernkar?

Architekt Meldahl. Der er gjort Forsøg dermed, men Glasuren sprang af naar Skaalene under Skumningen og Reengjoringen bleve løstede op og ned.

Godseier Valentiner har ogsaa iagttaget, at paa Kar, han havde faaet fra London, var Emailen efter 3 Aars Forløb slidt op.

Architekt Meldahl. Hvis de Klager, man i de senere Aar har hørt fremføre om det Vanskelige ved at faae gode Meieripiger, ere berettigede, da vil det destinnonste Meierisystem i en betydelig Grad kunne raade Bod derpaa, idet Arbeidet bliver langt lettere, og man selvfølgelig kan lade dem have mere Frihed.

Bed det destinnonste Meierisystem, ligesom i det Hele taget ved alle større Meierier, vil der være stor Fordeel ved at anlægge et Dampapparat (det har viist sig overalt hvor det blev anlagt paa fornøftig, vel overveiet Maade); man vil i saa overordentlig mange Tilfælde kunne drage Nytte deraf og der vil da ei blot være en Brændselsbesparelse derved, men ogsaa Arbeidsbesparelse.

Godseier Valentiner. De Steder, hvor man hidtil har anlagt Dampapparater i Landet, have de dog endnu ei viist sig brændselsbesparende, men dette hidrører maaskee fra en mindre omfattende og mindre heldig Anvendelse af dem.

2. Hvilke Midler bør anvendes for at skaffe den jydsk Fedeqvægrace en fuldkomnere Bygning og tidligere Udvikling.

Profesor Jørgensen. Det er en Kjendsgjerning, stad-fæstet paa saa mange Maader, at selv de bedste Racer af vore

Huusdyr ikke kunne holde sig paa det Fuldkommenheds-Trin, hvortil de ofte kun ved store Anstrængelser ere bragte op, hvis man ikke med Omhyggelighed ved Parring, Tillæg og Røgt søger at bevare de gode Egenskaber hos dem. Dette kan ogsaa anvendes paa Forholdene i Vestjylland, hvor der er en Stamme af Hornqvæg, det sort- og graabrogede, der i en lang Række af Aar har havt et godt Navn som Fedeqvæg, og som er bekjendt som saadant i en stor Deel af Nordeuropa. Nu tor man ingenlunde paastaae, at det vestjydske Qvæg er gaaet tilbage; det er vist ligesaagodt som tidligere, men det har ikke holdt Skridt med Udviklingen af Agerdyrkningsforholdene her i Landet, og ikke heller med de Fremskridt, som fremmede Racer have gjort, saa at det i Sammenligning med disse staae tilbage imod tidligere. I Bygningen mangler det jydske Qvæg ofte Brede bagtil og Dybde, og giver derfor i Forhold til sin Størrelse ikke Kjød nok; dog kan man finde Individier, der ikke lade meget tilbage at ønske, men det er kun Undtagelser; dertil er det ikke eensartet nok, og udvikles for seent.

Taleren søgte Aarsagen til disse Mangler i den Adskillelse, der i Vestjylland finder Sted imellem Opdrækten og Feden. Paa de større Avlskaarde, ja selv større Bøndergaardde lægges næsten Intet til, men Alt kjøbes af smaa Besiddere, og gaaer gjennem flere Hænder for det affattes. Om man end maa indrømme den vestjydske Bonde et særdeles godt Vie for Qvæget, saa er det dog klart, at han ikke er i Besiddelse hverken af den Indsigt eller de Midler, der høre til at udvikle Racen, ved at anskaffe og benytte de bedste Tillægsdyr, ligesom de meget afvejlende Conjecturer i Qvægghandelen ofte maae friste den mindre velhavende Mand til at stille sig ved sine bedste Dyr, der burde være holdt tilbage som Tillægsdyr.

Taleren antog derfor, at den vestjydske Race ikke vilde naae sin fuldkomne Udvikling før de store Besiddere lagde sig efter Tillæg, foretog et omhyggeligt Valg af Tillægsdyrene og

fodrede Opdrættet i de første Aar rigeligere end Tilfældet nu er. Muligviis paatrænger det Spørgsmaal sig os nu, om det ikke vilde være heldigt at fremkalde Tillæg ved Krydsning med fremmede, anerkjendt gode Federacer, men dette troer Taleren ei er nødvendigt, ja ei engang ønskeligt, da Racen er saa god, at den fuldkommen kan ophjælpes i og ved sig selv, naar Opdrætningen ledes efter sundere Principer, og gaaer over i de Nærds Hænder, som selv senere benytte Opdrættet til Fedning.

Capitain Buchwald maa være fuldkommen enig med den foregaaende Taler i, at Studedefning ved en omhyggeligere og bedre Opdrætning af Tillæget vilde give meget bedre Resultater end hidtil ere opnaaede, men paa den anden Side maa han ogsaa fremhæve de Vanskeligheder, ja næsten Umuligheder, der lægge sig i Veien for denne Theories Udførelse i Praxis. Kun meget sjældent har den jydsk Landmand en blandet Besætning, men enten ene Køer eller saa at sige ene Stude, naturligviis med Undtagelse af nogle Huusholdningskøer. Lad os nu antage, at paa en Studegaard, hvor der f. Ex. holdtes 200 Stude, skulde af egen Besætning produceres de Tillægsdyr, som senere skulde indsættes til Fedning, saa er det siensynligt, at man i det mindste maa holde lige saa stort et Antal Køer, som der aarlig sælges Fedeavæg. Besætningen vilde derved blive overordentlig blandet, og alle de Vanskeligheder, som derved opstaae, gaaer den jydsk Landmand ei ind paa. Der kan ikke godt drages nogen Parallel mellem Tillæget ved en Meieribesætning og en Studebesætning, thi medens der af hiin maaskee kun udskydes 8 pCt. aarlig, saa maa der af denne i det mindste bortgaae henimod 30 pCt. Den Omstændighed desuden, at man i selve Meieribesætningen har Midlerne i Hænde til dens Vedligeholdelse, hvorimod Studebesætningen ikke paa denne Maade kan bestaae selvstændigt, behøver vel neppe at anføres.

Naar den foregaaende Taler dernæst fremhæver, at den jydsk Fedeavægge ei behøver at forbedres ved Krydsning,

da er han ogsaa fuldkommen enig deri, og det fine og mar-
morerede Kjød, som de saakaldte Holsteensstude altid fremvise
paa Slagterboderne i Hamborg, synes ogsaa at tale imod, at
en Krydsning er nødvendig.

Professør Prosch slutter sig ganske hertil. Naar man
spørger om Midlerne til at forbedre den jydskke Federace, da
maa disse ligge i Racen selv, og man handler langt rigtigere
ved at vælge de bedste „Slag“ af det jydskke Qvæg til Stam-
racer, end ved at krydse med f. Ex. Angus- eller Galway-
Qvæget fra Skotland, der i alt Fald er det, der i saa Tilfælde
burde bruges, da det er godt Qvæg, der staaer vor jydskke Race
temmelig nær, men en Uddannelse af vort Qvæg efter det, vil
langtfra passe for vore Forhold, thi — blot for at tage et
Eksempel: medens Englænderne lægge Vægt paa sine Been,
og søge at reducere disse til det mindst mulige, maa
den jydskke Landmand paa Grund af Qvægets længere Trans-
port til Slagterbænken søge at bevare sit Fedeqvæg stærke og
solide Been.

Professør Jørgensen indrømmer fuldkomment Betyd-
ningen af det her Fremførte under de nuværende Forhold,
saalange det store Studehold paa de større Gaarde finder
Sted, men det er netop dette, han mener, at man bør ind-
skrænke, for selv at kunne holde Opdræt. Netop dette, ude-
lukkende at holde Fedeqvæg, uden samtidig dermed at lægge
Bind paa Opdrætningen, er det Uheldige, thi ere Qvægpriserne
høie, da bliver Alt lagt til, og Ulemperne derved opveies
langt fra af det bedre, men dog utilstrækkelige Udvalg af Til-
lægsdyr, der finder Sted, naar Qvægpriserne ere lave. Det
er vistnok kun tilsyneladende, at der skulde være Tab forbundet
med Selvtillæg og Selvopdræt for en Mand, der holder Stude-
besætning, thi naar alt kommer i Betragtning, og der tages
tilbørligt Hensyn til det mindre gode og for Fodning mindre
passende Qvæg, som indkjøbes paa Markederne, og dertil
lægges de store Reise-Udgifter, som unegtelig ere forbundne

med dette Dpfjød, tildels som direkte Udgifter, men væsentligst fordi Agerbrugets Forsømmelse næsten er en uundgaaelig Følge af den megen Fraværelse fra Hjemmet, saa turde det dog maaskee vise sig, at Selvtillæg er det billigste og fordeelagtigste ogsaa for den vestjydske Landmand.

Landmandsforsamlingen i Haderslev.

I Aalborg var 1856 Haderslev valgt til Mødested for den næste Landmandsforsamling, der blev bestemt at afholdes 1858. Paa Grund af den slette Høst i Slesvig i det foregaaende Aar og de uheldige Pengeconjuncturer, fandt Comiteen i Haderslev det isjor rigtigst at udsætte Mødet til dette Aar. I Løbet af Vinteren udgik Indbydelsen til Mødet fra Comiteen, hvorved Tiden bestemtes til de 5 Dage fra den 28de Juni til 2den Juli. Comiteen i Haderslev bestod af: Kammerherre, Amtmand Stokfleth, Statsraad, Borgermester Hammerich, Amtsforvalter L. Skau, Kammerraad Chr. Juhl og Gaardeier Kall. Virksomhedsplanen, der udstedtes i April, indeholdt Spørgsmaalene, der vare opstillede til Discussion, samt Reglerne for Ordningen af Dyrskue, Udstillingen o. l.; de vare ganske overensstemmende med hvad der har fundet Sted ved de siden 1852 afholdte Landmandsforsamlinger. Man erfarede deraf, at Hs. Maj. Kongen af sin Privatkasse havde skjænket et Bidrag af 1000 Rdlr. til Præmier ved Dyrskuet og at desuden baade det Classenske Fideicommis og Haderslev Amt havde givet Bidrag i samme Retning. —

Til Discussionslocale benyttedes Theaterbygningen, der afgav en beqvem og rummelig Plads; Udstillingen af Agerdyrkningsredskaber og Haandværksvarer fandt Sted i og ved det tidligere militaire Ridehuus, og Dyrskuet paa Haderslev nordre Mark ikke langt fra Discussionslocalet. Som Samlingssted for Medlemmerne udenfor Discussionerne tjente Klubben

Harmoniens store Locale med dens smukke Have, hvor det ogsaa var indrettet fælles Middagsmaaltid for Medlemmerne.

Medlemmernes Antal var ikke saa stort, som man havde ventet, hvortil Grunden vel nærmest maa tilskrives de senere Aars mindre gunstige Conjuncturer for Landvæsenet, maaskee ogsaa fordi Samlingstiden, paa Grund af den varme Sommer, faldt sammen med Høstten, da Landmændene i mange Egne ikke kunde være hjemmefra. Forsamlingen begyndte med lidt over 200 Medlemmer; dog steg Antallet efterhaanden saaledes, at den mod Slutningen talte omtrent 430 Medlemmer, eller nogle saa flere end i Flensborg (422).

Forsamlingen aabnedes den 28de Juni, Kl. 10 om Formiddagen, af Comitens Formand Kammerherre Støckfleth, med en Tale, hvori han ønskede Forsamlingen velkommen og udbragte et Leve for Hs. Maj. Kongen, hvorefter han foranstaltede en Formand valgt, hvor de fleste Stemmer faldt paa Baron Blixen-Finecke, som takkede Forsamlingen for den ham bevisste Tillid, og ledede Valget af Viceformanden, hvortil Jægermester Sehested til Broholm blev valgt.

Idet vi gaae over til at omtale Discussionerne ville vi indskrænke os til at angive Hovedindholdet og det Resultat Discussionerne bragte, samt Navnene paa de Medlemmer, der deeltog i Discussionerne; de af vore Læsere, der skulde ønske at kjende den nøiagtige Gang i Discussionerne, henwise vi til Ugeskrift for Landmand, hvor et temmelig fuldstændigt og, som det forekommer os, godt Referat er givet af hver enkelt Talers Ytringer.

Discussionen begyndte med Nr. 1 af de i Planen fremsatte almindelige Spørgsmaal, nemlig:

Hvilken Indskydelse have de tvende foregaaende tørre Aar havt paa Afgrøden paa drainede Jorder?

Godseier Valentiner til Gjeddesdal indledede Spørgsmaalet og i Discussionen deeltog, foruden Hr. Valentiner, Jægermester Sehested, Lieutenant Saxtorph og Proprietair Bruun.

De 3 første Dalere, der have megen Erfaring med Hensyn til drainede Jorder, da Godseier Valentiner har drainet sin hele Mark, Lieutenant Saxtorph 8 Skifter af 11 og Jægermester Sehested 4 af 12, udtalte alle deres Tilfredshed med ⁴Draineringens Resultater; selv i saa tørre Aar som de foregaaende, havde Kornet staaet sig godt paa de drainede Jorder, medens det ikke var Tilfældet paa de ubrainede; paa Græsset havde man derimod ikke sporet nogen Fordeel af Drainingen, det var iaar ligesaa slet paa de drainede som paa de ubrainede Jorder.

Proprietair Bruun spurgte, om det ikke vilde være rigtigt, paa en Mark, der deelviis havde Gruus og Sand til Underlag, at indskrænke Drainingen til de Steder, hvor Underlaget holdt Vandet tilbage? Herpaa svarede Godseier Valentiner, at han havde undladt at draine en Sandbakke af et Par Tdr. Lands Omfang i en af hans Marker; Lieutenant Saxtorph oplyste, at Omstændighederne kunde være saadanne, at man var nødt til at draine Sandjord jaagodtsom Leergrund, saaledes hos ham, hvor Leret ofte fandtes paa Bakkerne og Sand i Dalene, og hvor han derfor ansaae det rigtigst at draine overalt, skjøndt han mange Steder var nødt til at lægge Rørene i Leer, for at hindre Sandet fra at trænge ind imellem Abningerne. Der var saaledes ingen Stemme, der hævede sig imod Drainingens gode Indflydelse, selv i saa særdeles tørre Aar som de foregaaende og dette.

Det andet Spørgsmaal, som sattes under Discussion var:

Er der Trang til Civilingenieurer, navnlig til Ledning af større Drainingsanlæg, og gives der andre Retninger, i hvilke man i Landbruget særlig trænger til deres Hjælp og derfor maatte ønske, at slige Teknikere specielt maatte uddanne sig?

Spørgsmaalet indleddedes af Kammerraad, Landinspecteur Ferslev fra Horsens og i Discussionen deltog Jægermester Sehested og Professor Jørgensen.

Trangen til en technisk Hjælp for Landmanden erkjendtes af alle Talerne og man var ogsaa nogenlunde enig om Maaden. Efterat Kammerraad Ferslev havde viist, at det var nødvendigt, at det Offentlige kom Sagen til Hjælp og berørte hvorledes Landhuusholdningssekselskabet var gaaet frem dengang Engvandingen tiltrak sig saamegen Opmærksomhed og tillige da Drainingsens Nødvendighed blev almindelig erkjendt af Landmændene, gif han over til at omtale den Maade, hvorpaa han fandt, at Teknikeren burde uddannes.

Efterat den unge Mand, der har bestemt sig til disse Forretninger, og som helst maa være opfodt paa Landet, har gjenemgaaet en god Skole og underkafstet sig den almindelige Forberedelsesexamen, ansaae han det for rigtigst, at han tilbringer nogle Aar paa Landet for at blive nogenlunde bekjendt med Landbruget og erhverve sig Færdighed i Landmaaling og Rivellering; derefter maa han ved Landbohoiskolen studere Mathematik, Naturvidenskaber og de techniske Fag, og efter aflagt Examen arbejde et Par Aar hos en dygtig Tekniker; først da kan han siges at være uddannet nok til selvstændig at overtage Arbeider.

Hvad Spørgsmaalet angaaer om hvorledes disse Mænd skulle lønnes, for at de kunne vedblive at beskæftige sig med Sagen, da antoges hvert Amt at have Brug for een eller flere af disse Mænd, som Taleren ikke gjerne vilde kalde Civilingenieurer, men hellere Landbrugstechnikere, idet det overdrages dem at forestaae Vandløbs Regulering og senere Vedligeholdelse og derhos Opsyn med andre techniske Arbeider, der udføres for Amtets Regning, hvorved han antog, at omtrent $\frac{1}{3}$ af de til Teknikernes Underholdning nødvendige Indtægter kunde bringes tilveie, medens de $\frac{2}{3}$ maatte erhverves ved Arbeide hos Private.

Profesør Jørgensen deelte de Teknikere som Landmanden trænger til i 3 Klasser, nemlig:

1) Videnskabelige og fuldstændigt uddannede Civilingenieurer, der kunne paatage sig de største forekommende tech-

niske Arbeider, saasom større Inddæmninger, vanskelige Brobygninger, Havnebygninger, Vaers Seilbargjørelse &c.

2) Saadanne Teknikere, som den foregaaende Taler påsende har kaldt Landbrugsteknikere, og som kunne overtage mindre, men hyppigt forekommende Arbeider, saasom Regulering af Vandløb, Udtørring af mindre Søer eller Noer, større Drainings- og Engvandingarbeider, mindre Brobygninger, mindre Landeveies Anlæg o. l.

3) Indøvede Arbeidere, der kunne tjene som Formænd ved større Arbeider og selvstændig udføre mindre Drainings- og Engvandingssanlæg.

Med Hensyn til den første Klasse maa man henvise til de unge Mænd, der udgaae fra den polytechniske Lærestiftelse og militaire Højskole, og som, naar de ved Udenlandsrejser ville søge at erhverve sig Kundskaber i de Retninger, som Landbruget især kan have Nytte af, ikke savne Understøttelse af Indenrigsministeriet, Glænsenske Fideicommis og Landhuusholdningssekskretariatet til at udvide deres Kundskaber. Af denne Klasse behøves ikke mange.

Af Landbrugsteknikere behøves derimod et større Antal, og det var ønskeligt, om der kunde findes een eller flere i hvert Amt, som den foregaaende Taler har fremhævet. Det maa imidlertid forudses, at disse Mænd ikke ville finde tilstrækkeligt Erhverv ved det private Arbeide, der tilbydes dem, og det maa derfor berygtes, at det vil gaae med disse Teknikere som det er gaaet med de hidtil uddannede Engvanding- og Drainingssteknikere, nemlig at de med ganske enkelte Undtagelser efterhaanden forlade den tekniske Virksomhed for at gaae over i andre Stillinger. En fast aarlig Indtægt fra Staten eller Kommunen vil vistnok kun i de sjældneste Tilfælde kunne forskaffes dem.

Taleren antog derfor, at man maatte søge at forene Stillingen som Landbrugstekniker med en anden, som ligger den nogenlunde nær, og her falder Tanken nærmest paa Landinspektøren, der allerede har eller i alle Tilfælde om kort

Tid vil faae en Fordannelse, der falder sammen med den, Technikeren behøver; den Underviisning, der behøves i Jord- og Vandbygningsarbeider, vil uden stor Vanskelighed kunne meddeles paa Veterinair- og Landbo-Høistolen. Til at lede Bygningsvæsenet antog dog Taleren at oplærte Arkitekter ville være nødvendige, ligesom man overhovedet ikke maa vente for meget af een Mand, naar der fordres, at han skal besidde grundige Kundskaber.

For at danne den tredie Klasse, eller Formænd for Arbeidet, synes den hidtil benyttede Fremgangsmaade, hvorved der gjennem Landhuusholdningselskabet var anbragt flinke Bønderkarle paa de Gaarde, hvor Drainingen drives i størst Maalestof og paa en nøiagtig Maade, at være tilstrækkelig. Ogsaa Engvandingslærlinge uddannes paa en lignende Maade, naar Leiligheden dertil frembyder sig, som for Tiden just ikke er meget hyppig. Der sørges altid for, at Lærlingene lære lidt Landmaaling og Niveltering, og ved Antagelsen stræbes efter at de tages ligelig fra alle Dele af Landet.

Taleren ansaae Sagen at være i saa god Fremgang, at ingen særegne Foranstaltninger fra Forsamlingens Side vare nødvendige.

Da Ingen understøttede Indlederens Forslag om Nedsættelse af en Committee for at behandle Spørgsmaalet, og indgive et Andragende desangaaende til Regjeringen, faldt Forslaget bort.

Det derpaa følgende Spørgsmaal:

Har Erfaring stadfæstet, at den saakaldte Anglerrace af Hornqvæg udmærker sig paafaldende og fortrinnsviis fremfor andre Raer med Hensyn til Malkeevne, og sørges der tilbørlig for at bevare den ublandet og udvile den som saadan? Gives der særegne Forhold, under hvilke der specielt bør gives Anglerracen Fortrin fremfor andre?

indleedes af Kammerraad Andersen fra Gundersløvholm, der gjorde opmærksom paa, hvorledes baade Klima og Ager-

dyrkningsforhold have understøttet en Malferaces Udvikling i Angeln; at det imidlertid er vanskeligt at vedligeholde en Malferace da man saa let kommer i den Fristelse at ville stræbe hen til at gøre Køerne større og give dem smukkere Former, hvorved Malkeevnen taber sig; at man derfor maa undgaae Anvendelsen af grove Tyre (som ikke sjældent skeer i Angeln for at give Køerne et bedre Udseende) og holde nøie paa Stamtavlen. Han ansaae det rigtigt, at Køerne allerede kælve med det andet Aar, og antager ikke, at Anglerkoen behøvede anden Forpleining end enhver anden god Ko, der naturligtviis maa fodres godt om Vinteren, naar den skal give Udbytte om Sommeren.

Foruden Jægermester Sehested, der bemærkede i dette Foraar at have kjøbt 62 Stkr. Qvier og 2 Tyre i Angeln, der synes meget gode, yttrede Ingen sig om dette Spørgsmaal, der dog maatte antages at kunne give saamange Landmænd Leilighed til at fremsætte deres Erfaringer; maaskee hidrørte det fra, at man lidt for hurtigt gif over til den næste Discussionsgjenstand, istedetfor at afvente nogen Tid, da det ofte viser sig, at det i Begyndelsen varer længe inden Nogen ret vil yttre sig, selv ved Spørgsmaal, som siden fremkalde en meget livlig Discusssion.

Man gif derfra over til det første Spørgsmaal Forstvarsenet vedkommende, saalydende:

Er Hornqvægs Græsning i Skovene ikke i Regelen til Skade for disses Opkomst? Hvilke Undtagelser fra Regelen have den nyere Tids Erfaringer erkjendt for berettigede, og paa hvilken Maade kan Skovenes overflødige og skadelige Græs komme Agerbruget tilgode, uden at Skovene lide derved?

Forstmester Wimpfen indledede Spørgsmaalet og i Discusssionen deeltog Skovrider Müffelmann, Jægermester Sehested, Amtsforvalter Skau, Landoekonom Krieger, Hofjægermester Thygeson, Herredsfoged Heide, Afsesfor Lunn, Godseier

Mourier = Peterjen, Etatsraad, Overforster Müller, Pastor Markmann, Grev Holstein og Proprietair Bruun.

Fra den ene Side anbefaledes Afgræsning i Skovene i Agerbrugets Interesse, idet et større Antal Qvæg derved kunde holdes, og man nævnede endog meget store Tal, dog kun eksempelvis og uden at begrunde dem, men ved den Iver, hvormed alle Forstmand forsvarede Afgræsningen, fristes man til at troe, at det fortrinnsvis er Skovens Fordeel man har for Øie, idet, som det anførtes, en lys Bestand med meget Græs fremkalder Muus i Skovene, og er Bestanden saa tæt, at intet Græs kan fremkomme, bliver Lys og Luft holdt ude, Jorden bliver juur, og det fra Træerne faldende Frø spirer flet. Grev Holstein anførte et Exempel fra en Skov paa 200 Tdr. Land, hvor Muus havde taget Overhaand og ødelagt selv 10 Aars Træer ved i Sneevintre at afæde Barken. I Løbet af 3—4 Aar lod han 40—50 Stkr. Koer græsse 3—5 Maaneder hver Sommer, hvorved en Trævæxt blev bragt tilveie; i en ung Egebestand var ikke et Træ rørt, men der var tilstrækkeligt Græs. Højjægermester Thygesen havde for 20 Aar siden ved Opdyrkning af en Hede været nødt til at græsse 30 Stude i en 1 Aar gammel Egecultur; det havde ikke skadet Planterne det mindste, og de stode nu fortrinligt.

Paa den anden Side fremhævedes især med stor Kraft af Amtsforvalter L. Skau, at det var en gammel Erfaring at hvor Qvæget ikke udelukkedes fra Skovene fremkom ingen Opvæxt, og at de nuværende Fredskove hos Bønderne først havde faaet en sluttet Bestand da de vare fredede for Qvæget. Ogjaa fremhævedes den besynderlige Inconsequens, at Loven forbyder Qvæget Adgang til Fredskovene, og Dyrigheden muldterer Overtræderne, medens Regjeringens Forstembedsmænd ikke alene ansee Afgræsning i Skoven som noget uskadeligt, men endog anbefale den som nyttig for Skoven. I de store kongelige Skove, hvor Jordbunden er feed og Græsset derfor overslodigt, kan det maaskee være rigtigt at lade Qvæget græsse, men ikke i mindre Skove, saaledes at det ansaaes rigtigt, at

Forbudet som Regel overholdes. — Endelig fremhævedes fra andre Sider Skovgræssets Skadelighed for Qvæget ved at fremkalde Blodaile, og Jagersborg Dyrehave anførtes som Exempel paa, i hvilken Grad græssende Dyr hindre den unge Dpvægt.

Forstmester Wimpfen forsvarede Skovens Afgræsning idet han for det første forudsatte, at ikke Faar og Heste tilstedes Afgang til Skoven, som ligefrem vilde gjøre Skade, og dernæst at Qvægbestanden ikke var for stor, saaledes at der var tilstrækkeligt Græs, idet Qvæget da ikke rørte Grene eller Blade. Redtrædning af de unge Planter gjør ingen Skade, da de efter 8—14 Dages Forløb reise sig igjen af sig selv. Med Hensyn til Lovens Forbud gjorde han opmærksom paa, at der tilstodes Undtagelser med Hensyn til Afgræsning, naar Omstændighederne talte derfor. Skovgræsningen indrømmedes at paaøse mindre for Malkeqvæg end for Ungqvæg.

Med Hensyn til de opfastede Spørgsmaal om, paa hvilken Aarstid Afgræsningen i Skoven helst maatte finde Sted, paa hvilken Plads i Culturerne og hvormange Tønder Land der behøvedes til et Stykke Qvæg svarede, at for Skoven var Foraarsgræsningen bedst, men at den saa lettere blev skadelig for Qvæget ved at fremkalde Blodaile; ved en 80aarig Omdrivt antages Græsning at kunne finde Sted i 60 Aar og at man kunde regne 10—20 Idr. Land Skov til Græsning for eet Stykke Qvæg.

Discussionen førtes livligt og var interessant, men gav dog ikke, saavidt vi tro, Tilhørerne en bestemt Overbeviisning om Skovens Afgræsning i Almindelighed er at anbefale, hvor rigtig den end i særegne Tilfælde kan være ved Skovens forstmaafige og omhyggelige Behandling. Enhver, der har seet, hvor ødelæggende Afgræsningen har virket paa de jydskke Bønderklove, og hvor aldeles enhver Tilvægt bliver ødelagt af de græssende Dyr, kan ikke andet end frygte Folgerne af en videregaaende Frihed i denne Henseende. At overholde, at

der ikke er for mange Dyr i Skoven, vil blive meget vanskeligt og i Sommere, som f. Ex. den nærværende, vilde det, naar almindelig Tilladelse til Græsning var givet, neppe kunne undgaaes, at Skovene bleve overfyldte med Dyr, som, naar Græsset først var afsædt, toge de unge Planter med.

I Mødet Onsdagen den 29de Juni var det første Spørgsmaal, der sattes under Discussion:

Have Oldenborrelarverne eller andre lignende Orme viist sig ødelæggende for Udsæden eller Afgrøden i lige Grad i de forskjellige Egne; eller ere visse Egne og visse Sorder mere udsatte derfor end andre?

Viceformanden, Jægermester Sehested indledede Spørgsmaalet og i Discussionen deeltog: Hofjægermester Thygeson, Forraad Beermann, Hofjægermester Lichtenberg, Proprietair Lieut. Sagtorph, Grev Holstein, Kammerraad Andersen, Statsraad Müller, Proprietair Bruun, Amtmand Grev Schulin, Herredsfoged Rjar, Godsøier Valentiner og Proprietair David. Statsraad, Overforster Müller indgav et skriftligt Indlæg. Paa Oldenborrelarvernes skadelige Indflydelse anførtes mange Exempler fra Vestkysten af Halvoen; saaledes havde Hofjægermester Thygeson udplantet ved Fredericia 150,000 eetaarige Granplanter; af disse bleve kun et Par tusinde tilbage, alle øvrige vare ødelagte af Larverne. Ødelæggelserne ere især knyttede til Skovegne og navnlig synes Markerne i Nærheden af Egeskove meget udsatte. Paa Vestkysten baade af Jylland og Slesvig findes ingen af de almindelige Oldenborrer, ikke heller i Vestsjælland have de været i de sidste Aar. Derimod klagede Grev Schulin fra Ringkjøbing over, at en mindre Oldenborreart, de saakaldte Brandenburgere, gjorde megen Skade navnlig paa Engene ved at afbide Græsroddeerne, hvorved Dvæget river Græsset op med Rod.

Som de virksomste Midler mod Insektødelæggelsen anbefaledes almindeligt at slaane de Dyr, der nærmest ere henvisste til at leve af Insekter og navnlig Fuglene.

I Frøbede ved Planteskoler, der hyppig ødelægges af Oldenborrelarver, havde Hoffjægermester Lichtenberg med Nyttestrøet Kalk mellem Planterækkerne, hvorved Larverne fordreves; Kogfalk, anvendt paa lignende Maade, havde ogsaa vist sig nyttigt, men Planterne taalte det mindre godt.

Angaaende Midlerne mod Oldenborrelarverne henviser vi forøvrigt til Forhandlingerne den 1ste Juli nedenfor.

Det næste Spørgsmaal:

Hvilke letværfættelige Midler er det fordeelagtigst at benytte for den, der vil tilføre sin Jord mere Gjødning end den sædvanlige Mødning leverer, og som ikke har til Hensigt i et særligt Diemed at anvende et eensidigt Gjødningsmiddel?

Indleledes ligeledes af Viceformanden og i Discussionen deltog: Godseier Ladiges, Kammerraad Andersen, Gaardeier Bøch fra Bisby, Inspecteur Hammer fra Segeberg, Godseier Valentiner og Proprietair Lieutenant Eckardt til Drumgaard.

Som det sikreste Middel til at forøge Gjødningen anbefortes fra flere Sider at holde Dvæget godt, og ikke holde mere Dvæg end man rigeligt kan fodre.

Dernæst vil omhyggelig Opsamling af Ailen, der dog ikke bør anvendes i frisk, men i gjæret Tilstand, og i mange Tilfælde Dannelse af Compost, hvortil Ailen især fra Svinehuset kan finde Anvendelse, kunne bidrage væsentligt til at skaffe Marken en rigeligere Tilgang af Gjødning.

Inspecteur Hammer henledte Opmærksomheden paa Gibsen, som et Middel til at holde de luftformige Stoffer tilbage og hindre Gjødnigen fra at undergaae en for hastig Gjæring, og paaberaabte sig Erfaringer, som ere gjorte af en Godseier i Holsteen.

Derved udspandt sig en Discussion om Gibsens Anvendelse. Flere af de Tilstedeværende vilde ikke have sporet nogen Virkning efter Gibs, anvendt paa Marken, men det anbefaledes at gjøre Forsøg med dens Udstrøning paa Gjødningen.

Gaardeier Bøch anbefalede Been som en Gjødning, der under mange Forhold kunde anvendes med stor Fordeel, og han antog, at den danske Landmand vel maatte kunne give 1 Sk. Pundet, naar den engelske troede at have Fordeel ved at betale dem med 2—3 Sk. Pundet.

Viceformanden gav et Tilbageblik over Discussionen og fremhævede som Resultatet:

1. At Dvæget holdes godt.
2. At Gjødningsvandet samles fuldstændigt og anvendes enten til Banding af Compostdyngen, eller i Marken i flydende Tilstand efterat være gaaet i Gjæring.
3. Samling af Compost, og Benyttelse af Tangen hvor Leilighed gives.
4. Søge at tilbageholde de luftformige Stoffer, hvortil Gibsen kunde prøves.
5. Søge at anvende Benene til vore egne Jorder, istedetfor at de nu udføres.

Derpaa begyndte Discussionen om Hestespørgsmaalet (No. 21 og 22 i Planen) og som fortjattes den 1ste og 2den Juli. Angaaende Udfaldet af disse Forhandlinger henviser vi vore Læsere til det efterfølgende Stykke af Professor Prosch.

Endnu behandlede den Dag et Spørgsmaal om Udstykningsfriheden (No. 10); Forhandlingen dreiede sig især om slesvigske Forhold, men det er ikke lykkedes os at faae noget paalideligt Referat derover.

Den 30te Juni fandt Festen Sted paa Skamlingsbanken; den bivaanedes af den største Deel af Forsamlingens Medlemmer, hvoraf endeel dog først besøgte Landstutteriet i Kolding.

Den 1ste Juli aabnedes Discussionen med følgende Spørgsmaal:

Svilke ere de hensigtsmæssigste Midler til at afværge den store Skade, som Oldenborrelarverne og andre Orme eller selve Oldenborrerne kunne anrette, og i de sidste Aaringer virkelig have anrettet?

der indleedes af Professor Jørgensen; i Discussionen deltog: Hoffjægermester Thygeson, Jægermester Sehested, Forvalter Fasting, Forraad Beermann, Assessor Lunn, Godseier Mourier-Petersen, Godseier Valentiner, Proprietair Nielsen paa Hørregaard, Godseier Ladiges, Etatsraad Bestenholz og Proprietair David.

Professor Jørgensen meddeelte endeel interessante Erfaringer fra Kammerraad Malling fra Steensbygaard ved Bordingborg, der allerede igaar paa Grund af private Forretninger havde maattet forlade Forsamlingen, og som nærmest kom til at danne Grundlaget for Discussionen.

Oldenborrene lægge deres Æg paa saadanne Steder, hvor Larverne strax finde Næring, derfor helst i den Gjødning, der er falden paa Marken; det vil saaledes bidrage meget til Larvernes Odslæggelse, at Gjødningen samles, bringes bort fra Marken og lægges paa en brolagt Plads, hvor Larverne ikke kunne arbejde sig ned i Jorden. De bedst gjødede Marker og de, der have ligget længst ud til Græs, ere i Ulmindelighed stærkest besatte med Larver.

Kammerraad Malling antager, at Landmanden især maa arbejde hen paa at samle og ødelægge Larverne, der ikke flytte sig langt fra Stedet, og hvorved man derfor er sikrere paa at naae et Resultat, end ved at samle Oldenborrerne, hvor vigtigt end dette kunde være naar det skete overalt og tidligt nok for Uglægningen begynder. Han har paa Brakmarken ladet Børn opsamle Larver efter Plougen og paa denne Maade erholdt af 30 Edr. Land, som hvert af hans Skifter er stort:

1852:	23	Æd.	Larver	à	2	Mk.	udgjorde	7	Rdr.	4	Mk.
1853:	234	—	—	à	1	—	—	39	—	—	—
1857:	162	—	—	à	1	—	—	27	—	—	—

Alf de store Larver gaae omtrent 225 til 1 Æd.; Børnene kunde fortjene 2 Mk. til 2 Mk. og 8 Sk. om Dagen, og efter en saadan Opsamling sporede han de gode Virkninger baade paa Vinterfæd og Byg, medens tidligere næsten alt var ødelagt.

Bekostningerne, som Opsamlingen medførte, i det høieste 8 Mk. for en Td. Land, betyder meget lidt i Forhold til den Odelæggelse, som Larverne tidligere havde forarsaget. Larverne anvendtes til Smaakreaturer og Sviin, og fandtes de i meget stor Mængde gjorde han dem til Gjødning ved at sprede dem i Solen eller lægge dem lagviis med Kalk imellem.

Med Hensyn til Græsmarkerne havde Kammerraad Malling bemærket, at Larverne især angreb Kløveren og Limothium, men derimod i ringere Grad Raigræs, saaledes at dette var især at anbefale, hvor man frygter for Larvernes Angreb.

Der udspandt sig herved en interessant Discussion, hvorved der vistnok oplystes, at Larverne ikke alene findes i velgjødede Jorder, men ogsaa ofte i ugjødede, men det dog tillige syntes at fremgaae, at de under lige Omstændigheder helst søge de gjødede.

Ligesom ved den tidligere Discussion fremhævedes Nødvendigheden af at skaane Fugle; for at lette dem Afgangen til Larverne havde Proprietair Nielsen med Fordeel ved Pløiningen om Efteraaret kun taget een Omgang paa hver Ager og ladet hver Plougmand tage flere Ager for ad Gangen; paa denne Maade bleve Furerne længere aabne, og Fuglene havde bedre Leilighed til at opsøge Larverne.

Med Hensyn til Retningen for Oldenborrernes Flugt, antages det, at de gaae med Vinden og drives bort af den; ellers forstod man ikke, hvorledes det kan stee, at man ved Strandkanterne ofte finder saa store Masser af druknede Insekter.

Forvalter Fasting havde med Hensyn til Larvernes Angreb paa Græsmarkerne gjort samme Erfaring som Kammeraad Malling, at Raigræsset angrebes mindre end Kløveren, medens Godseier Mourier-Petersen ikke vilde have mærket nogen Forstjæl i denne Henseende.

Alle vare enige i, at ingen Foranstaltning burde forsømmes for at standse dette Onde; baade Opsamling af Oldenborrer og deres Larver, Beskyttelse af Fugle og Hensyn ved Jordens

Bearbejdning ville være nødvendige for at faae Bugt med et Dnde, der truer Landvæsnet med saa stor Odelæggelse.

Efter Forslag af Godseier Mourier = Petersen vedtog Forsamlingen senere en Resolution, hvori det Offentlige anmodes om paa alle Maader at understøtte Midler til Odenborreris og andre skadelige Insekters Odelæggelse.

Foruden Hestespørgsmaalet discuteredes endnu den Dag følgende Forstspørgsmaal:

Kan den bestaaende Lovgivning angaaende de private Skove ansees at virke hemmende eller befordrende for Skovkultur og godt Skovbrug? og hvilke Ændringer maatte i første Tilfælde ansees for nyttige og praktiske? som indledes af Forstraad Klüwer, og i Discussionen deltog: Godseier Mourier = Petersen, Kammerraad Ferslev, Skovrider Neergaard, Proprietair Bruun, Proprietair Eckardt, Statsraad Bestenholz, Cancelliraad, Herredsfoged Hjort og Kammerherre Stockfleth.

Discussionen dreiede sig navnlig om to Punkter, nemlig:

1. Hvorvidt Straffen for Skovtyveri er passende, og om den ikke trænger til Skjærpelse.
2. Om der er Nødvendighed for, at det Offentlige med større Strenghed fører Opsyn med de private Skove.

Angaaende det første Punkt herskede temmelig Enighed i Forsamlingen. Der anførtes forskellige Exempler paa Skovtyverier, hvor Loven ikke har kunnet naae Forbryderne, eller hvor de idømte Straffe have været saa ringe, at de ikke have havt nogen Virkning, saaledes at en Forandring i Lovgivningen i denne Henseende maa ansees nødvendig. Af Skovrider Neergaard foresloges i denne Henseende:

1. At ved Skovtyverier bør Netten til Mandsagning hos de Mistænkte tilstaaes den private Skoveier.
2. Forskjellen i Straffen for at stjæle i private og kongelige Skove bør bortfalde.

Med Hensyn til det andet Punkt vare Meningerne langt mere delte, idet man paa den ene Side meente, at da Sand-

sen for Skovkultur nu er tilstede i langt hoiere Grad end dengang Loven udkom, ville Skovene ikke aftage, fordi der gives Skoveierne fri Haand over Skovene, og at Staten istedetfor Forbud hellere ved Præmier maatte søge at opmuntre til Plantning og navnlig tilstaae Skattefrihed for Skovopelskning paa Hederne, medens paa den anden Side som Beviis for at Skovene ikke kunne bevares uden ved Lov, anførtes, at medens Skovarealet i Jylland ved Matriculeringen udgjorde 90000 Tdr. Land, var det i de sidste 40 Aar indskrænket til 20000 Tdr. Land. Mange Steder, s. Ex. paa Hederne, hvor det ikke betaler sig at opelske Skov, behøves den meest. Det ansaaes ogsaa for rigtigt, at Loven ikke saa strengt burde fordre Cultivering af Lovtræer, som den i mange Tilfælde gjør, og at en Blanding af $\frac{1}{3}$ Eg, $\frac{1}{3}$ Bøg og $\frac{1}{3}$ Naaletræer i mange Tilfælde vilde være det bedste; ogsaa ansaaes Smaaparceller uhensigtsmæssige, eftersom ingen regelmæssig Kultur der kan finde Sted, og man fandt det derfor rigtigt, at ikke Udparcelleringen af Skove drives for vidt, da overhovedet den Control, som Forstvesenet fører med de private Skove, er langt mindre nødvendig ved de større Skovstrækninger, der hyppigst eies af intelligente Mænd, som selv have Sands for Skovkultur, end ved de mindre.

Loverdagen den 2den Juli holdtes kun et kort Møde fra Kl. 7—9, hvor de nedenangførte Resolutioner om Hestevæsenet vedtoges. Derefter forhandlede om Samlingsstedet for det næste Møde. Man svævede nærmest mellem Horsens og Odense, men da der fra den første By forelaae en Indbydelse, fra den sidste ikke, gjorde dette vel nærmest Udslaget, og Horsens blev saaledes valgt som Mødested for næste Landmandsforsamling, der bestemtes til 1861.

Derefter sluttede Formanden Forsamlingen og modtog dens Tak for den Dygtighed, hvormed han havde ledet Forhandlingerne, og som saameget mere maa paastjønnes, da han dog var temmelig fremmed for de fleste af de Gjenstande, der kom under Forhandling.

Til Dyrskuet, som afholdtes den 2den Juli fra Kl. 12 til 4, vare anmeldte: 50 Hingste, 71 Hopper, 50 Tyre, 145 Køer og Qvier, 24 Bødere, 21 Faar, meest med Lam, 7 Orner og 9 Soer med og uden Grijs. Hvormange af disse der ikke mødte, kunde vi ikke erholde fuldkommen Visshed om, men efter de Oplysninger, vi fik om de enkelte Klasser, maae vi antage, at ikke mange udebleve. Dyrene vare i det Hele gode, om der end kun fandtes faa udmærkede Hingste; derimod fandtes en Mængde smukke Køer, hvoraf de bedste Malkekøer vare Angler, de bedste Fedekøer fra Vestkysten og en Mellemrace fra Eggen selv, som just ikke var meget udpræget til nogen af Siderne, men havde ret smukke Former og kunde passe sig godt for Forholdene. Vi ere i det heldige Tilfælde at kunne lade følge med dette Hefte 10 Lithographier af Kongepremiedyrene blandt Heste og Køer og desuden et Par characteristiske Hingste, der erholdt Præmier, — efter Photographier, der bleve tagne af Dyrene paa Dyrskuedagen. De ville, som vi haabe, give et nogenlunde tro Billede af Dyrene, men maafee bedre af Dvæget, der stod roligere, end af Hingsten, som det er vanskeligt at faae optagen med skarpe Conturer. Den angelske Ko, tilhørende Gaardeier Jensen paa Brændekildegaard i Fyen, der fik Kongepremien blandt Malkekøerne, og som almindeligt beundredes af alle Kjendere, er vel gjengiven i Tegningen, ligesom Forskjellen mellem Bygningen af Fede- og Malkeqvæg er ret characteristisk.

Udstillingen af Agerdyrkningsredskaber og Huusholdningsgjenstande for Landbruget var riigt forsynet med Maskiner og Redskaber, især fra Slesvig og Fyen, men mindre fra andre Dele af Landet. Af større Maskiner fandtes et Locomobile, forfærdiget i Sønderborg, og et andet fra Haderslev, der drev en Centrifugalpumpe; desuden vare udstillede flere Drainrørsmaskiner, mange Tærstemasjiner med Hestegange, Hakkelsesmaskiner, Kjerner og Renjemaskiner; navnlig havde de to større Maskinetablissementer i Haderslev leveret særdeles meget, og naar man kjender det lave Standpunkt, Maskine-

fabrikationen indtog i Slesvig for 10—12 Aar siden, hvor der kun fandtes et Par Stoberier i hele Landet, maa man erkjende, at Fabrikationen af Agerdyrkningsmaskiner i den Tid har gjort en overordentlig Fremgang.

Enkelte af de Maskiner, der ere meget udbredte i Kongeriget, synes endnu ikke at have fundet Indgang i Slesvig; saaledes vare Saaemaskinerne meget svagt repræsenterede. Svingploveene udbrede sig mere og mere i Slesvig, og navnlig de, der ere heelt af Jern. Blandt Maskinerne fandtes ikke meget Nyt; det var egentlig kun ældre bekjendte Constructioner; kun en Væltmaskine til Veer, der var udstillet af Fabrikant Clausen i Broager og konstrueret af ham selv, frembød, som det forekom os, en væsentlig ny Forbedring, i det Væltningen regulerer sig selv ved Maskineriet, uden at nogen Mand behøver at sidde paa den, saaledes som ved de almindelige Væltmøller; dertil er Indretningen simpel og kommer ikke let i Uorden.

Der var udstillet gode Drainrør fra forskjellige Teglværker i Nord- og Mellemslesvig til meget billige Priser. Et Par Teglværker i Nærheden af Haderslev leverede $1\frac{1}{4}$ Tomme Rør til 5 Rd. og 5 Rd. 4 Mk., $1\frac{1}{2}$ " Rør til 6 Rd. 4 Mk. og 7 Rd., 2" Rør til 10 Rd. o. s. fr. Et Teglværk i Jller ved Gravensteen (N. Møgen) 1 Tomme Rør til 5 Rd., $1\frac{1}{4}$ " til 6 Rd., $1\frac{1}{2}$ " til 7 Rd. 3 Mk., 2" til 10 Rd. 3 Mk. o. s. v., Priser, der ere langt under dem, der forlanges ved Teglværkerne i Kongeriget. Qualiteten er god, men det er kun Spørgsmaalet, om man ikke ved at gjøre Rørene kortere end 1 Fod gjør den lavere Priis illusorisk.

Med Hensyn til det almindelige Arrangement maa det erkjendes, at der fra Comitens Side var opbudt Alt for at gjøre Medlemmerne Opholdet i Haderslev saa behageligt som muligt; man havde Musik fra Morgen til Aften, maaskee endda i noget rigeligere Maal end det var nødvendigt; der var sørget for selskabelige Sammenkomster udenfor Mødetiden; Middagsmaaltidet kunde see fælles for alle de Medlemmer,

der ønskede det, og overalt hvor man mødtes med Beboerne baade fra Staden og Omegnen, vistes Gjæsterne Velvillie og Opmærksomhed. Man klagede over, at Logis'et var noget dyrt, langt kostbarere end i Flensborg, dog ikke dyrere, end i Aalborg, men Betalingen for Middagsmaaltiderne og hvad man ellers nød var billig, og Alt, hvad man fik godt.

I Fæstmaaltidet, der fandt Sted den 2den Juli og hvortil et stort Telt var bygget, hvori var indlagt Gas, deeltogs vel omtrent 300 Medlemmer. Maaltidet var ikke animeret, i Begyndelsen endog temmelig kjedeligt, der som vi troe hidrørte fra, at Bestyrelsen traf de officielle Skaaler ud, og endda var meget sparsom dermed, saaledes at mange Skaaler, der dog ellers ikke mangle, saaledes for Udstillerne, Dommerne, ja selv for Byen Haderslev, som Forsamlingen skyldte saa meget, slet ikke udbragtes. Da henimod Maaltidets Slutning Skaalerne bleve frigivne, meldte sig Talere i Masse; blandt disse maae vi dog især fremhæve en Skaal, der udbragtes af Etatsraad Tang til Nørre-Bosborg for den norske Landmandsforsamling, som just i de samme Dage afholdtes i Trondhjem; den blev særdeles humoristisk indledet og først med den blev en mere oplivet Stemning fremkaldt i Selskabet.

Endskjøndt det tidligere ogsaa har været Tilfældet med andre Forsamlinger, ansee vi det ikke for heldigt, at Dyrskuet som i Haderslev afholdes den sidste Dag, da derved flere af de Spørgsmaal, der angaae Huusdyrene, ikke kunne behandles grundigt da man savner de Exempler, som Dyrskuet afgiver. At afholde det den 1ste eller 2den Dag gaaer ikke godt an, efter den Maade hvorpaa Dommerne vælges og som vel ikke bør forandres, men det maatte kunne gaae at afholde det midt i Mødetiden, saaledes den tredie Dag, og derfor udsætte de Spørgsmaal, der have Hensyn til Huusdyrene, til Forsamlingens sidste Dage; derved undgik man ogsaa, hvad der er saa almindeligt, at Mange kun møde ved Forsamlingen de sidste Dage, som just Tilfældet viste sig at være i Haderslev.

Discussionsien gik livligt og godt, hvad der maaskee tildeels kan tilskrives det ringere Medlemsantal; ved saa store Forsamlinger som i Kjobenhavn og Aalborg lade mange Landmænd sig afholde fra at bringe deres Erfaringer frem, som dog er en af Hovedgrundene, hvorfor man samles; dertil kommer, at Talerne vanskelig høres i den store Forsamling; der er formegen Uro, og det er i det Hele vanskeligere at bringe den Orden tilveie, som er nødvendig for at Discussionsien skal have Fremgang og føre til et Resultat.

Sectionsinndeling fandt ikke Sted, hvad vi ogsaa ansee for rettest, naar Forsamlingen ikke er meget stor; ethvert af de forelagte Spørgsmaal har sin Interessé og kan være lærerigt for ethvert af Forsamlingens Medlemmer; ved Sectionen ophæves for let Forsamlingen i Coterier, og intet rigtigt Sammenhold finder Sted. Hvad vi derimod ansee for aldeles nødvendigt ved en Discussion af den Art er, at hvert Spørgsmaal indledes af en Mand, der fuldkomment kan beherske Sagen og som kan udfille de enkelte Dele, hvorpaa Discussionsien siden kan gaac ud, og som kan tilbageføre den til Spørgsmaalet, naar den sfeier ud og fremmede Sager indblandes. Dette savnede man hyppig i Haderslev. Comiteen havde ikke sørget for Spørgsmaal til den første Dag, hvor altsaa Enhver kom uforberedt til Gjenstanden, og Formanden anvendte senere maaskee ikke heller Umage nok for at formaae passende Personligheder til at overtage Spørgsmaalenes Ledning. Hestesagen var aabenbart det brandende Spørgsmaal og det, hvorom den største Interessé dreiede sig; at det blev bragt til Ende, og eenstemmig Resolution vedtagen, maa saaledes ansees for meget heldigt, om man end maa erkjende, at derved endnu ikke alle Tvivl med Hensyn til den fremtidige Løsning ere fjernede.

Vi skulle slutteligen meddele Fortegnelsen over de udeelte Præmier.

A. For Hingste af forædlet Race.

1ste eller Kongepremie 300 Rdl. Nr. 50. Baron Juel-Brockdorff, for en spættet Hingst, 7 Aar gl., ved fgl. Landstodhingst King George. — 2den Præmie 150 Rdl. Nr. 31. Jensen i Taulow, for en blankbrun Hingst, 5 Aar gl., 11 Kvart. — 3die Præmie 50 Rdl. Nr. 12. Jægermester Sehested, for en rød Hingst, 8 Aar gl., 10 Kvart. 2 Tom., ved en Frederiksborg Hingst af en Frederiksborg Hoppe.

B. For Hopper af forædlet Race.

1ste eller Kongepremie 100 Rdl. Gaardeier P. Paulsen i Dirnæs, for en brun, skimlet, plettet Hoppe med Bliis, 6 Aar. — 2den Præmie 60 Rdl. (Skænket af Haderslev Amt) Proprietair Lautrup til Estrup, for en blaaskimlet Følhoppe, 11 Aar. — 3die Præmie 40 Rdl. (Skænket af Haderslev Amt) Gaardeier J. Hansen af Andrupgaard, for en brun Hoppe. — 4de Præmie 25 Rdl. Kammerraad Juhl, Hjerndrup, for en lysebrun Hoppe, 4 Aar.

C. For Hingste af Landracen.

1ste Præmie, en Solv-Candelaber, der paa Anfordring indløses med 300 Rdl. (Skænket af det classenske Fideicommis) Nr. 26. P. Jørgensen fra Kloveres, for en lysebrun Hingst, 4 Aar gl., 10 Kvart. 3 Tom., af ublandet slesvigsk Race. — 2den Præmie 150 Rdl. (Skænket af Haderslev Byes Sparekasse) Nr. 37. Uksesfor Lunn til Knabstrup, for en tigret Hingst, Thor, 12 Aar gl., 10 Kvart. 4 Tom. — 3die Præmie 50 Rdl. Nr. 22. N. J. Riisen fra Hyrup, for en lysebrun Hingst, 4 Aar, 10 Kvart. 2 Tom.

D. For Hopper af Landracen.

1ste eller Kongepremie 100 Rdl. Nr. 5. Gef Ravn i Vandling, for en mørkebrun Hoppe. — 2den Præmie 60 Rdl. (Skænket af Haderslev Amt), Nr. 2. Jørgen Ravn i Bilstrup, for en lysebrun Hoppe. — 3die Præmie 40 Rdl. (Skænket af Haderslev Amt), Nr. 15. J. Appel i Rangstrup, for en

rødblisset Hoppe. -- 4de Præmie 25 Rdl. Nr. 14. Jacob Effen i Hopdrup, for en sort Hoppe.

E. For Tyre af Malkeqvægracen.

1ste eller Kongepremie 80 Rdl. Nr. 20. Kammerraad Andersen, for en mørkerød Tyr, 2 Aar gl., falden efter en Kongepremietyr og en Angler Ko. — 2den Præmie 50 Rdl. (Skænket af Haderslev Amt). Nr. 35. Proprietair Lorenzen fra Rjølholt, for en Tyr. — 3die Præmie 25 Rdl. Nr. 14. P. Wubnjen fra Hyrup i Angel, for en rød Tyr, hvide Horn, 3 Aar. (Angler Tillæg).

F. For Køer af Malkeqvægracen.

1ste eller Kongepremie 60 Rdl. S. Jensen, Brændefildegaard. — 2den Præmie 40 Rdl. Boysen, Tørring Mølle. — 3die Præmie 30 Rdl. (Skænket af Haderslev Amt), Math. Bruun, Mastrup. — 4de Præmie 20 Rdl. (Skænket af Haderslev Amt), Kammerraad Andersen, Gundersløvholm.

G. For Kvier af Malkeqvægracen.

1ste Præmie 30 Rdl. (Skænket af Haderslev Amt). Jver Skarrebæk, Bondebæk, for en Kvie, 2½ Aar, rød, Egnens Race. — 2den Præmie 20 Rdl. (Skænket af Haderslev Amt). Jacob Effen, Hoptrup.

H. For Tyre af Fedeqvægracen.

1ste eller Kongepremie 80 Rdl. Nr. 9. Godseier Knudsen, Bisby-Hedegaard, for en rødskimlet Tyr af den engelske Korthornsrace. — 2den Præmie 50 Rdl. (Skænket af Haderslev Amt). Nr. 8. S. Clausen, Rjestrup, for en Tyr, 3 Aar, engelsk Race. — 3die Præmie 25 Rdl. Nr. 38. A. Christiansen, Grensteen, for en sortbroget Tyr, 6 Aar, jydsk Race.

I. For Køer af Fedeqvægracen.

1ste eller Kongepremie 60 Rdl. Godseier Knudsen, Trøiborg, for en rødskimlet Ko, 7 Aar, engelsk Race. — 2den

Præmie 40 Rdl. Steenstrup, Kongensgaard ved Lemvig, for en sortbroget Ko. — 3die Præmie 30 Rdl. H. Jensen, Brændekildegaard, for en rød, lidt skimlet Ko af Marsfracen, 8 Aar. — 4de Præmie 20 Rdl. H. Juhl, Hjerndrupgaard, for en rødskimlet Ko, 6 Aar.

K. For Kvier af Fedevægracen.

1ste eller Kongepremie 30 Rdl. Johan Chr. Skau, Kjørgaard pr. Høier, for en rødbrøget Kvie af Marsfracen, 4 Aar. — 2den Præmie 20 Rdl. Tranberg, Dorthedsbivile pr. Ribe, for en rød Kvie, blandet dansk- engelsk Race, 2½ Aar.

F a a r.

L. For Vædere af Kjødsfaarracen.

1ste eller Kongepremie 50 Rdl. Proprietair Nielsen, Ravnøberg ved Aarhus, for en Væder, 3 Aar, Dishleyrace, indført fra England 1857. — 2den Præmie 30 Rdl. Gaardeier Jacob Petersen af Supskog, for en Væder, 2 Aar.

M. For Faar af Kjødsfaarracen.

1ste eller Kongepremie 40 Rdl. Gaardeier Iver Lorengen, Knud, et Faar, halvblods- engelsk Marsfrace. — 2den Præmie 20 Rdl. Proprietair Nielsen, Ravnøberg, for et Faar, 3 Aar, Dishleyrace, indført fra England 1857.

N. For Vædere af Uldfaarracen.

1ste eller Kongepremie 50 Rdl. Proprietair Thomsen, Hjarupgaard, for en Væder, blandet Race, af Dishley og Merinos. — 2den Præmie 30 Rdl. Godseier K. L. Knudsen, Bisbyhedegaard, for en Væder, 2 Aar, South-downsrace, indført fra England.

O. For Faar af Uldfaarracen.

1ste Præmie 40 Rdl. Proprietair Thomsen, Hjarupgaard. — 2den Præmie 20 Rdl. Godseier K. L. Knudsen, Bisbyhedegaard.

S u i n.

P. For Orner.

1ste eller Kongepremie 50 Rdl. Forpagter Jacobsen, Numohrsgaard, for en sortbroget Orne, 2 Aar. — 2den Præmie 25 Rdl. Kammerraad C. Juhl, Hjerndrup, for en Orne, 1 Aar, indført fra England.

Q. For Grisesøer.

1ste Præmie 40 Rdl. Proprietair B. Neergaard, Olufskjær, for en So, 2 Aar gammel, med Grise. — 2den Præmie 20 Rdl. Dyrslæge Gørges, Augustenborg.

R. For Maskiner og Redskaber.

Maskinfabrikant W. Petersen i Haderslev 70 Rdl., Maskinfabrikanterne Petersen & Bonnichsen i Haderslev 70 Rdl., Fabrikanterne Brodrone Jensen i Faaborg 40 Rdl., Fabrikant Clausen i Broager 40 Rdl., Fabrikant Kühl i Gettorp 20 Rdl., Fabrikant J. A. Schmidt i Kjøbenhavn 20 Rdl., Andreas Møller i Borrig, Bredø Sogn, 5 Rdl., Nis Petersen i Seierslev, Emmerlev Sogn, 5 Rdl.

S. For Meieriproducter, saltede og røgede Varer, Fidt i Blærer samt Hønsflidsgjenstande.

1ste Præmie 30 Rdl. Forpagter Jochimsen, Nordruplund, for 2 Fjerdinge Smør. — 2den Præmie 20 Rdl. Gaardeier Kammerraad C. Juhl i Hjerndrup, for 2 Dritler Smør. — 2den Præmie 20 Rdl. Kammerraad Sabroe, Alstedgaard, for 2 Fjerdinge Smør. — 3die Præmie 15 Rdl. Meieriforpagter E. Madsen, for 2 Fjerdinge Smør.

1 Præmie 10 Rdl. Kammerraad Sabroe, Alstedgaard, for Ost. — 1 Præmie 20 Rdl. Nicolai Dahlmann, Flauth, 1 Stk. hjemmevævet Damask. — 1 Præmie 10 Rdl. Ole Madsen Kragh, Bræraa-Hoptrup, 2 Stk. Dreil og 1 Stk. Hørlærred. — 1 Præmie 10 Rdl. Slagtermester Hansen i Haderslev, for Fidt i Blærer.

Til Præmier for Maskiner, Meieriproducter, Hønsflidsgjenstande m. m. er af Haderslev By skænket et Beløb af 400 Rdl.

Stutterisagens Behandling ved Landmandsmødet i Haderslev.

Af Professor B. Prosch.

Efter de lange, til sine Tider vel endog ofte trættende Forhandlinger om de offentlige Foranstaltninger til Huusdyravlens Fremme, og navnlig efter at Sagen havde været behandlet baade af en jydsk-syenssk og af en sjællandsk Komitee, hvis Udtalelser vel i Hovedsagen harmonerede, men dog aabnede rigelig Anledning til Strid om de nærmest liggende praktiske Skridt, der vilde være at tilraade, kunde dette Spørgsmaals Optagelse og Behandling ved en hele Landet repræsenterende Forsamling af Landmænd ikke andet end være af Betydning, da det maa antages som afgjort, at en Udtalelse fra de nærmest Interesseredes Side, hvor ikke indre Grunde stærkt talte derimod, maatte faae en ikke ringe Vægt, og udøve væsentlig Indflydelse paa de Forslag til Forandringer i Loven af 31te Marts 1852, som af Regjeringen ventes forelagte den nærmest sammentrædende Rigsdag. Og end mere maa dette være Tilfældet, naar der ikke alene ikke kan opvises indre Grunde, der tale imod Landmændenes Indstillinger, men disse tvertimod ganske stemme overens med, hvad Fornuft og Erfaring ogsaa andetsteds har lært at være det Rette, ja naar det under Discussionen er lykkedes at bevæge selve Modstanderne til at tiltræde det tidligere bejæmpede Program.

Discussionen om Stutterisagen*) var ogsaa et af Forjamlingens brændende Spørgsmaal, og maaffee det, der lagde størst Beslag paa dens Tid og Opmærksomhed; imidlertid lod det sig ikke undgaae, at ogsaa tilfældigt fremkommende Bispørgsmaal optog en stor Deel af Debatten, og navnlig var det en Strid om, hvem det paahvilede at tilveiebringe de ønskede Stamtavler, samt en Gjentagelse af Baron Blixen-Finecke's fra Rigsdagen bekjendte Angreb paa Landstutmesteren, der meest bidroge til at aflede Debatten fra sit egentlige Emne.

Debatten dreiede sig i Hovedsagen om Landracernes Tilstand og Berettigelse til selvstændig Existentz, som med megen Klarhed hævdedes af Assessor Lunn fra Knabstrup, Overkrigskommissair Branth fra Clarupgaard, Forpagter Smith fra Rønnede, samt Sognesoged From fra Soed og Gaardeier Buchholz fra Skovhuse, hvilke tvende sidste fornemmelig udhævede den nordflesvigiske Hestes, Egnshestens, gode Egenskaber og nationale Herkomst, og henviste til Dyrstuet, der ei heller undlod at bekræfte Rigtigheden af deres Paastand. Paa den anden Side søgte Landstutmesteren, Grev Holstein og Propr. Weinschenck fra Gunderupgaard at benægte Landhestens Adkomst til Betegnelsen Race, eftersom den vel intetsteds var ganske reen og ublandet; men medens man herved gjorde en Rigorisme gjældende, ligeoverfor hvilken ikke en eneste af de almindeligt anerkjendte Racer, ja hverken Frederiksborgeren eller selv Fuldblodet, vilde kunne bestaae, horte man derimod ved Siden heraf de dristigste Antagelser i modsat Retning, f. Ex. det, at den gamle danske Hest var søgt, fordi Herregaardsstutterierne indeholdt orientalsk Blod, noget for hvilket ethvert somhelst Beviis eller blot Skygge af Beviis mangler, og fremdeles at naar det kunde eftervises, at en eller anden Landstod eller anden Hingst af fremmed Blod havde været opstaldet et eller andet Steds, saa vare alle gode Heste i vid Omkreds at

*) Skrevet med Benyttelse af et Par Referater over Forhandlingerne, som godhedsfuldt have været mig overlagt.

udlede derfra. I to udhævede Tilfælde mødte imidlertid denne Paastand et bestemt Dementi fra Overfrigs-kommissair Branth's og Sognefoged From's Side; ligesom ogsaa den Kjendsgjerning, at den nyligt foregaaede stærke Udførel af Heste vitterligt var ydet af Landracen, talte stærkt imod, at det kun skulde være Herregaardsstutteriernes Indflydelse, og den antagne Blanding med det i disse antagne orientalske Blod, der i ældre Tider havde gjort den danske Hest søgt til fremmed Remonte, og givet den sin Anseelse som saadan. — Forsvaret for Yorkshirehestene havde heller intet synderligt Held med sig, thi foruden de 3 ovennævnte Herrer, der ex officio optraadte som Defensjorer i Sagen, var der egentlig Ingen, der tog sig af dem; og forsaavidt som man ofte jeer det udhævet, at der efter Yorkshiringstene falde smukke Dyr, som afgive god Handelsvare, da bemærkede Dyrlæge Staun fra Ringsted meget rigtig, at de hyppigen efter deres Ydre tiltale Diet, men paa den anden Side mangle Humør og Udholdenhed; og naar Hr. Ladiges fra Borghorster-Hütten indvender, „men hvad bliver der da tilbage, naar Hesten savner Humør og Udholdenhed“, da har han vistnok Ret i, at der derved er brudt Staven over deres Bærd som Tillægsdyr, men feiler derimod, naar han troer, at der derved er betaget dem al Betydning som Handelsvare; thi saadanne Dyr med runde Former og roligt Temperament ere tværtimod meget yndede af uovede Brugere, der holde af at stadse om Søndagen med de Heste, der gjøre Tjeneste for Arbeidsvognen de øvrige Dage om Ugen, hvorfor dette Slags Heste ogsaa ofte ere døbte „Grosfererheste“.

Midt under Debatten kom et nyt Element ind ved den af Stutterikommissionen i Henhold til Loven af 31te Marts 1852 § 23 udgivne Beretning. Maatte det end beklages, at Lovens egentlige Hensigt med Paabudet om „at indhente saa mange og saa paalidelige Efterretninger om det efter Stutterihingstene faldne Afkom som muligt, og ved at ordne og sammenstille de indsamlede Erfaringer efter videnskabelige Grundsætninger, stræbe at komme til Erkjendelse

af, hvorvidt der gjennem Landstutteriet virkes til en Forædling af Landets Hesterace, som kan holde sig i flere Slægtfølger", ikke kunde siges at være skeet Fyldest ved denne anden Beretning mere end ved den første, saa at det egentlige Erfaringsgrundlag for fremtidige Skridt fra det Offentliges Side ikke er bedre nu end det var for 6 Aar siden, saa blev det dog villigen indrømmet, at Opgaven var overmaade vanskelig, og at dens Forfeilelse derfor ikke kunde tilregnes Personerne. Men af større Betydning er det dog, at hele den Sag, der ved Beretningernes statistiske Detail skulde klares, kan betragtes som opgiven fra alle Sider, saa at man i Stutterikommissionens Beretning ved Siden af et ex officio fremsat Forsvar eller rettere sagt en undskyldende Mønstring af Yorkshirehingstene og deres Meriter, seer en aaben og ligefrem Optagelse af det nye Program, idet Commissionen „formener tilstrækkelig at have oplyst og paaviist“, „at det maa ansees som en Hovedopgave for Landstutteriet at benytte det nationale Præg, som findes i Landets forskjellige Egne til, ved at parre disses Hopper med tilsvarende gode Hingste, at tilveiebringe forskjellige i hver Egn eensartede Hesteslags, jvarende til de stedlige Forhold og Fordringer.“

Efter Beretningens Forelæggelse var det derfor mindre tvivlsomt, at jo Forsamlingen vilde enes om en Udtalelse, gaaende i samme Retning som de af de udvalgte Comiteer fremsatte Forslag. Som sædvanligt lagde Redaktionen af Resolutionerne ikke ringe Vanskeligheder i Veien, idet enhver Enkelthed af de nye Foranstaltninger, om ogsaa Hovedretningen er given, meget let giver Anledning til Uoverensstemmelse, og ikke Alle have Resignation nok til for Hovedsagens Skyld at opgive separate Ønsker og Formeninge. Det maa derfor paastaaes med Taknemmelighed, at Baron Zytphen-Adeler, der i det Hele taget har store Fortjenester af denne Sags Fremme, navnlig som Formand i den sjællandske Comitee, med megen Taft vidste at forme de fælleds Ønsker i en Ud-

taelse, der lod mulige Uoverensstemmelser om Maaden paa hvilken disse Duffer skulde realiseres, aaben for senere Forhandlinger, men utvivlsomt og klart udpegede for Regjeringen, hvad der maatte være Grundtrækkene i den nye Lov, der forberedes. Den af ham stillede Resolution, som tiltraadtes af de to tilstedeværende Medlemmer af Stutterikommisjonen, samt ligeledes af Landstutmesteren, og derefter eenstemmigen vedtoges af Forsamlingen, lyder saaledes:

Forsamlingen udtaler: 1) at det bør være en Opgave for de offentlige Foranstaltninger til Huusdyravlens Fremme, at de forskjellige Slags Landheste, uden Hensyn til deres Oprindelse, bevares og forbedres i og ved dem selv; samt

2) at den forædlede Hesteavl baseres paa rene og ædle Racer, samt paa Bedligholdelsen og Udvidelsen af det frederiksborgske Stod (inclusive det hvidfødte Stod).

Sidstnævnte Parenthes tilføiedes paa Forslag af Landstutmester, Prof. With, da flere antog, at den lovgivende Magt muligens ikke vilde antage det hvide Stod at være medindbefattet under det frederiksborgske Stod, medens dog alle vare enige i, at dette Stod, om ikke for Hesteavlens Skyld, saa dog af Pietetshensyn, burde bevares.

Anmelderen kan naturligviis ikke andet end glæde sig over dette Resultat, der saa aldeles stemmer overens med det af ham i det fgl. Landhuusholdningselskabs Discussionsmøder den 17de og 31te Marts 1858 foreslaaede; men det staaer dog endnu tilbage at gjøre opmærksom paa, at det ikke er ubetydelige Modificationer i Loven af 31te Marts 1852, men en heel Principforandring, som herved bliver nødvendig.

Ikke alene bliver saaledes § 12 at forandre eller muligens heelt at ophæve, men selve Landstutteriets Stilling bliver en anden, idet det vil blive baade naturligere og lettere at henlægge til de enkelte Amters Forjorg at bevare og forbedre de forskjellige Slags i Uoverensstemmelse med de stedlige For-

hold og Fordringer. Som Følge heraf ville da § 1 og § 13 være at forandre, og Modificationer at indføre i en Deel andre Paragrapher.

I § 7 bliver ligeledes en væsentlig Modification nødvendig, idet den Opmuntring til Krydsning og Begunstigelse af samme, som denne § tilsigter, staaer i fuldstændig Modsetning til den Grundtanke, der gaaer igjennem de vedtagne Resolutioner. I Forbindelse hermed bliver den i § 23 stillede Opgave en anden, om end mere efter Anden, end efter Ordene.

Vigtigst blive dog de Forandringer, som § 18 vil komme til at undergaae, baade hvad Styrken i det Hele taget angaaer, og navnlig med Hensyn til Planen for det Frederiksborger Stod (§ 18, 2); Ordene „eller af en Fuldblods hingst“ maatte navnlig udgaae, hvis de ikke maae ansees som allerede ophavede i Henhold til Sætningsens andet Affnit.

Altsaa indgribende Forandringer ville være nødvendige, og da disse Forandringer ville berøre hele Grundtanken i Loven, vil en omhyggelig Redaction være saa meget ønskeligere, som ellers let Modsetningen imellem den gamle og den nye Plan vil kunne efterlade sig Spor, der i sin Tid, under for Diebliffet ikke forudsæete Forhold, kunne lægge den konsekvente Gjennemførelse ubehagelige Hindringer i Veien. Det er derfor at haabe, at de, der hidtil have ydet Sagen deres Understøttelse, og navnlig de, der have stillet sig i Spidsen for den, ikke ville betragte Maalet som naaet, førend det ved Lovgivningsmagten er bekræftet, og derfor ville ile med at varetage de Skridt, der endnu ere at gjøre, inden Sagen kommer til sin endelige Afgjørelse. At priiskgive ikke blot Sagen selv, men blot dens Affattelsesmaade, til Tilfældigheder, vil let kunne medføre dens Stranding i samme Diebliff, som man maatte troe den i sikker Havn; ogsaa i dette Spørgsmaal ville Understrømninger kunne iagttages, som ikke ere mindre farlige, fordi de undertiden unddrage sig Diet.

Uldmarkedet i Kjøbenhavn.

Paa Uldmarkedet den 17de og 18de Juni 1859 indkom, og blev oplagt paa Proviantgaarden 86 Partier Uld, der tilsammen udgjorde en Vægt Brutto 115,150 Pbd., hvilket er det største Quantum, der endnu har været til de afholdte Markeder; der blev usolgt omtrent 7 à 8000 Pbd., hvoraf ca. 3000 Pbd. blev sendt til Lübeck og Resten senere solgt her.

Priserne vare for Merinos-Uld heelt igjennem 4 Mk. 10 š. à 5 Mk. 2 š. Størstedelen blev solgt til 4 Mk. 12 š., 4 Mk. 14 š. à 5 Mk. 2de udmærkede Partier, neml. Rauerts fra Rosendal 1960 Pbd. à 5 Mk. 5 š. og Tolderlund fra Krogerup 900 Pbd. til 5 Mk. 6 š.

Af ordinair Uld var der saa at sige Intet paa Markedet; en Ubetydelighed af Dishley-Uld blev solgt til 52 š. Noget grov Merinos à 4 Mk.

Ogsaa denne Gang havde indfundet sig nogle Kjøbere fra Udlandet, som hjalp godt paa at bringe Concurrence tilveie.

Priserne vare høist den første Dag, derimod 4 š. flauere den anden Dag.

Badsken var omtrent som forrige Aar, da man ogsaa iaar paa flere Steder har manglet Vand.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra den sidste Halvdeel af Juli.)

De to Maaneder, der ere forløbne siden vi skrev den sidste Agerdyrkningsberetning, og af hvis Veirforhold vor Høst saa væsentlig afhænger, have destoværre været meget ugunstige for Vegetationen. Den Tørhed og Barme, som karakteriserede de tvende sidste Sommer, har iaar gjentaget sig og havde en endnu mere udpræget og almindelig Charakter, saa at alle Dele af Landet føle dens Virkninger, om end enkelte Egne i mindre Grad; men intet Sted har Regnmængden været tilstrækkelig. Ovenpaa de foregaaende tørre Aar, og uden tilstrækkelig Vinterfugtighed i Jorden have de enkelte Byger, der hist og her ere faldne høist ulige, ikke kunnet medføre nogen gennemgribende Forandring til det Bedre, hvor gavnlig de endog paa de enkelte Steder have virket, og dette Aar sammenlignes ialmindelighed af ældre Folk, hvad Tørhed angaaer, med 1826. Desværre vil Høstudbyttet ogsaa kunne sammenlignes dermed, og om vi endog nedenfor kunne fremhæve enkelte Egne, der kunne glæde sig ved en god eller maaskee endog rigelig Høst, saa ere de dog kun Undtagelser fra en Regel, der gjælder den største Deel af Landet, og hvorefter Høstens Udsald, saavidt man endnu kan dømme, bliver at ansætte temmelig ringe. Kjøbenhavns nærmeste Omegn hører til Undtagelserne, da Regnforholdene ikke have fjernet sig meget fra det Almindelige, skjøndt ogsaa der Tørken paa Grund af den stærke Barme og ud-

tørrende Vind har været meget følelig; Angivelsen af Regnmængden herfra vil saaledes ikke kunne have nogen Interesse for Agerdykningsforholdene ialmindelighed. Paa Øerne faldt ialmindelighed i Slutningen af Mai og ved St. Hansdagstider nogen Regn, men paa mange Steder i Vestjylland er der siden Midten af April kun falden een Gang Regn, der blødte et Par Tommer. Uveir, som man ellers ikke kjender, har et Par Steder gjort betydelig Skade; i Løgstøregnen har saaledes et Jordveir, forbundet med en voldsom Hagel, forarsaget en Skade, der anslaaes til 70,000 Rd., og i Eggen nord for Frederiksborg er Skaden af et Uveir ved Hagel ansat til 12,000 Rd.

De frugtbare og veldyrkede Jorder vise naturligtviis under saa ugunstige Veirforhold som iaar deres Fortrin; ogsaa har Underlaget faaet stor Indflydelse paa Afgrødernes Udvikling, Sand- og Gruusunderlag have skadet, medens Leer- og Kalkunderlag, der tilbageholde Fugtigheden, have fremmet Vækten; merglede Jorder have overalt holdt sig bedre end umerglede.

En anden Omstændighed, der har været af stor Betydning, er Saaetiden; den tidlig saaede Sæd har overalt i en ganske anden Grad været istand til at modstaae Torken end den sildig saaede.

Af Kornet har Vintersæden udviklet sig godt trods Torken, Varsæden mindre godt, og Græsset har overalt været usjelt. Øerne og det sydsøstlige Jylland have baade paa Grund af Jordbundsforholdene og fordi der dog nu og da er falden lidt Regn, mindre Grund til Klage, end det nordlige og vestlige Jylland og den største Deel af Slesvig, hvor Udsigterne ere meget maadelige.

Paa alle kraftige og velbehandlede Jorder vil Vintersæden give en meget tilfredsstillende Afgrøde, og dette Aars Veirlik frembyder et mærkværdigt Exempel paa, hvor lidt Væde Vintersæden behøver til sin Blomstring og Modning, naar den fra Foraaret af har udviklet sig kraftig.

Hveden er i Almindelighed noget kort i Straaet og enkelte Steder ogsaa noget tynd, men meget vel fjærnesat; den er

maafkee enkelte Steder modnet for brat. Som al anden Sæd iaar er den hyppig skjoldet, saa at der staaer ganske modne Pletter ved Siden af græsgrønne; det rette Dieblif for Meizingen er derfor vanskelig at passe. Den vil ikke fylde meget i Laden, men Straaet er godt og der er al Grund til af denne Sædart at vente en god Middelhøst.

Rugen vil paa alle gode Jorder give en særdeles god Afgrøde, den staaer tæt, men er kun undtagelsesviis gaaet i Leie; Dræningen foregik i Almindelighed heldig, og kun paa enkelte Steder, hvor Storme just indtraf i den Tid, klages over Spring i Bipperne. Da den er godt kjærnesat og Intet er tabt ved Storme, er der Haab om en ligesaa god Rugafgrøde som isjor og Kjærnen lover at blive bedre. Den er modnet ualmindelig tidlig; mod Midten af denne Maaned var man paa de fleste Steder ifærd med at meie Rug og inden Slutningen var den hjemført. Erfaringen fra forrige Aar, hvor Stormen traf den stærkmodne Rug og blæste meget af, har været Landmanden en god Lære, og de fleste have meiet i en passende Modenhedsgrad. Paa tørre, sandede og kalkede Jorder, og navnlig paa den jydsk Høideryg og Vestkyst, har Rughøsten derimod været simpel, især har den danske Rug, der saaes seent og udvikler sig seent og derfor ikke kunde have synderlig Nytte af Vinterfugtigheden, givet et meget maadeligt Udbytte.

Rapsen har ikke opfyldt de store Forventninger, man tidligere nærede; Sideskuddene fik ikke Leilighed til at udvikle sig; den afblomstredede for hurtig, og Skulpen blev angrebne af Biller. Den stærke Varme bidrog ogsaa til at modne Froet for hurtigt, hvorved det er blevet smaat. Den har derfor mange Steder kun givet 4—6 Tdr., medens dog vel omtrent 8 Tdr. af en Td. Land kan ansees som Middeludbytte; dog har man enkelte Steder havt meget mere, og navnlig har Rapsen i Marsken, hvor den som bekjendt udgjør en Hovedsæd, givet et godt Udbytte.

Bygget er den Sædart, der har lidt meest af Torken. I frugtbare Egne er det meget forskjelligt, afhængigt af, hvorledes Jordenbyggerne ere faldne, af Jordens Bestaffenhed og Cultur og af Sæetiden; hvor heldige Forhold i saa Henseende stode sammen staaer Bygget godt, noget kort i Straaet, men med lange Ax og vel kjærnesat; men ganske i Nærheden findes hyppig meget flette Afgrøder, og paa lette og mindre frugtbare Jorder er Bygget overalt faldet saa slet ud, at det nærmer sig en Misvært. Men selv under de heldigste Forhold træder hver lille Plet frem hvor enten Muldjord eller Underlag er mindre godt, og Bygget er derfor fuldt af de saakaldte Brændladninger eller Brændkiler. Den stærke Soelvarme i Forening med Blæst, som herskede i den første Halvdeel af Juli, har bidraget meget til at modne Bygget for hurtigt og saaledes skadet Kjærnen. Det 2radede Byg er overalt faldet bedre ud end det Gradede, hvor ikke enkelte i rette Tider faldne Regnbygger har understøttet det sidste Vært. Baaede med Hensyn til Straa og Kjærne vil Bygget give langt under en Middelhøst.

Om Havren gjælder omtrent det samme som der er sagt om Bygget, dog har den i det Hele holdt sig bedre og lover mere, formodentlig fordi den er saæet tidligere og saaledes bedre har kunnet modstaae Torken; i de tørre Egne af Landet er det hyppigt at saae Havren i Lavninger; paa saadanne Steder er den iaar lykkedes ret godt, men meget overgrovet med Ukrudt.

Grterne have af Vaarsæden bedst udholdt Torken og indtil Begyndelsen af Juli lovede navnlig de tidligmodne paa passende Jorder en fortrinlig Afgrøde; den stærke Varme standsede imidlertid deres Vært, de sildige Blomster visnede bort og de sidstansatte Bælge bleve smaa og Kjærnen kom ikke til Udvikling. I den sidste Halvdeel af Maanedene have Bladlusene indfundet sig i stor Mængde og især angrebet de sildige Grter. I det nordlige Jylland ere Grterne næsten overalt mislykkede.

Boghveden er høist forskjellig; den sildigjaaede har ikke funnet spire paa Grund af Torken og maa derfor for en Deel betragtes som mislykket; den tidligjaaede er kommen godt frem og har blomstret længe; den lover, hvor den ikke er alt for blandet med Ukrudt, ret godt.

Kartoflerne have holdt sig godt i Toppen trods Torken og blomstret godt, men der findes kun faa og smaa Knolde; hidtil har man Intet sporet til Sygdommen. Ved fremtidigt gunstigt Veir er der Haab om et ret godt Udbytte.

Dette kan ikke siges om Roerne, der have lidt saameget af Torken og Jordlopper, at man de fleste Steder har maattet opgive dem; de tidligjaaede Runkelroer have imidlertid holdt sig ret godt, og hvor man har været udholdende med Efterplantning og Saaening vil det maaskee ved fremtidigt gunstigt Veir lykkes at bringe en ret god Afgrøde tilveie.

Kløveren, der havde overstaaet Vinteren godt og i Foraaret stod tæt i Bunden og var meget lovende, har paa Grund af Torken ikke funnet naae nogen Udvikling; den satte tidlig Hoved, blev kort og truede med at visne bort, hvorfor man tidlig blev nødt til at slaae; Udbyttet af den tidligjaaede Kløver har saaledes kun været ringe, 3 Læs paa en Tønde Land er kun sjelden naaet, ialmindelighed kun mellem 1 og 2 og mange Steder har man ikke naaet eet Læs.

Den sildigjaaede Kløver, der ialmindelighed saaes paa Bøndermarkerne, lover et bedre Udbytte.

Den unge Kløver er kun kommen noget sparsom op imellem Sæden og synes mange Steder at visne; det er dog for tidligt endnu at udtale nogen Mening herom; en gunstig Efterommer kan lokke meget Frø frem, der endnu ikke er spiret.

Af Engene have de høie og tørtliggende kun givet et yderst tarveligt Udbytte; ogsaa Marskengene paa Vestkysten og Saltengene paa Østkysten have været meget flette; man angiver, at Engene omkring Ringfjerdingsfjord ikke give mere end en Femtedeel af det sædvanlige Udbytte; derimod give Bændingsenge, hvor man har havt tilstrækkeligt Vand, et særdeles godt

Udbytte, og det samme er Tilfældet med lavtliggende Enge i Nærheden af Naer og andre Steder, som under almindelige Forhold ere for fugtige; de give iaar ofte et ualmindeligt stort Udbytte. Hoet er høstet godt og af udmærket Beskaffenhed.

Den sørgeligste Side af Billedet frembyder unægtelig Græsmarkerne, der ere saa flette, at man ikke begriber, hvorledes Qvæget kan finde endog den nødtørstigste Næring der, og dette er Tilfældet overalt i Landet, selv i de Egne, hvor Kornafgroderne ikke lade meget tilbage at ønske. Indtil Midten, og under heldige Forhold indtil Slutningen, af Juni var Græsningen tilfredsstillende, men da den langvarige Tørke satte Markerne saameget tilbage, at intet Græs kom igjen, hvor det engang var slaaet eller astøiret, begyndte Forlegenheden. Paa de større Gaarde, hvor man ellers pleier at tøjre indtil Høsten, maatte man iaar slaae Qvæget tidlig løs, men da Markerne vare overgaaede engang saae de ud som affvedne; paa de mindre Gaarde har man søgt at hjælpe sig ved at tage Qvæget ind den halve Dag og fodre paa Stald med grøn afflaet Havre eller Blandsæd blandet med gammel Halm, eller vel endog med den sidste alene, som ædes af Qvæget med en vis Begjærlighed.

Dertil kommer, at Vandmangelen mange Steder er saa stort som nogenfinde tidligere; Brønde, Damme, Mergelgrave og selv Moser udtørres mere og mere, og mangfoldige Steder kan man kun skaffe Drikkevand ved at kjøre Vand langvejsfra eller trække Qvæget lange Strækninger.

Det er imidlertid at haabe, at den Regn, der mange Steder i Landet er falden i den sidste Deel af Maaneden, er naaet langt omkring og saaledes afhjælper idetmindste den meest trykkende Mangel.

At Udbyttet af Meierierne under disse Forhold maa være meget ringe, ligger i Sagens Natur, og det er at befrygte, at det Afslag i Melken, som derved fremkommer, ikke senere, selv ved gunstigere Veirforhold, bliver nogenlunde oprettet.

Skæferierne have omtrent givet det samme Uldubytte som isjor, men Priserne have været noget lavere, i hvilken Henseende vi kunne henvise til den ovenansførte Beretning om Uldmarkedet i Kjøbenhavn. Faarene have holdt sig ret godt trods den simple Græsgang.

Plantesygdomme og Insekter have ikke været fremherskende i denne Sommer; der klages dog over, at Brand i Hveden er almindeligere end sædvanlig, ligesom man ogsaa har fundet mange Stovbrandag imellem Baarsjæden. Af Insekter gjorde Smeldelarverne endeel Skade paa Bygget i Begyndelsen af Sommeren, som det ikke ganske forvandt senere; Oldenborrelarver findes iaar kun i ringe Mængde, da de næsten alle ere komne frem som Insekter; derimod have Jordlopper og i den sidste Tid Bladluus været tilstede i stor Mængde, ligesom ogsaa Biller i Raps. Rodfrugter, Kaalarter og Urter have, som vi ovenfor have antydet, mange Steder lidt ligesaameget af disse Insekter som af Torken.

Huusdyrenes Sundhedstilstand synes at være god over hele Landet.

Høsten er iaar begyndt usædvanlig tidlig, allerede den 10de Juli begyndte man i det vestlige Sjælland at meie Rug. De hyppige Regnbyger i Slutningen af Maanedens have ikke kunnet opholde Høsten meget, da Blæst sædvanlig er fulgt paa, men tilligemed det kjøligere Veir og den overtrukne Luft have de dog bevirket, at Modningen ikke er skeet saa pludselig som tidligere i Maanedens. Høsten vil efter al Sandsynlighed være tidlig endt iaar og levne Landmanden god Tid til Efteraarsarbejderne.

At Høsten iaar fra hele Landet vil blive langt under en Middelhøst er vistnok utvivlsomt, om der end, som den nedenfor ansførte Oversigt vil vise, er stor Forskjel mellem de forskjellige Dele af Landet. Hvad der dog bliver meest trykkende er den ringe Fodermængde, navnlig i de mindre frugtbare Dele af Landet, hvor Kreaturholdet er Hovedsagen, og hvor man ikke har Udset til at kunne gennemfodre Besætningen til Vinter.

Da Fodermængden næsten overalt i Landet er ringe, er der desuden al Sandsynlighed for, at Dvægpriserne ville falde til Efteraaret. En regnsfuld Efter sommer og et mildt Efteraar, hvor Dvæget kan gaae længe ude, er derfor i dette Dieblig Landmandens irigste Dnske.

I det **nordlige Sjælland** ere Høstudsigterne taalelig gode, enkelte Steder endog lovende; dog er ogsaa her stor Forskjel; enkelte Egne have ikke i otte Uger faaet Regn, der har kunnet bløde til Roden, medens andre ere hjulpne ved hyppige Tordenbyger; Strandkanten har i det Hele faaet noget mindre end Midtlandet. Julimaanedes Barme og tørre Bind har havt en slet Indflydelse paa al Vaarsæd, der indtil den Tid havde et ret frodigt Udseende. Vi antage dog, at man i det Hele der vil naae en Gjennemsnitshøst.

I det **sydlige Sjælland** har den østlige Side været meget heldigere stillet med Hensyn til Regn end den vestlige. Fra Korsør over Skjeltjør, Næstved og Bordingborg findes et bredt Bælte, hvor Regnen har været ligesaa sparsom som i forrige Aar, og hvor Høstudsigterne derfor ere høist tarvelige, medens Østfiden (og i det sydlige Sjælland ofte kun i kort Afstand) har faaet om en ret god Høst. Vaarsæden staaer dog overalt tilbage for Vintersæden og Græsmarkerne have været flette. Hvedemyggen har viist sig enkelte Steder, men ikke i stor Mængde og saa seent, at man tør haabe, at den Skade, den har foraarsaget, ikke bliver betydelig.

Paa **Samsø** er atter iaar Afgroden meget simpel og selv Rugen, hvis Høst allerede begyndte den 4de Juli, har givet en mere eller mindre svang eller indstrumpet Kjerne. Vaarsæden, der kom godt op og udviklede sig frodigt indtil Midten af Juni, har siden den Tid staaet i Stampe; den vil dog give meer Halm end iltor. Græs mangler overalt, og de fleste Steder ogsaa sundt Vand.

Paa **Moen, Falster og Laaland** ere Afgroderne overordentlig forskellige. Paa Falster og det vestlige Moen, samt det østlige Laaland, har man en god og tildeels endog en rigelig Høst af alle Kornsorter; paa den vestlige Deel af Laaland, baade i Nørre- og Sønderherred, er der ingen Regn faldet siden April, og der er Vaarsæden meget slet, og hvad der er faaet sildigt endog uæsel; paa den øvrige Deel af Moen og Laaland er Høsten taalelig. Der klages over et sort Insekt, der om Natten angriber Bygmarken og udbuler Kjærnen, og hvoraf Prover ere indsendte, som nu undersøges,

jamt over en stor Måsse Græshopper, der findes paa Græsmarkerne; de sidste synes dog ikke at have gjort synderlig Skade.

Langeland og Taasinge, der fra d. 21de April til 22de Juli kun have haft enkelte mindre Regnbygger, have iaar en meget simpel Høst af Baarsæd, medens Vintersæden giver ret godt; Klover- og Græsmarker have været flette.

Fyen har ogsaa i høi Grad manglet Regn, og enkelte Egne af det vestlige Fyen have ikke haft Regn siden Skjærtorsdag, medens dog paa andre Steder Jordenbygger ere faldne til forskjellige Tider. Vintersæden er god, men Baarsæden ialmindelighed ringe, og Græsmarkerne vare allerede i Begyndelsen af Juli saa fortorrede, at man maatte begynde at tage Dvæget ind; Melkeudbyttet har derfor i den senere Tid været ringere end nogensinde tidligere.

I det **nordlige Sjælland** ere Høstudsigterne meget maadelige, og navnlig er Baarsæden saa slet, at den mange Steder ikke giver mere end Udsæden tilbage; de høie og skarpe Jorder have naturligviis lidt meest, men selv i de frugtbare Egne, som paa Mors og i Thy, er Høsten saa slet, som den maaskee ikke har været siden 1826, da det siden den 17de April kun har regnet tvende Gange og begge Gange kun ubetydeligt. Venshøiel er noget bedre stillet; der er dog mange Steder faldet Jordenbygger, og paa veldyrkede og merglede Jorder, ja selv paa de nycultiverede og merglede Jorder, ere Afgrøderne taalelige. Raps og den tidlig saaede Vintersæd ere lykkedes ret godt, men den sildig saaede danske Rug og Baarsæden, hvoriblandt ogsaa Vaarrug, der i enkelte Egne dyrkes mere end Vinterrug, giver overalt et meget utilfredsstillende Udbytte, der enkelte Steder nærmer sig en Misvæxt.

Ogsaa i det **vestlige Sjælland** ere Høstudsigterne maadelige og selv Rugen har ikke paa de høie og sandede Jorder, og hvor den var saaet efter Byg kunnet udholde Torken, men er bleven for tidlig moden og høstet i Begyndelsen af Juli. Baarsæden er overalt meget simpel, ligesom Høhøsten med Undtagelse af fugtige Enge er falden slet ud, og Spergelen, som i de sandede Egne bidrager saameget til Dvægets Underhold, er næsten ganske mislykket. Jordenbyggerne have dog ogsaa her bevirket stor Forskjel og i den østlige Deel af Salling venter man selv af Baarsæd en særdeles god Høst, ligesom ogsaa paa enkelte andre Steder en i rette Tid falden Regn har bevirket en Undtagelse fra den almindelige Regel.

I det **østlige Sjælland** er der Forskjel mellem den nordlige Halvdel fra Aalborg til Aarhus og den sydlige fra Aarhus til Kolding, den sidste Deel har saaet mere Regn

end den første og som Følge deraf ere Udsigterne langt bedre; i enkelte Egne, saaledes imellem Beile og Fredericia, gjør man endog Regning paa en god Høst. Om den nordlige Deel gjælder imidlertid Alt, hvad der er sagt om Høsten ialmindelighed; medens Vintersæden er ret tilfredsstillende, skjøndt den er modnet for hurtig, bliver Baarsæden langt under en Middelhøst. Græsningen har været simpel overalt.

I **Slesvig** ere Høstudsigterne i det Hele temmelig ringe, selv i den østlige Deel, der synes at have faaet mindre Regn end det sydøstlige Jylland; Vintersæden er dog i de frugtbare Dele af Landet god, og i Marsken har baade Raps, Hvede og Rug givet et særdeles godt Udbytte, men Baarsæden er overalt simpel, undtagen pletviis, hvor en Tordenbyge i rette Tid har hjulpen den frem. Paa Høideryggen og i de nordvestlige Dele af Landet er Høsten slettest, og Marskengene, hvorpaa Besætningens Vinterhold for en stor Deel er beregnet, have mange Steder været saa slette, at Bjergningen af Høet ikke har lønnet sig; derimod have Geestenge, hvoraf der ere mange omkring Naerne, givet et godt, og enkelte Steder endog et usædvanligt Udbytte.

Paa **Vornholm** har ogsaa Torken været fremherskende og Græsmarkerne have især følt Virkningen deraf; dog har man ikke ganske undværet Regn og Byger ere faldne, men rigtignok med stor Forskjel paa de forskjellige Dele af Øen. Syd- og Vestkysten have været heldigere end Nord- og Østkysten; i de førstnævnte Egne naaes en jævn Middelhøst, men i de sidstnævnte bliver den derunder.

Beskrivelse

af de

afbildede, ved Landmandsforsamlingen i Haderslev
d. 2den Juli d. A. præmiebelønnede, Heste og
Hornqvæg.

Nr. 1. Hingst af forædlet Race: Skiold, bruntigret, 11 Kvarteer høi, tillagt 1852 paa Gaarden Hindemae, ved Ring George, original engelsk Yorkshirehingst, af en Hoppe, som paa Modrene-Side er af Landrace, men om hvilken det berettes, at den paa Fædrene-Side langt tilbage stammer fra en spansk Hingst, som skal have været bruntigret. Det særegne Lød hydrerer saaledes maaskee fra et Tilbageflag fra en af Hoppens Forfædre, men desværre mangle noiere Oplysninger.

Hesten har en høi Reising, lange flade Bove, flade og velstillede Been, og en regelmæssig, om end ikke kraftig Bevægelse. Den savner Dybde i Brystet, Ryggen er noget lang, og den er ikke ganske sluttet i Flanken paa Grund af en flad, endog lidt hul Lænd; dertil er Manken lav og tilrundet, Krydset tilrundet med lavt ansat, tynd Hale, og Laarene svage og tynde. Ved Præsentionen var den ved meget godt Guld, endog at falde seed.

Hingsten, som tilhører og er tillagt af Baron Juel-Brockdorff til Hindemae ved Nyborg, belønnes med 1ste eller Kongepremie, 300 Rdlr.

Nr. 2. Hingst af Landrace, Hestque, lysebrun, 10 Kv. 3 Tommer høi, falden 1855 paa en jydsk Hoppe efter Hing-

sten Napoleon, som fik 3die Præmie ved Landmandsmødet i Flensborg 1854.

Hingsten er bred og velsluttet, med velreist Hals, flade og velstillede Been, samt en let og fremgribende Bevægelse. Den er noget lav fortil, og Musklerne paa dens Laar savne baade Fylde og den ønskelige Dybde.

Den tilhører Hr. P. Jørgensen paa Kløvers ved Abenraa, og tilkjendtes ved Præmieafsningsen 1ste Præmie (lige med Kongepremien), nemlig en Sølvcandelaber, skjænket af det Glæsenfke Fideicommis.

Nr. 3. Hingst af Frederiksborgerrace, rød; 10 Kv. 2 L. høi, falden 1851 paa Broholm af en Frederiksborger Hoppe ved en Hingst af samme Race, som var opstaldet paa Glorup.

Frederiksborger Præget er stærkt og reent udtalt i denne Hingst, som er ædel af Hoved og Hals, men har en kort og fremstødt Bøv som Følge af, at den har været anvendt til Trækbrug. Forbenene ere fine men tørre; Lænden ikke stærk nok, men Laarene dybe og fyldige, Haseledene velbøiede, og Stillingen bagtil god. Bevægelsen er let, fortil lidt svingende.

Den tilhører Jægermester, Stamhuusbesidder Sehested til Broholm ved Svendborg, og erholdt ved Dyrskuet blandt de forædlede Hingste 3die Præmie 50 Rd.

Nr. 4. Hingst af Knabstruprace, Thor, rødspættet, 10 Kv. 3 L. høi, falden 1847 ved Zobelsuchs Hingst unge Mikkel, af rødspættet Hoppe, unge Flæbe. Den er væsentligst af Landracen, dog med lidt iblandet Blod af Frederiksborg gl. Stutteri.

Hingstens Fortrin ere „en velreist Hals med skarp Kam og en fin, blød Man; et dybt Bryst med hvælvet Ribbeensbygning, bred og muskuløs Bringe, sluttet Krop, afrundet Kryds med taalelig vel ansat Hale, stærke og muskuløse Been. Dens Skridt er lige og langt, dens Trav regelmæssigt og meget jordvindende, og udmærker sig ved det fremadstødende i Bevægelsen. Dens Mangler ere et noget grovt Hoved med temmelig smaa Dine, hvoraf det ene tildeels glæsoiet; den har

temmelig grove Vister paa Haseledene, og nogen Tilbøielighed til at samle Benene ind under sig; endelig ere dens Hove vel smaa til den svære Hest, og Hornet i samme noget skjort. Thors Temperament er roligt og fromt; den lader sig bruge til ethvertsmøst Arbeide, er aldrig arrig eller bidst, men lader sig behandle af Enhver, og er tilgjængelig baade for Bekjendte og Ubekjendte. I Arbeide er den slyng og meget udholdende, og beholder Humeuret paa de længste Toure; men den har sin Families Egenhed at den ikke taaler Straf enten med Bidst eller haarde Ord. Med det Gode er den det frommeste Dyr, men bliver den irriteret skal der en dygtig Karl til at styre den, og er den først ophidset taaler den end ikke det svageste Slag af en Bidst, men slaaer igjen og det med al mulig Kraft. Den har aldrig været nogen slyng Beseeler og er derved temmelig sær, idet den undertiden træffer Hopper, som den paa ingen Maade vil bedække, og dette er navnlig Tilfældet med Følhopper, medens den til samme Tid imod andre Hopper er siebliffelig parrelysten." (beskrevet af Afsesfor Lunn, Afbildningen efter Tegning af Dyrmaler, Lieutenant Madsen).

Thor tilhører Afsesfor Lunn paa Knabstrup pr. Holbek, og erholdt ved Dyrskuet 2den Præmie 150 Rd., mellem Hingste af Landracen.

Nr. 5. Hoppe af Landracen, mørkebrun, tilhørende Gef Ravn i Vandling, erholdt første Præmie, 100 Rd.

Denne Hoppe er af en Stamme, der i 2 til 3 Menneftaaldr har været ved samme Gaard.

Nr. 6. Hoppe af forædlet Race, brunskimlet og plettet med Blis, tillagt 1853, tilhørende Gaardeier P. Poulsen i Dirnes ved Haderslev, erholdt ligeledes 1ste Præmie, 100 Rd.

Hoppen, som er en smuk, bred og kraftig Hoppe, men med et stygt Hoved, er falden ved Regulator, orig. engelsk Yorkshirehingst, af en Landhoppe, der hører til en Stamme, som i Mand's Minde har været paa Gaarden, og altid udmærket sig ved Trivelighed, Roisomhed og et korrekt, hurtigt Løb.

Nr. 7. Tyr af Federace og **Nr. 9.** Ko af Federace, som begge erholdt første Præmie i deres Afdelinger, ere begge af Korthornsracen, og tilhøre samme Mand, Hr. Godseier Landvæsenscommissair K. L. Knudsen paa Bisby-Hedegaard.

Tyren er tillagt paa Gaarden af Forældre indforskrevet fra England; dens Moder er i 1851 bleven foræret til Eieren af Regjeringen. — Koen er i 1857 kommet fra England, men uden at medbringe Stamtable.

Nr. 8. Tyr af Malkerace. Freir, mørkerød uden Aftegn, 1 Kl. 3 Orden efter Guenons System, er tillagt paa Gunderslevholm 12te Marts 1857 ved Kongepremietyren af Koen Nr. 14 b. Kongepremietyren er tillagt 1850 af indkjøbte rene Anglerforældre. — Koen Nr. 14 b, er som 2½ Aars Kvie fjøbt i Angeln 1854.

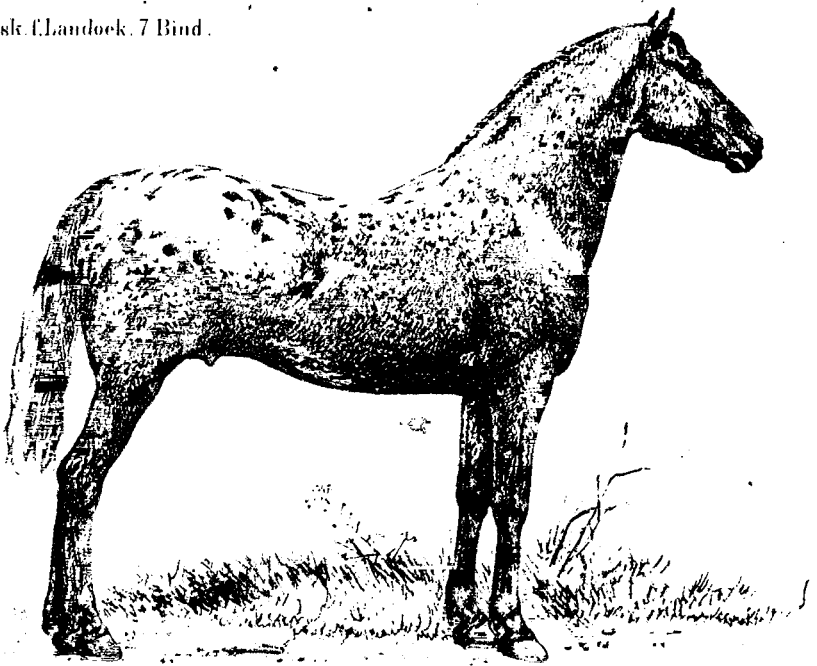
Tyren tilhører Kammerraad Andersen paa Gunderslevholm, og erholdt Kongepremien 80 Rd.

(Afbildningen corrigeret efter Photographi, ved Tegning af det levende Dyr).

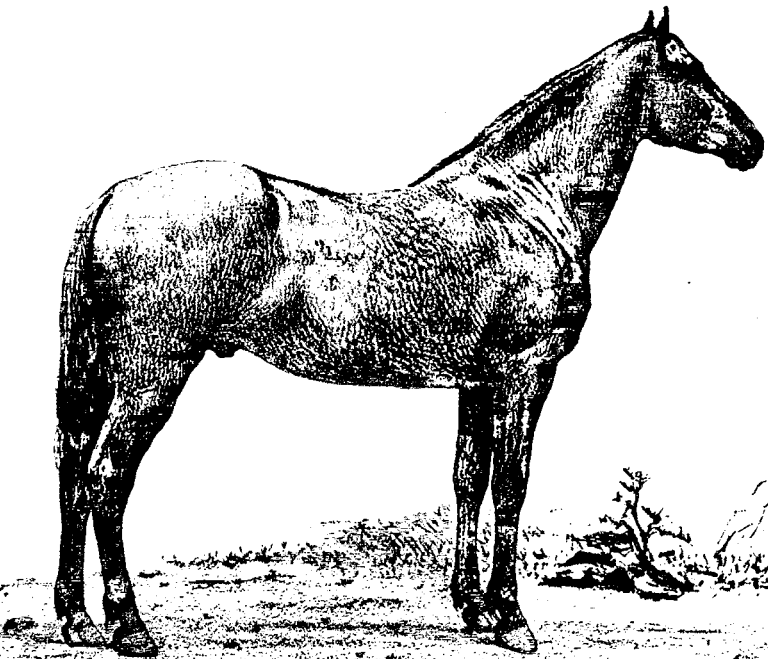
Nr. 10. Ko af Malkerace, mørkerød uden Aftegn, tillagt 1852 i Angeln, hvorfra den er fjøbt som 3aarig Kvie. Den har givet 4 Kalve (1 Tyr- og 3 Kviefalve), af hvilke de 3 benyttes som Tillægedyr. Koen har to Gange taget første Præmie ved Dyrskuet i Odense.

Denne Ko, som erholdt 1ste (eller Konge-) Præmie, 60 Rd., blandt Køer af Malkeracen, tilhører Hr. Gaardeier H. Jensen til Brændekildegaard ved Odense.

(Afbildningerne ere (med Undtagelse af Nr. 4 og tildeels Nr. 8) udførte efter Photographier, og det bør tages i Betragtning, at den tvungne Stillling, man har troet at maatte vælge for at naae den nødvendige Rolighed, ikke har været gunstig for det Indtryk, Afbildningen gjør paa Beskueren. Navnlig ved Hestene har det fremkaldt en Stivhed i Halsens Holdning, og en Hvilen paa Trensen, der i Forening med den Svækning af Bagbenene, som saagodtsom alle Afbildningerne vise, betager Forparten al Elegance. Ved en mere fri Holdning vilde Indtrykket utvivlsomt have været langt gunstigere.)

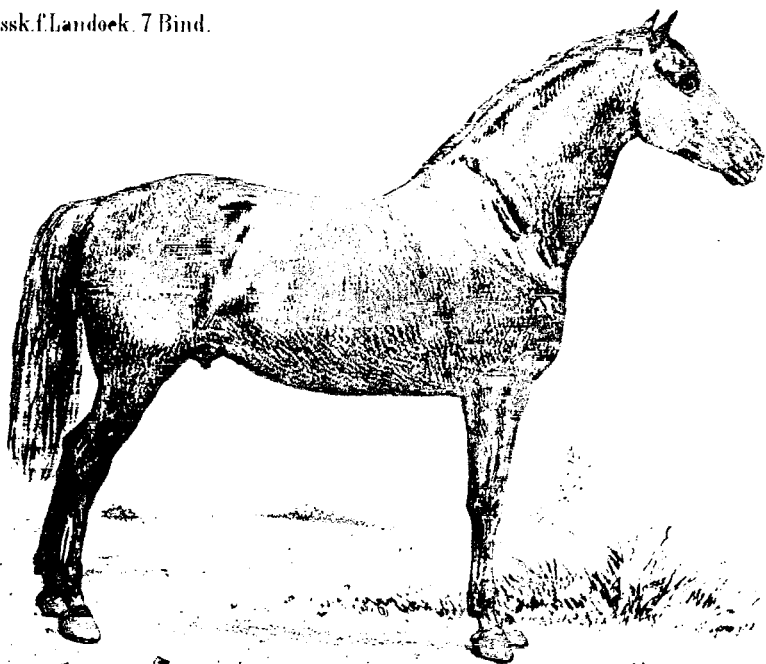


Hingst af forædlet Race.

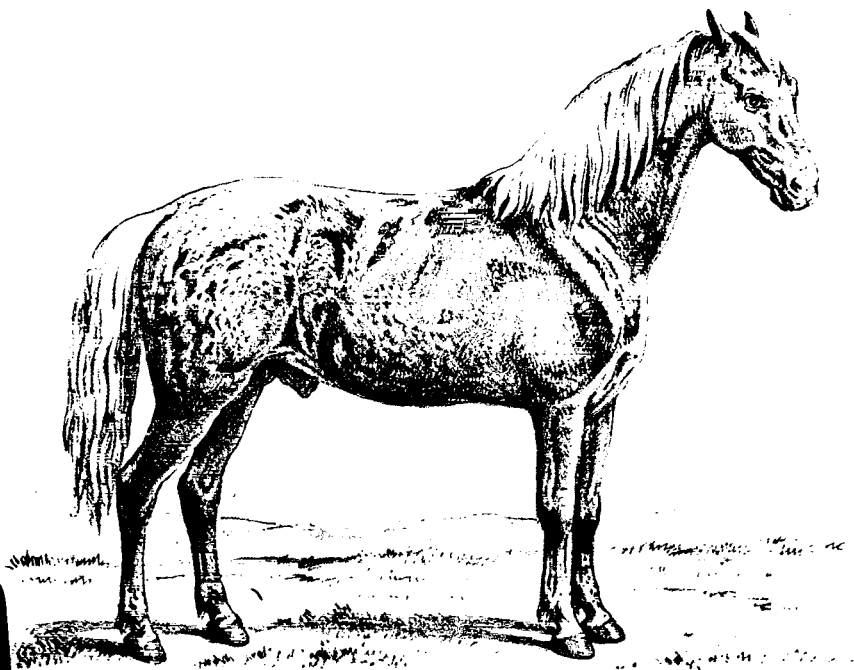


1 W. Teßner & Kitzler in Wien lith. sculp.

Hingst af Landrace.

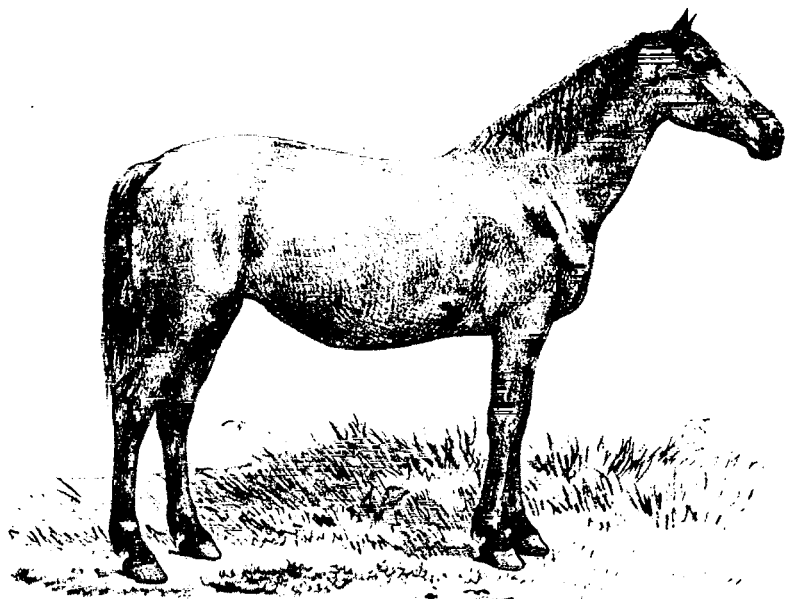


Hingst af Frederiksborgrace.

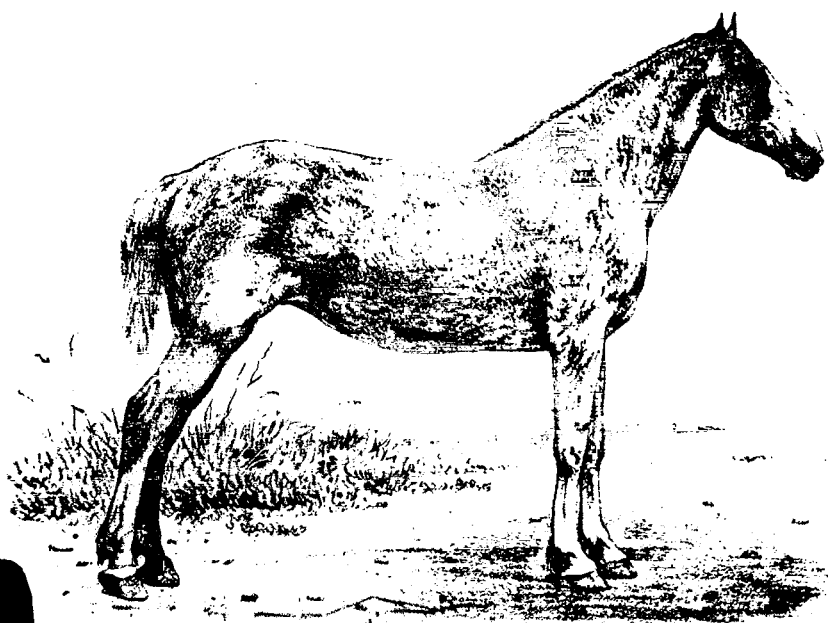


A.P. Madsen del.

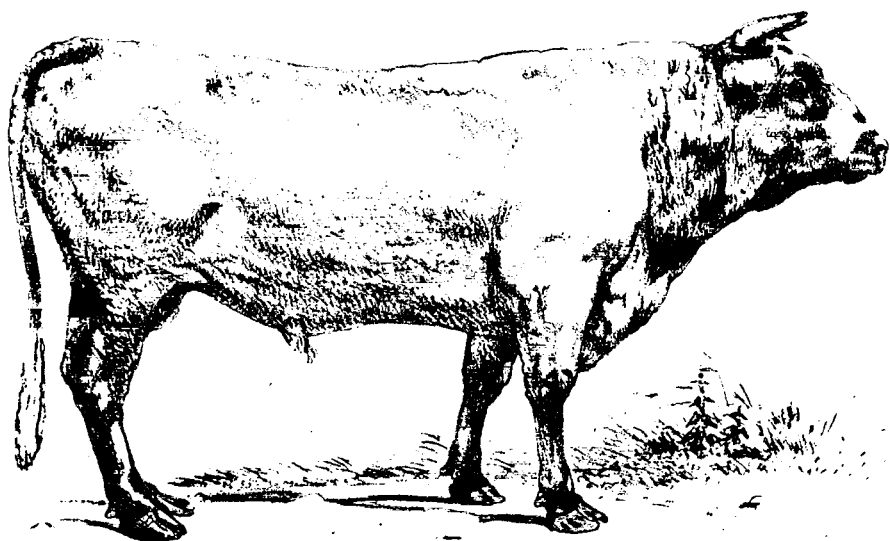
Hingst af Knabstruprace.



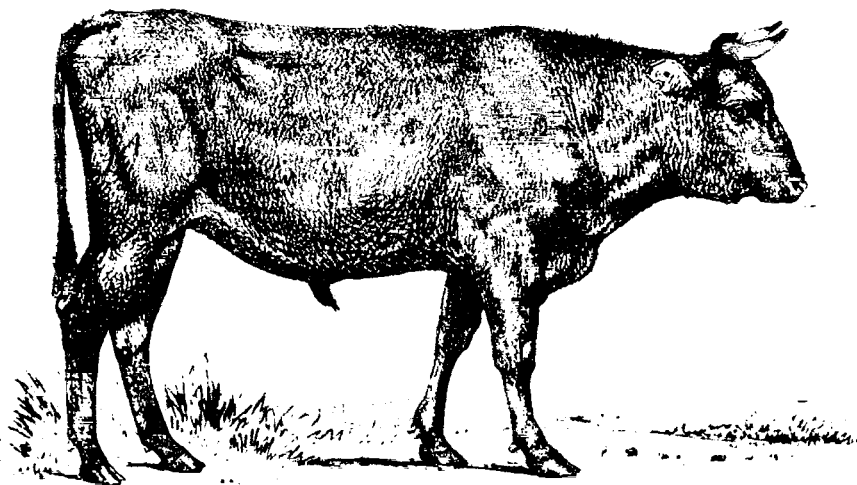
Hoppe af Landrace.



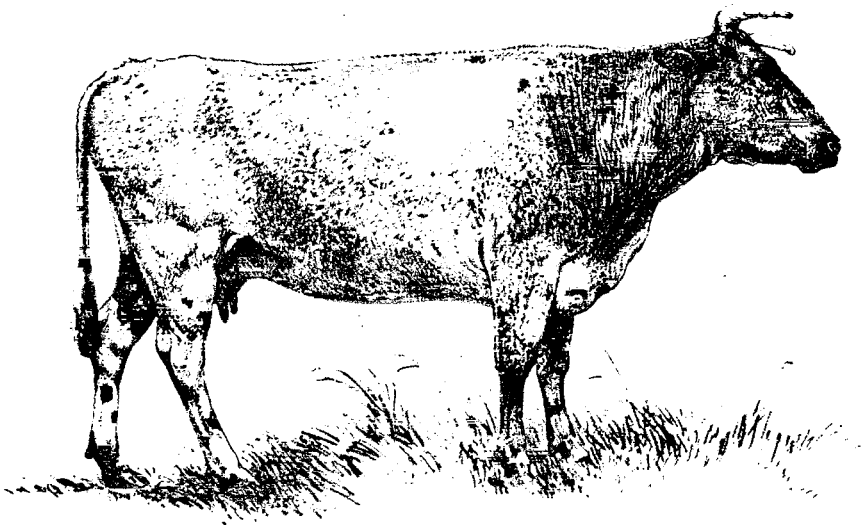
Hoppe af forædlet Race.



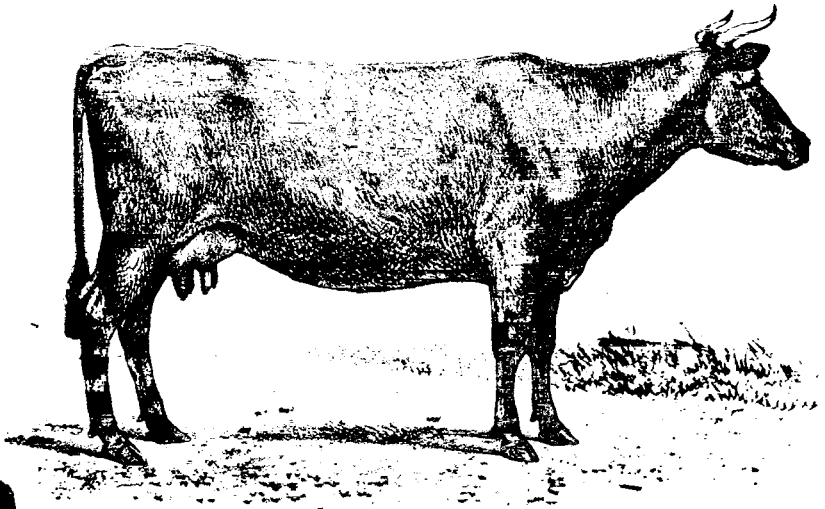
Tyr af Federace.



Tyr af Malke race.



Ko af Federace.



J.W. Tegner & Kluendoff lith. her.

Ko af Malkerace.

Om Opelskning af Frugttræer.

(Afdøde Statsraad Fjellstrups sidste Afhandling.)

Da jeg i „Tidskrift for Landøkonomi“, 7de Bindes 1ste Hefte, havde læst Dr. philos. Baupells Afhandling om Opelskning af Frugttræer ved Frø, samt de meget lærerige Discussioner om Frugttræ-Avlen i det kongl. Landhuusholdningselskabs Møde af 16de Febr. d. A., bestemte jeg mig til, at imødegaae nogle af de Ytringer og Folgeslutninger, deri fremsættes, forsaavidt min lange Erfaring rækker. Jeg havde skrevet nogle Sider desangaaende, da jeg i No. 20 og 21 af „Ugeskrift for Landmænd“ træffer paa en kort, mere grundig, Afhandling af en Sagkyndig, Gartner Benzien, i samme Anledning. Hans Anførte trænger ikke til Bekræftelse, og jeg har heller ikke saa grundige Kundskaber i eller saa stort Kjendskab til Frugttræ-Avlen, som han; men jeg vil dog anføre Noget, som baade Conferentensraad Forchhammer, Statsraad Gschricht, Professor Hansen, Dr. Baupell, Gartner Frisenette, Forstraad Rothe og flere ærede Herrer tildeels have berørt i hine interessante Discussioner, og navnlig D^{hr}. Forchhammer og Gschricht i deres i Forbindelse dermed optagne Skrivelser — Alt saavidt min Erfaring strækker.

1. Saavel Dr. Baupell som Conferentsraad Forchhammer bevidne, at det er en almindelig Kjendtgjerning i Udlandet, at de tidligere dyrkede fine Sorter Frugter deels udarte, deels forsvinde. Hr. Bengien modbeviser, synes mig, dette temmelig klart, hvad mange Sorter angaae. Selv har jeg kun Erfaring herfor siden Aarene fra 1790 til Dato.

Jeg vil tage Exempler af nogle fine Frugtforter, som jeg har kjendt, navnlig: Gravenstener, Pigeons, Paspomme rouge og blanche, Permain (Sommer og Vinter-), Jordbær- og Hindbær-Æblet, Complet de noble og Kantablet.

Disse har jeg endnu, paa Kantablet nær, som Kræft har ødelagt, endog til Espalier; men finder ikke, at de have aftaget i Størrelse eller Velmag, ei heller Træerne i Sundhed, siden 1811, da de fleste plantedes om Efteraaret. At Kræft viser sig nu som tidligere paa mange, især finere Sorter, f. Ex. Paspommes, begge Slags, er ganske viit; men den udfjæres tidlig og besmøres med en Blanding af Leermergel og Rømsø — sjældent uddør et Træ aldeles heraf. Jordbær- og Hindbær-Æblerne lide enkelte Vintre af Frost i Spidserne, ventelig fordi de unge Skud ikke have været tilbørlig modne; men de besfjæres da tidligt, indtil smukt Træ viser sig. Min afdøde Svigerfader var født paa Als i 1746, og opholdt sig i sine yngre Aar deels der, deels paa Godser i Nærheden af Kiel. Han var en stor Haveelsker og plantede mange af de nævnte Frugttræer, som han selv nød Frugter af; ogsaa jeg spiste deraf paa Østergaard ved Aarhus, hvor han døde i 1814. Han jagde ofte, at Frugterne i hans Have vare ligesaa velimagende som paa Als.

2. Af Insecter have mine Træer i de første Aar lidt meget, og især af Knoborme, hvis Æg jeg, skjøndt ikke Insectolog, antager udvikle sig til de bekjendte Snareorme, hvilke især ynde Beenved og Høgebærtræet. Jeg har siden 1820, jævnlig hvert 5te eller 6te Aar, om Foraaret tidlig kaldet Stammerne og, saavidt muligt, Topgrenene. Derved er

opnaaet, at Træerne have tabt Mos og den runkne Bark, og have dannet en smuk, jund Bark, og langt færre Insector have indfundet sig; men det er intet smukt Syn i en Frugthave. Paa de høieste Grene og Dviste har jeg anvendt en dertil indrettet Blikspøite. Jeg har i et pomologisk Skrift læst om denne Kalkemethode, og forsøgte den herefter — Skriftet selv erindrer jeg ikke meer.

Af Insector, som angribe de unge Frugter i deres Spædhed, har jeg lidt meest af den lille Oldenborre, som her kaldes Oldentorre eller Gaasflue, hvilken gjerne, især i magre Egne, fremkommer ved St. Hansdags-Tider, og som, foruden at fortære og bore i de unge ansatte Frugter, ogsaa kunne ødelægge store Strækninger af Græsmarker, ja hvis Larver ofte ere meget skadelige for Græs- og Sæd-Marker under Forvandlings-Tilstanden. De større Oldenborrer komme i Mai, men sjældnere, og kun med vedholdende østlige Vinde, f. Ex. i Mar. Af disse har jeg engang for mange Aar siden seet i tøndeviis opstillede ved Besterhavets Kyster, hvor man antog, at de ved en pludselig Bestenvind vare paa deres Tog, som trætte, faldne i Havet. Hvad der har vildledet disse Dyr til at søge saa langt i Bester, hvor ingen Næring gives, vidste man ikke; men jeg og Flere antog: at Havets Susen, som i stille Veir meget ligner Skovenes Susen, har foranlediget dem til denne mistlykkede Reise. I den nordlige Deel af Weile Amt, f. Ex. i Brande, Gibe og flere Sogne, gives en Mellemflaas, omtrent dobbelt saa store som Gaasfluere, men meget mindre end de almindelige, store Oldenborrer; de sværme, ligesom Gaasfluerne, ved St. Hansdags-Tider, og denne Mellemfort har i Mar medio Juni og senere ogsaa viist sig i Mængde her i Egnen. Det meest ødelæggende for Oldenborrer af alle tre Slags ere stærke Regnskyl i disse Sværme-Tider; men dette staaer neppe i menneskelig Magt at bevirke. Men vi have, foruden Nedrytningen om Morgenen tidlig i Duggen og Opsamlingen

enten paa Lagener, Dækkener eller ombvendte Parapluier, og Dræbningen af de opsamlede i varmt Vand — endnu et Middel, og dette er: at skaane de Fugle og Dyr, som fortære saavel Oldenborrer som i Særdeleshed alle Slags af disses Larver, hvilke sidste de hyppig søge efter Ploven. Jeg har selv liidt meget ved at bortskyde fra nærliggende store Damme et Slags smaa Tærner, hvilke indfinde sig her strax efter 1ste Mai; jeg var forbittret paa dem, fordi de forfulgte mig og Andre, som passerede Veien mellem Dammene, ligesom og fordi jeg saae, at de hakkede paa Hovederne af de unge spæde Bildællinger og fortærede disses Hjerne. Jeg nedskød derfor mange, endog en Estermiddag med andre Jagtelstere, 46 Stk. Fuglene formindskedes betydeligt, men mine Larvesamlere bleve herved reducerede til altfor faa. Krager, Alliker, Rævne, Brokfugle og Støre fortære ogsaa mange Larver paa Plojurerne. Alt dette er ogsaa berørt under de nævnte Discussioner. Ræven og Maaren fortære ogsaa flere Slags Oldenborrer, og Muldvarpen deres Larver, hvilket man finder Spor af i deres Udtømmelser.

3. Mon ikke ogsaa Forsømmelse af Jordforbedring om Frugttræerne kan bewirke, at disse sygne og svækkes? Jeg troer at have havt tydelige Beviser herpaa. Biskof bør man ikke plante Frugttræer uden i passende Jord; men i det Smaa, s. Ex. hos mig, har jeg, hvad Uble- og Pæretæer angaae, plantet de fleste paa meget slet Jordsmon, men da hidført i læsseviis god Jord i Plantehullerne, som sædvanlig vare af 3 Alens Diameter og $\frac{7}{4}$ Alens Dybde. Men naar Træerne efter 12 til 16 Aars Forløb kom udenfor denne forbedrede Jord, standsede deres frodige Væxt og Frugtbarhed. Jeg gravede da en ny, større Cirkel om den første, bortførte den flette Sandjord, og fyldte den igjen med passende, god Jord, af hvilken jeg da i Tide havde samlet Forraad. Ogsaa har jeg, efter gamle Esaias Fleischer's Raad i hans Haandbog, anvendt Gjødning-Band i

Cirkel-Render, i omtrent $\frac{3}{4}$ til 1 Alens Afstand fra Stammen. Dette har her jevnlig været foretaget om Foraaret, ved at bære Ail-Band fra Saftgruben ved de store Røddinger, og jeg tør bevidne med Held, ligesom og i tørre Sommerne at anvende tilstrækkeligt reent Band i lignende Cirkelrender. Nogle anbefale, at nedlægge Kreaturblod i disse; men dette er jo kun anvendeligt i ganske enkelte Tilfælde og Localiteter. Enhver Plante uddrager jo af Jordsmønnen de for den meest tjenlige Næringsstoffer — endfige et stort Frugttræ, som henstaaer paa Jorden i flere Snees Aar — og derfor troer jeg: at Jordsmønnen maa efter Localforholdene paany forsynes med saadanne Stoffer. Hvorvidt Undladelse heraf kan bevirke og muligen har bevirket nogle Frugtsorters Udartning og Træernes Svækkelse maa jeg overlade mere Sagkyndige at bedømme.

4. I Discussionen omtaltes ogsaa: at opelske nye Sorter, navnlig af Ublefrugter, ved at opelske Kjerneammer og lade disse være uforædlede, indtil Frugterne viste sig som gode eller ikke gode. Conferentsraad Forchhammer oplyste senere i et Brev til Professor Jørgensen, at han havde med Held forsøgt det og erholdt nogle gode Sorter. I Aarene 1798 og 99 saae jeg i Skoven tæt Norden for Haven til Haraldslund ved Aarhuus et sjældent Skovæble af Størrelse som en knyttet Haand, rødt paa den ene, gult paa den anden Side. Smagen var viinsuur og ret behagelig. I Haven selv var intet Træ af den Slags, ei heller har jeg nogensinde seet uden dette ene Træs Frugt. I Bisborggaards Skove, s. Ex. Thronskovens ene Side og den tilgrændsende Majormarks, befandtes en stor Mængde Skovæbletræer, endog saa store, at de kunde give $\frac{1}{2}$ Favn Brænde, som udelukkende blev anvendt til Herkabet's Kalkelovne. Disse bare jevnlig en stor Mængde Ubler. Jeg imagte paa mange af disse; men mellem de mange traf jeg kun paa eet Træ, hvis Frugter smagte godt, men ikke udmærket. Denne Frugt var grøn. Ublet som en Bors-

dorfer af Størrelse, men ikke indtrykt ved Blomster = Arret. Her ved Sindinggaard var et vildt Webletræ, som 1810 var omblæst og omtrent 50 Aar gammelt. Jeg lod det reise op og understøtte med stærke Stiver. Allerede næste Aar bar det nogle Frugter, og senere i mange Aar stundom fra 6 til 10 Skjæpper. Frugten var rødligbrun, indtrykt ved Blomsterarret, ikke meget stor, holdt sig længe, af sødsuur, behagelig Smag, og vi foretrak den stegt for Bøgæbler. Da Kjerneerne af denne vilde Frugt vare meget store, foretrak jeg stedse af disse at lægge til senere Podninger og Copuleringer for den Bomskole, jeg anlagde deels 1812, deels senere. Blandt disse Kjerne-stammer lod jeg et Aar nogle henstaae usorædlede, og valgte dertil helst dem, som vare meest frie for Torne og havde de største Blade. Da disse i 4de Aar bleve omplantede, begyndte de at bære Frugter, omtrent 10 à 12 Aar gamle. Af disse, jeg troer 6 Stk., vare kun 3, som syntes mig værd at lægge til. Det ene sødsuurt som Moderen, men de 2 meget sødere. Alle havde deres Frugter af samme Farve og smukke Skabning som Modertræets. Jeg har dem endnu, og de bære jevnlig godt.

5. Jeg havde fra Amtsprøfst Krarup i Borris hørt og lært, at man ved Rod = Copulationen kunde formere Frugttræer. I Foraaret 1812 prøvede jeg dette med 50 Exemplarer af gule, simple Blommestud, paa hvilke jeg copulerede Reine claudes, som jeg selv yndede meget, og som jeg antog kunde afsættes, ligesom flere andre til Salg eller Bortgivelse bestemte Træer. Saavidt jeg erindrede voksede de næsten alle, og 12 beholdt jeg selv. De voksede sparsomt i Træer, men værre var det, at, skjøndt satte i meget god Jord og 3 af dem til Espalier, bare de dog kun yderst lidt Frugt. De ere nu afløste af andre Træer paa eet nær, som er stort og staaer til Espalier mod Vest, men først i Aar ret rigt besat med Blomster og Frugter.

Paa Havetorn pleiede man i Hads og Ring Herreder for over 60 Aar siden at forædle mange Uble-Sorter i Bønderhaverne. Jeg har endnu nogle Exemplarer deraf, som vare podede omtrent $\frac{1}{2}$ Alen over Jorden. Podedqvisten er voget meget stærkere end Bildlingen og er vel $\frac{1}{3}$ større i Omfang; men Træerne bære endnu ret godt.

6. Professor Hansen har anbefalet Tue-Plantning, (Hügel-Pflanzung) som Forstmændene saameget bruge, og formener at dette skulde forebygge Kræft; ogjaa jeg har for 6 Aar siden været af den Mening, og prøvet det med 12 Træer, som hensattes paa et nyt, vel kultiveret og ikke fugtigt Sted. Træerne forskrev jeg fra en Handelsgartner her paa Bestkanten, som opelsker og forædler dem selv. En Alen under Jorden erholdt de et tykt Lag af Muur- og Kalkbrokker; men 3 af dem have dog i Aar vist Tegn til Kræft, og maa udfjæres. — En anden året Taler har ytret: at Draining sandsynlig vilde hjælpe mod Kræft. I 1815 indtog jeg til min Have for Syd og Vst tvende Damsteder, som jeg lod opfylde med let Sandjord, mergle og derpaa kulegrave meget dybt, saa at jeg fik omtrent 8 à 9 Tommer op af Damdyndet. Men da Grunden dog viste sig fugtig, saa lod jeg den, før den Aaret efter beplantedes med vel gjødskede Raal og Kartofler, belægge paa tvende Længder i en Dybde af 3 Fod med Fashiner, og disse dække foroven med omvendte, gamle casserede Tagsteen. Det paafølgende Aar gravedes passende Huller til Frugttræerne, hvilke 1 Alen under Jordfladen i ca. 2 Alens Diameter belagdes med et tykt Lag Kreaturbeen, hvoraf her fandtes mange fra ældre Tider. Da jeg formodede, at Jorden vilde synke betydeligt, især i Hullerne, satte jeg Træerne temmelig overligt, og plantede da Uble- og Bæretæer langs med den østre Gang. De voksede snart til, men lede meget; enkelte Vintre af Sneelag, som formedelst et høit Læbelte Vsten for stundom dækkede dem til Toppen og knækkede mange Grene, indtil jeg senere hvert Efteraar

opstrammede og indbandt Grenene med stærke Halmfimer til nedsatte stærke Staver; thi at kaste Sneen ved Træerne i indtræffende Løveir ødelægger disse altfor meget. Nu ere Træerne store, voxe og bære godt uden Kræft; men jeg skal bemærke, at af de 11 Ubletræer, som plantedes der, vare ingen af de meget fine Sorter, som meest vise Kræft, eller som Grand Richard eller Hindbær-Ublet, hvis unge Skud af og til forfryse. Først i 1856 og i dette Foraar har jeg ombyttet de ældre Falschin-Grofter, som nu viste mindre Nytte, med Drainrør.

7. Under Discussionerne faldt Talen ogsaa om, at opmuntre Bønderne til Frugtræ-Uvl:

- a) ved at lade dem erholde Frugtræer til billige Priser, og
- b) ved Exempler.

Hvad angaaer a), da har man bemærket, at ofte solgtes disse billige Træer af Modtageren, uden at de anvendtes efter Bestemmelsen, hvilket jeg desværre ogsaa har erfaret, og til b), hvad Exempler angaae, da mangle disse vistnok ikke paa Nerne og Østfiden af Jylland, hvor de store Eiendoms-Besiddere alt længe tildeels have givet Exempler; men selv paa Vestkanten af Jylland have Exempler ikke manglet; isærdeleshed har det Kgl. Landhuusholdningselskabs høitærede Præsident, Hs. Excell. Geheimeraad Tillisch, medens han var Amtmand i Ringkjøbing Amt, paa sine hyppige Reiser seet, at Exempler ikke just mangle; f. Ex. nær ved Vesterhavet paa Nørre-Bosborg og Aaberg; Nordenfor Holstebro, paa frugtbar Jord ved Volstrup, Qvistrup, Handberg-Hougaard, Rydhauge; og selv paa mindre frugtbar Jord, saasom ved Høiriis, Møltrup og her ved Sindinggaard ere mangeaarige Exempler givne, uden synderlig Efterlignelse. Skal Bonden anlægge en Frugtræhave, da maa han være i Besiddelse af 2de Ting, nemlig først Ly og dernæst et frugtbart Jordsmøn i tilstrækkelig Dybde, som jeg ikke tør anslaae ringere end

mindst $\frac{1}{2}$ Alen. At tilveiebringe dette kan kun skee ved ligesaa dyb Kulegravning og Paaforsjel af god Jord, og hvad Ly angaaer, da maa man, hvor Skove og Bygninger ei frembyde saadant, tilveiebringe dette ved Læbelter af ikke ringere Brede end mindst 25 Alen, hvilket jeg stedse har tilraadet. Passende Træer til dette ere nuomstunder at erholde meget billigt ved Regjeringens Foranstaltninger og nogle Privates Bistand. Jordens Tilberedning hertil kræver kun Kulegravning af omtrent 1 Alens Dybde, passende Valg af Træsarterne, helst de, som reproduceres efter Sneelag eller Kapning — samt Fred for Kreaturer og faade eller skadesroe Mennesker. Men til begge Dele høre dog foruden Arbeidet ogsaa noget Pengesforsud og et udholdende og stadigt Saab! Er en Frugttræ-Haves Anlag hos Bonden saa lykkes, da kan han behøve Hjælp til Trærnes første Plantning og senere til disses Beskjæring. Jeg troer derfor ikke at ret Mange ville indlade sig herpaa.

8. En vigtig Dvæstion under Discussionerne var den: om Frugttræers Cultur i Almindelighed kan betale sig for Bondestanden?

Min Erfaring taler ikke herfor; thi:

- a) I Egne, hvor Frugt er sjelden, borttages altfor Meget af Uvedkommende, ja plyndres stundom i umoden Tilstand. Vor, især den nyere, Lovgivning vil ikke værne synderligt om Fred, hverken for Frugt- eller Gavntræers — altsaa Læbelters Opelskning. Alle Træer paa offentlige Landeveie ruineres meget ofte saa Dage efter Plantningen.
- b) Man har angivet kun hvert 6te Aar, som rigeligt Frugtaar. Jeg vil dog mene, at hvert 3die Aar kan regnes som et godt, om just ikke rigeligt, Frugtaar; men selv dette er vel lidt til at erstatte Bekostningerne ved en Frugthave.
- c) Naar nu endelig et meget rigt Frugtaar indtræffer, saa skal man have god Afsetning af sin Frugt, og hvor-

ledes skeer denne? Jeg troer, at man kan sige sædvanligst paa følgende Maader:

1. Ved at sælge Frugten i raa Tilstand.

Ja, i nogle Egne, f. Ex. i Vester-Jylland føres en stor Deel Frugt til Efteraars-Markederne af Altmænd og andre Dpfjebere, som finde Regning ved Kjørselen. Den finder Afsetning hos Markedsjogende af de simplere Klasser; den er i Almindelighed høist simpel, nedfalden, forstødt og taaler ikke at gjemmes. Ogsaa paa Østeregnen af Jylland og paa Derne finder Saadant vel Sted.

2. Den store Udførsel søvarts, deels til Kjøbenhavn, deels til Østersøen, skeer nok meest fra Hertugdømmerne og disses Der, Noget fra Fyen. Fra Als har tidligere en meget betydelig Deel Frugt været ført til Østersøen og Rusland. Ved et Besøg paa Als i Efteraaret 1834 spurgte jeg en, dengang meget anseet og velunderrettet, Mand om Saadant endnu var Tilfældet; men Svaret lod, at sliig Udførsel var meget aftagen, da man hine Steder nu tildeels selv avlede megen Frugt.

3. Derimod pressede Landmændene der og i tilgrændsende og omliggende Egne nu megen Most i frugtrige Aar. Ved Besøg hos Bønderne paa Als og i Sundeved, saae jeg store Dplag af Most i Fouslager, og paa mit Spørgsmaal, hvorhen dette forsendtes, svarede man: „Det gaaer til Flensborg, der gjør de Bliin af det“. Stundom har jeg i et frugtrigt Aar endog i Sjælland, f. Ex. hos den berømte Landøkonom, min gamle Ven Drewsen, da han eiede Agerøhvile, seet en uhyre Masse fine Frugter, tildeels overmodne og nedfaldne, ligge i Gangene i Haven ved denne Gaard, og af ham erfaret, at i dette Aar kunde Redpakningen og Transporten til Kjøbenhavn ikke betale sig; ligeledes saae jeg samme

- Var, at Bønder fra Hads og Ring Herreder førte til Aarhus med tildeels meget gode Æbler og ikke kunde afsætte dem, ja at de førte tilbage med dem, og Rogle aflæssede deres Bøgne ved Strandsiden, for ei at føre tilbage med fuldt Læs. Sjældnere, men dog undertiden, pressede man Most i disse Egne i det Smaa; men neppe til Salg, hvortil ogsaa, som under Discussionen nævnt, kun bør anvendes udjagt og vel sorteret Frugt. Men er denne Mostberedning ikke, endog med Omhu foretaget, nogen sund Drik, som en meget sagkyndig Læge der yttrede, saa vil den i Tidens Længde neppe afgive en god Handelsvare.
4. Det Kongl. Landhuusholdningselskab har for mange Aar siden opfordret til omhyggelig at tørre Frugter; men om mange eller betydelige Præmier ere vundne veed jeg ikke. *)

J min Huusholdning er jeg stedse forsynet med tørret Frugt af egen Avl, ja har endog anvendt dertil Paspomme blanche, der som bekjendt ikke glemmes længe; men modent og godt tørret er et herligt Æble at bruge. Ogsaa Mai-Kirsebærret er fortrinligt at tørre, og her prøvet og anvendt. Saadan vel tørret Frugt kan glemmes længere end 1 Aar; men jeg betvivler, at Salg kan betale sig.

At lave Frugtviin af Ribs og Stikkelsbær var, især under Søkrigen først i dette Aarhundrede, ikke ualmindeligt, endog her i Jylland; men der vil Sukker til; dette var og er meget dyrt, og Beredningen saaledes neppe lønnende.

Sindinggaard i August 1859.

*) De i sin Tid for denne Industri udlovede Præmier vare ikke betydelige, Concurrencen kun indskrænket og de tilkjendte Præmier som Følge heraf kun faa.

Udbyttet af Qvægbesætningen paa Valde- marslund fra 1846-1856.

Efter en Beretning af afdøde Justitsraad, Skovrider Bjørnsen.

Den efterfølgende Oversigt tilsendte Justitsraad Bjørnsen mig, efter en Samtale, vi havde havt om Meieri-Udbyttet paa mindre Gaarde. Jeg troer imidlertid at den fortjener Offentliggjørelse, da den viser hvor stort Udbytte et lille Meieri kan give, naar det bestyres med Sagkundskab og Dygtighed.

B. E. S.

Oversigt

over Indtægten af Qvægbesætningen paa Skovridergaarden Valde-
marslund med et Liggende af 49 Lønder Land, der drives i 8
Skifter i Forbindelse med 171 Lønder Land Eiendomsjord, der,
forsaavidt den var opdyrket, ligeledes er drevet i 8 Skifter, i Tids-
rummet fra 1ste Mai 1846 til 30te April 1856.

Aar og Maaned.	For Iød Morgens- mælk à 5 β Kanden.			For Fløde til 22 β pr. Pot.			For af- skummet Mælk, Smør, Ost og Kalve.			Maanedligt Beløb.			Summa aarlig Indtægt.		
	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β
1846. Mai . . .	"	"	"	52	2	"	6	"	2	58	2	2			
Juni . . .	"	"	"	54	3	"	50	3	"	105	"	6			
Juli . . .	"	"	"	62	5	12	32	"	10	95	"	6			
August . . .	"	"	"	67	3	4	32	4	"	100	1	4			
September	"	"	"	56	"	"	12	4	4	68	4	4			
October . .	"	"	"	56	2	9	7	4	11	64	1	4			
November	"	"	"	57	5	14	14	"	4	72	"	2			
December .	"	"	"	61	5	6	18	3	12	80	3	2			
1847. Januar .	"	"	"	60	2	8	26	2	8	86	5	"			
Februar . .	"	"	"	50	"	4	11	"	12	61	1	"			
Marts . . .	"	"	"	58	"	10	28	5	10	87	"	4			
April . . .	"	"	"	62	4	6	19	"	10	81	5	"			
													961	"	2
Løteris	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	961	"	2

Aar og Maaneder.	For fød Morgen- mælk à 5 β Kanden.			For Fløde til 22 β pr. Pot.			For af- stummet Mælk, Smør, Ost og Kalve.			Maanedligt Beløb.			Summa aarlig Indtægt					
	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β			
Transport	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	961	"	2
1847. Mai	"	"	"	66	4	2	16	2	8	83	"	10						
Juni	"	"	"	69	1	4	52	5	4	122	"	8						
Juli	"	"	"	72	3	14	60	3	4	133	1	2						
August	"	"	"	76	"	8	49	3	4	125	3	12						
September	"	"	"	66	4	2	33	3	"	100	1	2						
October	"	"	"	70	3	8	16	5	4	87	2	12						
November	"	"	"	68	"	6	17	"	4	85	"	10						
December	"	"	"	71	"	4	19	"	1	90	1	4						
1848. Januar	"	"	"	71	5	12	17	"	12	89	"	8						
Februar	"	"	"	66	5	8	13	"	8	80	"	"						
Marts	"	"	"	71	3	"	13	"	"	84	3	"						
April	"	"	"	70	3	"	15	"	2	86	"	"						
													1,166	3	11			
Mai	"	"	"	71	4	12	30	3	8	102	2	4						
Juni	"	"	"	73	3	6	45	5	12	119	3	2						
Juli	"	"	"	80	1	4	49	5	"	130	"	4						
August	"	"	"	80	1	4	43	"	6	123	1	10						
September	"	"	"	71	5	12	44	5	9	116	5	5						
October	"	"	"	71	"	4	33	1	4	104	1	8						
November	"	"	"	68	4	8	32	3	"	101	1	8						
December	"	"	"	70	3	8	30	3	"	101	1	"						
1849. Januar	"	"	"	65	4	"	36	2	4	102	"	"						
Februar	"	"	"	60	"	4	40	"	10	100	"	14						
Marts	"	"	"	74	"	2	27	"	12	101	"	14						
April	"	"	"	74	1	8	37	"	1	111	3	"						
													1,313	3	9			
Mai	"	"	"	73	2	"	36	"	4	109	2	4						
Juni	"	"	"	69	1	4	72	1	8	141	2	12						
Juli	"	"	"	79	1	12	57	2	2	136	3	14						
August	"	"	"	78	2	4	47	5	4	126	1	8						
September	"	"	"	70	4	14	45	2	8	116	1	6						
October	"	"	"	76	2	4	40	4	14	117	1	2						
November	"	"	"	68	5	14	26	"	6	95	"	4						
December	"	"	"	74	1	8	30	"	1	104	2	8						
1850. Januar	30	"	"	71	4	6	12	"	4	113	4	10						
Februar	28	"	"	62	3	6	18	"	8	108	3	14						
Marts	31	"	"	70	3	8	12	"	1	113	4	8						
April	30	"	"	67	5	"	12	"	1	110	"	"						
													1,392	4	10			
Eateris	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4,834	"	"			

Aar og Maaned.	For fød Morgen- mælk à 5 β Randen.			For Fløde til 22 β pr. Pot.			For af- stummet Mælk, Smør, Ost og Kalve.			Maanedligt Beløb.			Summa aarlig Indtægt.		
	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β	Rd.	℔	β
Transport	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4,834	"	"
1850															
Mai . . .	31	"	"	74	"	2	11	"	4	116	"	6			
Juni . . .	30	"	"	77	2	12	16	"	4	123	2	12			
Juli . . .	31	"	"	80	3	8	13	3	10	125	1	2			
August . .	"	"	"	80	2	10	54	3	8	135	3	2			
September	"	"	"	68	5	14	49	3	12	118	3	10			
October . .	"	"	"	71	"	4	47	3	12	118	4	"			
November .	30	"	"	64	1	"	9	3	"	103	4	"			
December .	43	3	"	64	1	"	10	3	4	118	1	4			
1851.															
Januar . .	48	2	10	66	4	2	7	2	"	122	2	12			
Februar . .	43	4	8	59	1	8	7	"	"	110	"	"			
Marts . . .	37	"	"	65	1	14	9	2	"	111	3	14			
April . . .	30	"	"	63	2	14	4	1	12	97	4	10			
													1,400	4	8
1852.															
Mai . . .	31	"	"	66	4	2	5	"	6	102	4	8			
Juni . . .	41	1	8	70	3	8	5	3	8	117	2	8			
Juli . . .	60	3	2	77	2	12	32	4	10	170	4	8			
August . .	80	4	6	83	2	12	31	"	8	195	1	10			
September	67	3	"	72	1	2	17	5	4	157	3	6			
October . .	58	"	2	71	4	6	3	"	"	132	4	8			
November .	46	5	4	62	5	6	8	4	"	118	2	10			
December .	48	2	10	69	1	4	7	5	"	125	2	14			
1852.															
Januar . .	48	2	10	71	3	"	11	"	4	130	5	14			
Februar . .	45	1	14	65	3	4	4	2	12	115	1	14			
Marts . . .	48	2	10	67	5	"	2	"	4	118	1	14			
April . . .	46	5	4	64	2	6	1	4	4	112	5	14			
													1,598	"	"
1853.															
Mai . . .	40	3	12	65	5	8	1	3	8	108	"	12			
Juni . . .	50	1	4	70	4	14	4	2	4	125	2	6			
Juli . . .	68	1	6	78	2	4	11	1	12	157	5	6			
August . .	98	1	1	81	3	8	26	3	4	206	1	13			
September	100	"	15	71	5	12	29	1	12	201	2	7			
October . .	67	5	10	72	2	8	13	4	"	154	"	2			
November .	54	3	8	70	4	14	1	3	"	126	5	6			
December .	48	2	10	72	2	14	12	"	4	132	5	12			
1853.															
Januar . .	48	2	10	71	"	4	3	1	8	122	4	6			
Februar . .	42	1	2	57	4	8	2	4	"	102	3	10			
Marts . . .	40	3	12	67	5	"	6	1	4	114	4	"			
April . . .	31	1	8	68	5	14	4	"	4	104	1	10			
													1,655	1	10
Cateris	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9,488	"	2

Aar og Maaned.	For Iod Morgens melt à 5 ß Kanden.			For Fløde til 22 ß vr. Pot.			For af- stummet Mælk, Smør, Ost og Kalve.			Maanedsligt Beløb.			Summa aarlig Indtægt.					
	Rd.	Æ	ß	Rd.	Æ	ß	Rd.	Æ	ß	Rd.	Æ	ß	Rd.	Æ	ß			
Transport	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9,48 ⁵	"	2
Mai . . .	32	1	12	67	2	4	8	4	4	108	2	4						
Juni . . .	42	4	8	71	5	12	6	"	10	120	4	14						
Juli . . .	51	2	2	73	3	12	19	2	6	144	2	4						
August . .	61	2	2	74	4	4	18	"	"	154	"	6						
September	59	2	4	71	5	12	20	2	12	151	4	12						
October . .	59	4	2	71	5	4	3	4	"	135	1	6						
November .	46	5	4	68	4	8	7	"	6	122	4	2						
December .	41	3	3	65	5	10	5	1	6	112	4	3						
1854. Januar .	32	1	12	60	1	"	6	3	8	99	"	4						
Februar . .	29	1	"	58	"	14	14	2	8	101	4	6						
Marts . . .	29	5	1	62	"	10	11	2	4	103	1	15						
April . . .	"	"	"	75	2	6	11	"	4	86	2	10						
																1,440	3	6
Mai . . .	15	3	12	77	4	2	17	"	"	110	1	14						
Juni . . .	56	"	4	74	1	8	11	1	8	141	3	4						
Juli . . .	61	2	2	87	4	10	35	2	"	184	2	12						
August . .	88	3	9	91	1	4	24	"	6	203	5	3						
September	73	5	14	82	3	"	9	5	4	166	2	2						
October . .	61	2	2	78	2	4	12	"	"	151	4	6						
November .	39	1	10	77	2	12	12	"	4	128	4	10						
December .	"	"	"	87	1	14	33	1	4	120	3	2						
1855. Januar .	"	"	"	82	1	10	48	3	8	130	5	2						
Februar . .	"	"	"	71	5	12	18	"	12	90	"	8						
Marts . . .	"	"	"	81	3	8	21	"	4	102	3	12						
April . . .	"	"	"	81	"	12	18	5	8	100	"	4						
																1,631	"	15
Mai . . .	4	1	"	87	4	10	23	1	12	115	1	6						
Juni . . .	63	2	"	83	3	8	31	1	10	178	1	2						
Juli . . .	76	2	2	97	3	12	41	3	2	215	3	"						
August . .	85	1	9	102	4	"	41	5	10	229	5	3						
September	72	3	15	89	"	14	34	5	4	196	4	1						
October . .	61	2	2	85	4	4	14	3	8	161	3	14						
November .	65	1	14	82	3	"	30	3	6	178	2	4						
December .	67	2	15	88	2	12	21	1	4	177	"	15						
1856. Januar .	59	1	7	85	1	14	3	"	6	147	3	11						
Februar . .	49	5	1	79	4	8	17	2	8	147	"	1						
Marts . . .	44	4	2	88	"	"	13	2	4	146	"	6						
April . . .	26	2	2	84	"	10	7	"	4	117	3	"						
																2,010	4	15
For 10 Aar Summa	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"				14,570	3	6

Betræffende de i nærværende Oversigt opgivne Arealer og disses Tilstand, da jeg kom i Besiddelse af samme, kan jeg ikke undlade at fremhæve:

At Culturtilstanden i det hele taget var høist maadelig, endeel af Jorderne særdeles udpinte og omtrent 125 Tønder Land aldeles uopdyrkede, fulde af større og mindre Sten, overgroede med Lyng, Gnebærbuske, Ege-, Bøge-, Birke- og Hæselkrat, ligesom jeg endvidere maa bemærke:

1. At jeg under 1ste Juli 1829 overtog Brugen af Skovridergaarden Baldemarslund, og at Grundforbedringen og Merglingen af den bemeldte Gaard tilliggende Embeds-jord blev tilendebragt i Aaret 1836.
2. At jeg ved Kjøb har erhvervet:

a.	I Aaret 1832	55	Tønder Land,	
b.	" 1841	50	" "	
c.	" 1843	52	" "	og
d.	" 1850	14	" "	

Tilfammen 171 Tønder Land.

Heraf er imidlertid

afhændet i Foraaret 1853 . . 100 " "

Tilbage 71 Tønder Land, som i
Forbindelse med Embedsjorden 49 " "

udgjør 120 Tønder Land.

Af dette Areal er grundforbedret og merglet 96 Tønder Land, hvorimod dette Arbejde forestaaer paa de øvrige 24 Tønder Land, hvoraf 5 à 6 Tønder Land endnu henligge uploiet i raa Tilstand.

3. At Dvægbesætningen, der i Aarene 1850, 51 og 52 var bragt til 40 Malkekoer, i Aaret 1853, paa Grund af Salget af foransførte 100 Tønder Land, blev reduceret til 33 Køer og 1 Tyr, hvilket Antal i Forbindelse med 8 Stkr. Ungavæg for Tiden udgjør Dvægbesætningen, der ved fortsat Rodfrugtdyrkning og Grundforbedringer af forommeldte umerglede 24 Tdr. Land med Lethed kan

bringes til 50 Hoveder naar fornødent Staldrum var tilstede.

4. At den i Aaret fra 1ste Mai 1855 til 30te April 1856 afskandede søde Mælk og Fløde, (naar man, som formenes, kan antage, at 7 Kander sød Mælk ligesom 2 Potter Fløde i Gjennemsnit give 1 \mathcal{A} Smør) vilde kunne have ydet efterstaaende Qvantum Smør,

nemlig 12,134 Kander sød Mælk . . 1,733 \mathcal{A} Smør

og 4,602 Potter Fløde 2,301 \mathcal{A} —

Tilsammen 4,034 \mathcal{A} Smør

som beregnet til 36 Sk. pr. \mathcal{A} er 1,512 Rd. 4 Mk. 8 Sk. eller 217 Rd. 5 Mk 9 Sk. mindre end den solgte søde Mælk og Fløde er udbragt til, nemlig 1,730 Rd, 4 Mk. 1 Sk.

5. At den til det 1 Mil fraliggende Helsingør transporterede og solgte Fløde vel sammesteds betales med 24 Sk. pr. Pot, men at den Kone, som nu i 20 Aar hver Morgen vandrer til Byen med samme, oppebærer 2 Sk. pr. Pot for sin Umage, hvorfor kun de 22 Sk. pr. Pot, som jeg har modtaget, er beregnet til Indtægt i foransorte Oversigt.
6. At Forbruget af Mælk, Fløde, Smør, Ost og Kalve i Huusholdningen til 17 à 18 Menneskers daglige Underholdning er aldeles udenfor denne Beregning og at der ingenfinde er gjort Indkjøb af disse Artikler til Huset's Brug.

Baldemarslund, den 19de Marts 1857.

Bjørnsen.

Det skotske Agerbrug ved Tangaagaard.

(Fortsat.)

Fra 1ste April 1858 til 1ste April 1859.

Af Jægermester F. Schestved til Broholm.

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

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

1ste August 1854 begyndte jeg med 55 Tdr. Land.
Eiendommens Grundcapital (den Værdi, som
ved det aarlige Udbytte skal forrentes) var
dengang 13,752 Rd.

Samme Efteraar henlagde jeg dertil 28 " "

1ste August 1856 ligeledes 31 " "

Saa at Gaarden derefter udgjorde 114 Tdr. Land.
Eiendommens Grundcapital (ved Forøgelse af Jord, Bygninger m. m. ifølge Beretningen fra forrige Aar) var derefter 1ste April 1858 40,203 Rd. 68 $\frac{1}{2}$.

Arealets Benyttelse og Avlen.

Rug var saaet i 19 $\frac{1}{4}$ Tdr. Land efter simpel Vikkehavre.
Der avledes 201 Tdr. $\frac{1}{2}$ Skp. = 11 Fold.

3die August 1857 var Billehavrestubben bleven taget under Behandling. Paa Grund af den foregaaende Afgrøde var Jorden ikke vanskelig at faae beqvem.

Halvdelen var gjødet med pr. Tønde Land: 8 Læs Staldgjødning, 150 Pd. suur phosphorsuur Kalk og 100 Pd. Guano, den anden Halvdeel var gjødet med pr. Td. Land: $6\frac{2}{3}$ Td. Patentgjødning, 95 Pd. suur phosphorsuur Kalk og 63 Pd. Guano.

Specielle Forsøg var gjort i 4 Skpr. Land, hvoraf 1 Skp. Land var saæet med suur phosphorsuur Kalk efter 600 Pd. pr. Td. Land, 1 Skp. Land med Guano efter 400 Pd. pr. Td. Land og 1 Skp. Land med Patentgjødning efter 16 Tdr. pr. Td. Land. Radsaaening var foretaget i 1 Skp. Land.

Paa disse Stykker avledes respective $6\frac{1}{2}$ Skp., $6\frac{1}{2}$ Skp., 7 Skpr. og 4 Skpr. Rug (hvilket Quantum Rug er indbefattet under de 201 Tdr. $\frac{1}{2}$ Skp.).

Af disse Forsøg maatte man slutte — hvad der forøvrigt findes rimeligt — at de kunstige Gjødningsarter virke langt bedre sammenblandede end særskilte. Dog var Aaret heelt igjennem for tørt til at man ganske kan stole paa et saadant Forsøg.

Havre var saæet i $16\frac{1}{2}$ Td. Land, $\frac{2}{3}$ efter simpelt Vinterform og $\frac{1}{3}$ efter Byg.

Der avledes 159 Tdr. $1\frac{1}{2}$ Skp. = $9\frac{2}{3}$ Fold.

En stærk Storm Dagen for Havren blev høstet borttog et Par Fold.

Fra 16de til 23de April saaedes Havren. Jorden var vinterpløiet; $\frac{1}{3}$ pløiedes igjen til Sæden; $\frac{2}{3}$ saaedes efter svensk Harve. De forskjellige Behandlingsmaader viste ingen Forskjel paa Avlen.

Koer og Kartofler var saæet i $18\frac{1}{2}$ Td. Land, respective 17 og $1\frac{1}{2}$ Td. Land efter Havre.

Der avledes 1967 Tdr. Koer = 116 Fold og 76 Tdr. Kartofler = 50 Fold.

Fra 25de Mai til 4de Juni fandt Saaeningen Sted i velbehandlet Jord.

12 Edr. Land blev gjødet med 15 Edr. Patentgjødning pr. Ed. Land og $6\frac{1}{2}$ Ed. Land med 18 Læs Staldgjødning pr. Tonde Land. Patentgjødningen blev ndsaaet og Staldgjødningen ndspredt paa Jorden før Opdrillingen fandt Sted. Med sin Udspredding og akkurat Opdrilling troer jeg at denne Maade er at anbefale.

Jordlopper odelagde Planterne, Omsaaening fandt Sted paa $\frac{2}{3}$ af Marken fra den 19de til 23de Juni.

Derefter stode Roerne godt, da pludselig alle de yderste Blade visnede hen af Mangel paa Bæde. Imidlertid kom atter friske Blade og Avlen tegnede igjen godt, da Sværme af grønne Insekter kastede sig over Bladene og senere en utal- lig Mængde graa Orme angreb Knoldene med en aldeles utrolig Graadighed. Runkelroerne lede meest af disse Angreb.

Skjøndt Avlen ester disse Fataliteter langt overgik min Forventning i Mængde, saa var Qualiteten dog mindre god. En stor Mængde var nemlig slemmt ormstucken.

For ikke at faae saa at sige alt ødelagt ved at pakke Godt og Ondt sammen i Batterierne, kostede jeg den bedste Halvdeel først i November, jorterede de friske nøiagtig fra de ormstuckne, som først bleve anvendte, brugte derefter den anden Halvdeel, som esterhaanden blev hjemført fra Marken, og havde saa de gode Roer fuldkommen vel conserverede til sidst i Februar, uagtet det fornemmelig var af de hvide runde Turnips, som i det hele var dem, der havde gjort den tappreste Modstand.

Et meget vigtigt Bidrag til Conservationen anseer jeg Skorstene i Batterierne i en Afstand af 4—6 Alen — nem- mest af Drainror — og en Abning langs ad Batteriets Bund. Disse Udgange borttage den Varme, som ikke kan undgaaes i Begyndelsen og som ellers er i Stand til at bringe Forraadnelse i hele Batteriet.

Af Stubroer avlede jeg paa 10 Tdr. Land Hugstrib, ploiet strag efter at Rugen var fjort ind, og besaaet med 30 Pd. Fro, 140 Tdr., som jeg bjergede for Kreaturerne og vel halvt saamange til, som jeg gav Andre Lov til at tage, da jeg mærkede, at jeg ikke selv kunde faae Gavn af dem.

Byg var saaet i 19½ Td. Land, ⅔ efter Roer og ⅓ efter Havre.

Der avledes 214 Tdr. 7½ Skp. = 11 Fold.

Oldenborrelarverne havde sat Bygget saaledes tilbage, at jeg ikke havde ventet saamange Fold. Der var ploiet til det meste, og til Resten var der svenskskarvet, og fraaets over dette sidste ploiet en Ager til Forsøg. De forskjellige Behandlingsmaader viste ingen kjendelig Forskjel paa Avlen.

Radsaaening blev forsøgt paa ½ Skp. Land med ⅔ Tdr. Byg i Rader med ½ Alens Afstand. Forsøget strandede, som det synes paa Torheden, som her var i Stand til at svie stærkere, end hvor Bredsaeningen mere bevirkede Jordens Dækning af Planter.

Græsstro udsaaedes med Bygget saaledes:

I 16½ Td. Land saaedes i hver Td.

Land	6 Pd. rødt Kloverstro
	3 " hvidt do.
	4 " Thimothie
	6 " engelsk Raigræsstro
	6 " italiensk do.
	2 " <i>Dactylis glomerata</i>
	2 " <i>Festuca duriuscula</i>
	2 " " <i>pratensis</i>

31 Pd. Fro.

i 2 Tdr. Land, som bestemtes at staa til Fro, saaedes i hver Tonde Land 40 Pd. italiensk Raigræsstro.

i 1 Td. Land, som er bestemt til Have til Tjenestefolkene, saaedes Intet.

19½ Td. Land.

Af Hø avledes 24 Læs paa $21\frac{1}{2}$ Td. Land, hvoraf $5\frac{1}{2}$ Td. har Frø og Avlen var 13 Lpd. italiensk Raigræs af Peris's Varietet, 14 Lpd. Raigræs af Paph's Varietet, $8\frac{1}{2}$ Lpd. Thimothei og 23 Lpd. blandet Frø. Der var saæet for tyndt, og ved Bjergningen faldt meget af. Eftergræsningen paa de 16 Tdr. Land bortleiedes til 106 Rd. 4 Mk.

Af Græsning var desuden 11 Tdr. Land meget gammelt Græs for Gaanden, som i Forbindelse med ovennævnte $5\frac{1}{2}$ Tdr. Land Eftergræsning fødte Gaardens Besætning.

I Brak laae 9 Tdr. Land. Det havde om Vinteren 1857 saæet 802 Læs Tang og om Efteraaret 1857 og Vinteren 1858 saæet 1059 Læs Mergel. Da jeg besluttede at indordne dette Areal under Driften, var det saa langt hen i Tiden, at det kun kunde modtage Sommerbrak og derfor ingen Gjødning faae, i hvis Sted Tangen i Forbindelse med nogen Mergel maatte træde, hvad der er at betragte som et Forsøg, hvis nogenlunde gunstige Besvarelse vilde være meget værd.

Endvidere er Behandlingen af $8\frac{3}{4}$ og $5\frac{1}{4}$ samt $4\frac{1}{2}$ Tdr. Land paabegyndt. Disse Arealer ere de sidste af de Stykker, hvoraf Tangaagaard efter den oprindelige Plan skulde bestaae, saa at jeg nu, efter megen Møie og Bekostning, 1) er kommen i Besiddelse af begge de Gaarde, der, efter tilbørligt Magelæg med andre Jorder, skulde danne Tangaagaard, og 2) har saæet Raadighed over de Jorder, hvormed Magelæg skulde finde Sted, saa at nu Arronderingen er færdig og Landinspecteursforretningerne udførte.

En væsentlig Følge heraf er, at jeg nu seer mig i Stand til at have de i den oprindelige Plan bestemte 3 Græsmarker af 7. En anden Ting af megen Betydning er, at jeg kan forskaffe mig en 8de Mark ved at indlemme en Deel af sidstnævnte Areal i Driften, som jeg, fordi det for en stor Deel bestaaer af yderlig slet og recent Sand, ikke tidligere havde tænkt at benytte saaledes. Jeg havde nemlig hidtil brugt Halvbrak af Grønjord; men derhos fundet at det er kostbart,

gjør et stort Skaar i Græsningen og ikke forbereder Jorden til Vintersæd saa godt, som jeg ønsker. Nu optager jeg en 8de Mark, bryder 3 Mars Leie om Efteraaret, saaer Vikkehavre, som slaaes grøn af til Hø og behandler derefter Jorden til Vintersæd. Jeg vinder derved tillige det, at samtlige 3 Græsmarker kunne afgræsses uden at jeg maa give Afkald paa en Hømark.

Men til at sætte dette igjennem ved Hjælp af en saa fattig Mark, paa en Gaard, hvis øvrige Jorder endnu sukke efter Gjødning, hører extraordinaire Anstrængelser, og jeg har derfor besluttet at paaføre denne Mark circa 1500 Læs Tang, 2000 Læs Mosejord og 4500 Læs Mergel, ialt 8000 Læs, som er ca. 561 Læs pr. Tde. Land. Det er et stærkt Forsøg; jeg troer at det betaler sig; hvorvidt det er saa skal vise sig.

I dette Regnskabsaar er allerede paakjørt 5414 Læs Mergel og 1230 Læs Mosejord. Resten kommer paa i Sommer, hvorfor Marken ligger i Brak — hvad Størstedelen deraf da egentlig altid har gjort.

Den afsluttede Arrondering tillader mig i Aar at begynde Anlægget af Have paa 4 Tdr. Land, der rimeligviis fornemmelig vil komme til at afgive vedvarende Græs til Gaardens Drift, vandet med Moddingvand, samt indeholde en Mængde gode Frugttræer.

Et Forsøg med Lupiner paa Sandjord har ikke bragt noget heldigt Resultat; det gjentages i det følgende Aar.

Naar der overhovedet skal reflecteres paa anstillede Forsøg, maa det være et frugtbart Aar, hvad der ikke kan siges om dette; thi deels vare Larverne slemme og deels var Jorden fra forrige Aar saa udtørret 5 til 6 Alen ned, at Birkningen af den ingenlunde rigelige Regn forsvandt alt for hurtigt.

Uagtet Aaret ikke har været ret frugtbart, saa viser dog Avlen, circa 11 Fold, at Tangaagaard begynder at komme i Orden i Henseende til Kornavlen. Græsmarkerne ville nu ogsaa begynde at give et taaleligt Udbytte, saa at de nu ville blive besatte med en efter Omstændighederne ret anseelig Faareflok.

Den faste Besætning var 6 Heste, som i September forøgedes til 8, samt 2 Trækstude, en Klod og Tjenestekarlenes 4 Køer. Endvidere vare 48 Stkr. Qvæg paa Fedestalden om Vinteren. Endelig indfattes som fast Besætning den 31te Marts 159 Faar med tilhørende Lam.

Paa Fedestalden indfattes den 7de November 34 jydsk Stude og i Løbet af de følgende 11 Dage 2 Køer, 5 unge Tyre og 7 Qvier, i Alt 48 Stk.

Disse folgtes i Februar og Marts, 33 Stude leveredes i Løbet af April og Mai; men alt derhen hørende Regnskab er trukken ind i Marts, for ved Regnskabsaaarets Afslutning at kunne levere en klar Oversigt over Fedningen.

Fodringen var følgende:

Fra Qvæget indfattes, til 16de November, fik hvert stort Hoved, foruden nogen Roetop, daglig 4 Skp. Køer, - \bar{A} kogt Byggrut

Fra 17de Novbr. til 20de Jan. — 4 " " 3 " do.

" 21de Jan. til 31te Jan. — 4 " " 8 " do.

" 1ste Febr. til 28de Febr. — 2 " " 9 " do.

" 1ste Marts til 31te Marts — - " " 12 " do.

" 1ste April til 16de Mai — - " " 18 " do.

Sidst i Marts gaves lidt Hø, i Alt 1 Læs.

Qvæget var solgt 1ste April med Forpligtelse at fodre det indtil 18de Mai, imod at faae Kraftfoderet betalt.

Jeg troer at have mærket, at det vilde have været bedre om jeg, naar Qvæget i en Maanedes Tid var vænnet til Foderet, havde givet daglig i December og Januar 4 Skp. Køer og 8 \bar{A} Byggrut, i Februar 2 Skp. Køer og 12 \bar{A} Byggrut, i Marts 16 \bar{A} Byggrut og derefter 18 \bar{A} .

Veiningen er falden saaledes ud:

		Veining den 24. Januar 1859.	Veining den 9. Februar 1859.	Veining den 26. Februar 1859.	Veining den 11. Martz 1859.	Veining den 23. Martz 1859.	Veining ved Afgangen fra Fæstestalden.
		℥	℥	℥	℥	℥	Date. ℥
1.	En Stud .	963					20. April. 1079
2.	do. . .	900					18. Mai. 1055
3.	do. . .	949					20. April. 1063
4.	do. . .	895					11. Mai. 1024
5.	do. . .	875	918	963	948	915	27. April. 985
6.	do. . .	942	989	1023	1013		11. Mai. 1076
7.	do. . .	969					20. April. 1119
8.	do. . .	928					18. Mai. 1027
9.	do. . .	940					18. Mai. 1087
10.	do. . .	878					27. April. 955
11.	do. . .	848					11. Mai. 969
12.	do. . .	845					4. Mai. 967
13.	do. . .	928	967	1036	1002	980	13. April. 1050
14.	do. . .	890	927	962	938		1. April. 986
15.	do. . .	815					13. April. 930
16.	do. . .	828					20. April. 902
17.	do. . .	913		1013			6. April. 1023
18.	do. . .	790					27. April. 895
19.	do. . .	846					6. April. 917
20.	do. . .	923					13. April. 1023
21.	do. . .	943					1. April. 1030
22.	do. . .	745					4. Mai. 829
23.	do. . .	806					1. April. 901
24.	do. . .	860					6. April. 988
25.	do. . .	783	838	871	871	845	22. April. 929
26.	do. . .	787	949		984		12. April. 1025
27.	do. . .	796					15. April. 941
28.	do. . .	831					19. April. 987
29.	do. . .	802					12. April. 874
30.	do. . .	797					12. April. 918
31.	do. . .	870			975		12. Martz 958
32.	do. . .	780	816	797	792	801	12. April. 793
33.	do. . .	783					1. April. 855
34.	do. . .	818					12. April. 951
35.	En Ko .	703	731				16. Febr. 759
36.	do. . .	551					23. Martz. 655
37.	En Tyr .	504					28. Febr. 545
38.	do. . .	625				754	23. Martz. 754
39.	do. . .	656		784	799		23. Martz. 824
40.	do. . .	623					23. Martz. 747
41.	do. . .	720	771				13. Febr. 790
42.	En Dvie .	450					23. Martz. 510
43.	do. . .	313					22. Martz. 353
44.	do. . .	423					9. Martz. 430
45.	do. . .	330					28. Martz. 392
46.	do. . .	433					6. April. 449
47.	do. . .	430					9. Martz. 472
48.	do. . .	520		574			23. Martz. 606

De foregaaende Aars Veininger have ikke forekommen mig tilfredsstillende. Jeg har derfor i Aar foretaget Veiningen med Decimalvægt.

Det er klart, at Kreaturets Vægt tiltager stærkere med Roefoder end med Kornfoder. Hvad mere er: den aftager, naar man mindsker stærkt med Roer og erstatter dem med Korn. Det jeer ængstelig ud, men det har ikke noget at betyde; thi det er den udspilede Bom og dennes volumineuse Indhold, der formindskes, hvilket Slagternes Bedømmelse af Værdien paa de forskjellige Stadier tilfulde har bekræftet. Det synes at Veining er en upaalidelig Maalestof for Tilvægt i Værdien og at et Slagterblik er langt sikkrere. I Mangel af et saadant Blik faaer man den bedste Mening om Værdien til forskjellige Tider, ved simpelthen fornemmelig at tage Hensyn til Indkjøbspriis og det til enhver Tid anvendte Foder o. d. l., alt med tilbørligt Hensyn til Conjuncturerne.

Det sidste Foder synes at være det fordeeltigste. Jeg har aldrig ret turdet gaae ind derpaa, og derfor handlede jeg saaledes i Marts, at Dvæget fededes for Slagterens Regning de 2 sidste Maaneder, hvilket skeete til Slagterens særdeles Tilfredshed.

Dvæget folgtes til Slagtere fra Nakskov, Nyborg, Odense og de nærliggende Landsbyer Lakkendrup, Brudager og Albjerg. Det er i høieste Grad paafaldende, at Slagterne i Svendborg ikke engang vilde besee det Slags Kreaturer, medens Svendborgs Indbyggere forskrive godt Kjød pr. Post og Dampskib fra Flensborg, Odense og Kjøbenhavn.

Regnskab

fra 1ste April 1858 til 1ste April 1859.

Fjedestalden.

	Credit.		Debet.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Indkjøb af Qvæg			2014.	-
Røgt			116.	-
Ildbrændsel			10.	-
Salt			3.	64.
Tobaksstille			1.	12.
Avertisjement om Salg af Qvæget			—	48.
1932 Edr. Roer a 2 Mk.			644.	-
244 Edr. 5½ Skpr. Byg a 25 Mk., 25 Mk. 8 ß og 26 Mk. pr. Ede			1049.	-
1 Væs Hø			5.	-
For det solgte Qvæg	3569.	43.		
Utsaa har den af det opfodrede Kraft- foder vundne Gjødning kostet	273.	81.		
			<u>3843.</u>	<u>28.</u>
				<u>3843.</u>
				<u>28.</u>

Ublingen.

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Den Binding Gjødningen har havt ved Opfodringen af 1932 Edr. Roer og 244 Edr. 5½ Skp. Byg, betalt med			273.	81.
For det til Fedestalden leverede, og ved samme til Penge omsatte, Kraftfoder (644 Edr. Roer, 1049 Edr. Byg og 5 Rd.)	1698.	-		
For solgt Korn med Fradrag af det, der er kjøbt (960 Rd. 56 ß ÷ 377 Rd. 27 ß)	583.	29.		
For bortleiet Græsning	106.	64.		
Adskilligt			10.	-
			<u>Lat.</u>	<u>2397.</u>
			<u>93.</u>	<u>273.</u>
				<u>81.</u>

	Indtægt.		Udgift.	
	Rb.	ß.	Rb.	ß.
Transport:	2397.	93.	273.	81.
Afsiſtance ved Beſtyrelſen			92.	-
Folkelønninger (hvorunder Løv og Extratillæg, men med Fradrag af hele Ragten ved Fedestalden)			117.	80.
Dagleiere til at udfylde faſte Folks Plads			34.	-
Bedligeholdſe af Heſtebeſætningen, hvor= under Beſlag og Guur			27.	80.
Bedligeholdſe af Inventarium *)			196.	46.
Lærſkning og Hæſindførel **)			178.	47.
Arbeide ved Gjødning			32.	44.
Segns Bedligeholdſe			39.	45.
Korn- og Høhøſt			111.	83.
Roehøſt			128.	91.
Roedyrkning			124.	21.
Roefrø			71.	64.
Klover- og Græsfrø			128.	19.
Bygnings-Reparation ***)			88.	94.
Brændeviin			7.	36.
Afſkilligt (hvorunder findes Udgifter til Roebatterier, Skovning, Brændeffjæ= ring, Kornrensning, Lugning af Korn, Steenſamling og Græsrodders Af= rivning o. d. l.)			129.	-
Skatter (hvorunder Tiende, Aſſurance og Communeſkat)			269.	54.
Kunſtig Gjødning			302.	80.
	Lat. 2397. 93.		2355.	5.

*) Hertil har ifær den ſtarke Forbførel og Uheld med Lærſtemaſſinen bidraget.

**) Hvertil hyppige Standſninger af Maſſinen have bidraget.

***) Hvorunder Indretning af en ſte Leilighed til en Karl ſamt Tagreparation paa den gamle Bygning.

	Indtaget.	Udgift.
	Rd. §.	Rd. §.
Transport:	2397. 93.	2355. 5.
Det Overskud, Gaarden skulde give for at forrente sig med 4 pCt. af dens Grundkapital 40,203 Rd. 68 §		1608. 14.
Contant Tilskud	1565. 22.	
	<u>3963. 19.</u>	<u>3963. 19.</u>

Gaarden har altsaa kun funnet dække meget lidt af sin Grundkapital, idet dens Overskud har været 42 Rd. 88 §*).

Endvidere udgivet som falder paa

Grundkapitalen.

	Credit.	Debet.
	Rd. §.	Rd. §.
Contant Tilskud	5145. 95.	
Forøgelse af Besætning **)		1511. -
Forøgelse af Inventarium		131. 14.
Grundforbedringer:		
a. Mergling og Mosejord (de con-		
tante Udgifter)		284. 69.
b. Draining		4. 32.
Til ny Bygning ***)		182. 76.
For det af Rasmus Christensen beboede Huus paa 4½ Td. Land, hvoraf Af-		
gisten var 22 Rd. aarlig 700 Rd.		
I Afstaaelse til Rasmus Chri-		
stensen 1100 " †)		1800. -
		<u>5145. 95.</u>
		<u>3913. 95.</u>

*) Man lægge Mærke til at Græsmarkerne endnu ikke kunne give synderligt og at der er anvendt 573 Rd. paa Gjødningsanskaffelse.

**) Fornemmelig Anskaffelse af Faareflokken.

***) Hvorunder en Vandledning, et Loft og Langhalmstøttagelse til et nyt Faarehuus.

†) Saa dyr denne Handel end var, saa maatte den dog udføres paa Grund af den overordentlig uheldige Belliggenhed, som Rasmus Christensens Lob havde for Langaagaard.

	Indtægt.		Udgift.	
	Rd.	ß.	Rd.	ß.
Transport:	5145.	95.	3913.	95.
For 14 Td. Land tildeels simpel Sand- jord à 88 Rd. pr. Td. Land			1232.	-
			<u>Salt: 5145. 95. 5145. 95.</u>	

Siendommens Grundkapital.

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

1854 1ste August var den	13752	Rd.	-	ß.
Fra 1ste August 1854 til 1ste August 1855 forøgedes den med	8975	"	63	"
Fra 1ste August 1855 til 1ste August 1856 forøgedes den med	12988	"	82	"
Fra 1ste August 1856 til 1ste August 1857 forøgedes den med	2994	"	26	"
Fra 1ste August 1857 til 1ste April 1858 forøgedes den med	1492	"	89	"
Fra 1ste April 1858 til 1ste April 1859.				
Efterat Grundkapitalen ifølge Regnskabet er forrentet med 1608 Rd. 14 ß, er der ved				
Gaardens Vedrøft optaget	1565	"	22	"
Forøgelse af Besætning	1511	"	-	"
Forøgelse af Inventarium	131	"	14	"
Grundforbedringer.				
a. Mergling og Rosejord	284	"	69	"
b. Draining	4	"	32	"
Til ny Bygning	182	"	76	"
For det af Rasmus Christensen beboede Huus paa 4½ Td. Land, hvoraf Afgiften var 22 Rd. aarlig	700	Rd.		
3 Afstaaelse til Rasmus Chri- stensen	1100	"		
			<u>1800 " - "</u>	
	Lat. 45682 Rd.		89 ß.	

	Transport: 45682 Rd. 89 f.
For 14 Tdr. Land tildeels simpel Sandjord	
à 88 Rd. pr. Td. Land	1232 " - "
	<hr/>
1ste April 1859 var Gaardens Grundkapital	46914 Rd. 89 f.

Droholm i Mai 1859.

Om Forebyggelse

af

Odenborrelarvens Angreb paa den unge Rugplante ved Gjødningens rette Anvendelse i Brakmarken.

Af Proprietair M. Winther paa Kjællingbro ved Aalborg.

Med al Anerkjendelse af de gode Anviisninger, der gjennem dette Tidsskrift ere blevne bragte til almindelig Kundskab, om Udelæggelse af skadelige Insecter, fornemlig af Odenborren, der i de senere Aar har anrettet saa stor Skade paa Mark, Eng, Skov og Have, deels ved at opsamle og dræbe Odenborren, deels ved at skaane dens og dens Larves Fjender blandt Fuglene og Pattedyrene, saavel som ved den nylig meddeelte, vistnok meget hensigtsmæssige Anviisning af en Landmand paa Langeland, til at lade hver Ploug, ved Pløiningen, have flere Aagre for ad Gangen, for at give Fuglene Tid til at opsamle Larverne, skal jeg, endstjøndt vel ikke henhørende til de yngre, dog ei heller til de ældre Landmænd, efter for-gjæves at have ventet, at en af disse ville have gjort det, herved tillade mig at meddele den Erfaring at: Gjødningens Anvendelse til sidste Pløining i Brakmarken afleder Larvens Opmærksomhed fra den unge Rugplante*), samt fremjætte min Anskuelse af det forøvrigt Rigtige i den anførte Tid for Brakmarkens Gjødning.

*) At jeg navnlig holder mig til Rugen er fordi denne i Almindelighed medtages værst af Odenborrelarverne.

Selv om Landmand, Forstmand og Gartnere ved forenede Anstrengelser over hele Landet odelægge en stor Deel Oldenborrer, saa vil dette dog udgjøre en ringe Deel af Mængden i de Aaringer, disse have opnaaet en betydelig Formerelse; desuden er det allerede som Larve, den paafører Landmanden stor Skade paa Rugmarken, og Opsamling af Larverne vil vel ikke føre til noget stort Resultat*), da man ikke godt kan gennemsløge Furen. Endvidere maa erindres, at skovløse Egne, hvoraf i Jylland haves ikke saa, tillige næsten ere blottede for saadanne Fugle, der forfølge Oldenborren og dens Larve. Saadanne Egne have næsten ikke andre Hjælpere end Muldvarpen**) og Spidsmusen, hvorfor det ei heller kan noksom erindres, hvad af Hr. Professor Schiødte er indskjærpet i hans interessante „Forsvar for nyttige Dyr“, at skaane hine og ikke forulempe dem ved Udjevning af deres Jordskud, hvilket i hvert Fald er meget uhenigtsmæssigt saalange disse endnu benyttes af de nævnte Dyr; thi de nødfages da til at gjøre nye Skud, forarsagende ny Ulempe. Ved Anvendelse af den foran antydede Erfaring med Hensyn til Gjødningsens rette Anvendelse, holder jeg mig imidlertid overbevist om, at der haves paa hver Egn et sikkert Forsvar for Rugsåden mod Oldenborrelarverne, og at der herved opnaaes et langt betyde-

*) Først efter at dette var skrevet, er dette Tidsskrifts 7de Bind 3die Hefte tilfallet mig, i hvilket jeg seer i Beretningen om Landmandsmødet i Gaderslev, at Hr. Kammerraad Walling har med liden Bekostning foretaget opsamlet Oldenborrelarver. Jeg havde rigtignok ikke troet, at dette Arbejde vilde været lønnende, men høier villig denne min Mening for Facta af en saa anerkjendt erfaren, dygtig Landmand. Kun maa jeg erindre om, at det paa mindre beboede Egne er vanskeligt i disse paa Arbejdere trange Tider at skaffe Opsamlere, og at Rugen paa disse Egne ofte er Hovedsåden, samt at Pløiningen til Byg der foregaaer om Efteraaret og saa seent, at Larverne til den Tid ere dybere i Jorden.

**) Der gives endog her i Landet Egne, der ikke alene ere temmelig blottede for Skove og saaledes tildeels for de nyttige Fugle, men selv ogsaa for Muldvarpe, f. Ex. Nordsø, hvor disse ikke forekomme.

ligere Resultat, end ved Opsamling og ved alle vore gode Allierede i Dyrverdenen. Jeg vil imidlertid ingenlunde forstaaes derhen, at jeg skulde mene, at man kan være lunken ved Ødelæggelsen af Oldenborren og dens Larve, fordi man har i sin Magt at henlede deres Opmærksomhed fra den unge Rugplante, selv ei da, om man kun er i Besiddelse af saa Træer; Bygmarkerne, Engene og Græsmarkerne kunne dog stærkt angribes af de omhandlede Fjender, om dette end ikke er saa iøinefaldende, desuden have de fleste Landmænd en Have, og Markens, Skovens og Havens Dyrkere maae understøtte hverandre mod den fælleds Fjende. Paa en skovløs Egn kommer man Oldenborren saa meget bedre tillivs i Haverne, da de saa Træer samle Insecterne paa et mindre Terrain, og erindres maa det, at det er i denne Tilstand Oldenborren formerer sig, hvorfor den betimeligt og ideligt maa ødelægges efterhaanden som den kommer frem, da dens Levetid kun er kort, efter Lenz's fortrinlige „Gemeinnützige Naturgeschichte“, 8 Dage, og Uglægningen derfor foregaaer hurtig. Samme Forfatter, der ogsaa meddeler lignende Midler til Oldenborrens Ødelæggelse, som de, der i den senere Tid ere anbefalede, siger, at Larven allerede i Høst ofte gaaer dybt i Jorden. Denne Drift bør vi benytte, nemlig paastrynde den og ikke, som nu saa ofte er Tilfældet, friste Larven til at forlænge sit Ophold i Jordens Overflade, ved at give den en eller anden særdeles behagelig Anledning. Vi have allerede gjort meget for den omhandlede Larves Bequemmelighed, ved at skjorne Jorden i en større Dybde, hvorved det er blevet den lettere at bevæge sig og søge sin Føde, som ogsaa at kunne risikere et forlænget Ophold i Jordens Overflade, da den ved indtrædende Kulde hurtig kan trænge ned i den dybt bearbejdede Jord, en Bearbejdning, vi ikke godt kunne undlade blot for at genere vor Fjende, Oldenborrelarven; men en saadan Anledning, som foranberørt, give vi den i fuldt Maal, og i anden Retning tillige meget urigtigt, naar vi bringe Gjødningen paa Brakmarken først i Sommeren.

Professør Schjødte siger rigtignok i sin foranmeldte Afhandling, at Oldenborrelarven lever af Rødder; men jeg antager ikke, at han dermed vil have sagt, at den ikke lever af Gjødning, idetmindste siger den Erfaring, jeg har lagt til Grund for denne Afhandling mig, at dyrist Gjødning er dens fjæreste Føde, og den foran citerede Forfatter Lenz anfører ogsaa Gjødning som Føde for Oldenborrelarven.

Naar vi nu i Brakaaret føre Gjødningen saa tidligt paa Jorden, at den ved gjentagende Pløininger og Harvninger blandes med Juren lige til Overfladen, saa gjøre vi alt muligt for at holde Larven tilbage i Nærheden af den unge Sædspire, hvor den i Forraadnelse værende Moderfjerne afgiver en ligeledes kjær Føde for Larven, der ved at fortære den berøver den unge Plante dens første Ernæring, og ved samme Leilighed medtager mange af de unge Rødder; vi give saaledes selv Anledning til den Skade, der tilføies os. Bringe vi derimod Gjødningen ned med sidste Jure, saa vise vi Larven Vinterveien, nemlig fremskynde dens Drift til at gaae dybere i Jorden om Efteraaret, og beholde vor Sæd uangreben. At denne Sætning ikke er en blot Hypothese, men begrundet paa Jagtagelse i nogle og tyve Aar, skal jeg ikke undlade at oplyse. I nævnte Tidrum har jeg nemlig ofte seet Rabo-Rugmarkerne slemt medtagne af Oldenborrelarven, men ikke en eneste Gang seet denne Skade hverken hos de Landmænd, hos hvem jeg har opholdt mig, ei heller senere hos mig selv før sidstafvigte Efteraar, og Gjødningen er hos hine, som hos mig, i Reglen først udført til sidste Jure indtil nævnte Efteraar, da jeg i min Rugmark havde 5 Aagre midt imellem de øvrige, paa hvilke jeg lod Gjødningen nedpløie allerede om Foraaret, hvortil jeg fandt mig tilskyndet ved locale Forandringer i Møddingepladsen, men fornemmelig for at søge beviist min til mine Standsfæller ofte yttrede Overbeviisning om det uhenigtsmæssige i denne Fremgangsmaade. Udfaldet kunde ei heller have været mere slaaende; thi medens

Rugen heelt igjennem disse 5 Acre var ringest og i 2de brede Striber tvært over disse aldeles ødelagt af Oldenborrelarver, var den i de 2de tilgrændsende Acre kun lidet angreben. Det Øvrige af Bangen var ubeskadiget og ingen andre forskjellige Forhold vare tilstede. Desuden saae jeg den samme Erfaring bekræftet paa mange andre Steder, hvor Gjødsningen var foregaaet til forskjellige Tider.

Det er imidlertid blevet en almindelig yndet Methode at føre Gjødningen paa Brakmarken sidst i Foraaret eller først paa Sommeren, for at benytte denne mindre travle Tid til den besværlige Gjødningskjørsel, endstjøndt ikke saa Landmænd indsee og indrømme den Skade, Gjødningen derved lider. Besværligheden ved Gjødningskjørselen til sidste Jure til Rug lader sig vel ikke nægte: hvor Gaarden ligger ubequem for sin Mark, hvor denne er meget couperet, hvor der dyrkes Kaps, samt haves en stor Engbjergning; men her maa Gjødningen da allerede om Vinteren føres i Møddinger paa Brakmarken, for derfra senere til sidste Pløining at paaføres Juren; thi det Gjødningen ved Omlæsningen taber, staaer, naar den ved samme Leilighed er blandet med nogen Jord for at forhindre Skimling, ikke i Forhold til det, den taber ved at arbejde i Jorden før Tiden og ved at udsættes for Sommerluftens Paavirkning, hver Gang Brakmarken pløies og harves, og ligesaa rigtigt som det er allerede om Vinteren at føre Gjødningen paa den til Vaarsæd bestemte Jure, ligesaa urigtigt er det, at gjøde til Vintersæd om Foraaret eller først paa Sommeren, i alt Fald hvor tilstrækkelig Gjødning, saa at sige til hver Kjerv, ikke er meget let overkommelig, dersom man ikke, liig den letfjendige Hazardspiller, vil sætte alt paa eet Kort. Selv paa mange Steder, hvor de foransorte Vanskeligheder ei engang ere tilstede, er det desuagtet Tilfælde, at Gjødsningen foregaaer til omtalte urette Tid; der er endog bleven anført som Motiv hertil, at Gjødningen hjælper at forraadne Vegetabilierne og skjorne Jorden, hvorved der spares en Deel Pløining og Harvning. En værre anbefaling eller bedre

Misrecommandation kunde denne Methode da ikke godt faae; thi ligesaa lidt som en mechanisk eller physisk Arbeidskraft kan udrette noget uden at slide paa sig selv, ligesaa lidt kan den chemiske det, og en kostbarere Arbeidskrafts Slid end den næsten uoverkommelige, tilstrækkelige, dyriske Gjødnings Landmanden vel neppe tænke sig. Desuden er det jo anerkjendt gavnligt, at fordele Gjødningen til flere Afgrøder, saavel for ikke at frembringe Leiesæd i den første Afgrøde, som fornemmelig for at hjælpe paa de sidste og især paa Græs-værten, der, ved de nu i nogle Aar mere lønnende Meieri-forhold, har faaet et yderligere Værd. Herved bliver nu det Quantum, der tilfalder Brakmarken, ei heller stort, og „Besværigheden“ ved Efteraars-Gjødningskjørielen meget formindret; dette ogsaa derved, at Landmandens Heste nu i Reglen trække større Læs end tidligere, siden en bedre Foderstand er kommen til sin Ret.

Det gaaer i alt Fald hermed som med saa meget, naar man for Alvor vil det, saa kan man det, og der gives nok Udvei for den, der ikke hylder en overdreven tidlig Rugudsæd. Jeg skulde imidlertid mene, at den tidlige Rugudsæd staaer i Begreb med at udarte, idet mange Landmænd heri søge at overbyde hverandre. I Aar er saaledes Rugen flere Steder faaet inden Midten af August. Vel vil maaskee derved opnaaes, at have meget prangende Rugmarker staaende i Efteraaret; men naar nu efter en saa varm og tør Sommer maaskee et mildt sugtigt Efteraar indtræffer og sætter en ualmindelig Efteraarsgrøde i Jorden, og Rugen saaledes i Efteraaret forløber sig og et vanskeligt Foraar maaskee indtræffer, mon det da ikke viser sig, at man har villet „mestre Naturen“ istedetfor at understøtte den? og har det ikke som oftest viist sig paa Gyne, der ere blottede for Læ, at den meget tidlig saaede Rug lider mere af Spring i Bippen end den, der er faaet midt i September? Rugens forskjellige Saetid medfører desuden ingenlunde saa stor Forskjel i dens Modningstid, hvorimod den tidligst skudte Rugvippe er udsat for flest Storme.

og saavel denne, som dens Straaes større Længde, nytter da lidet; thi det er dog fornemmelig Kjærnen, der er Hovedsagen. For den, der finder sig tilfreds med at saae Rugen midt i September, er saaledes ogsaa mere Udfigt til at kunne gjøde til sidste Fure, end om man absolut finder det nødvendigt først i September eller sidst i August. For den derimod, der vil saae midt i August, er der vel sjelden nogen Undskyldning tilstede for at udføre Gjødningen om Foraaret; thi vel conserveret gammel Rug, der tidligere, navnlig i Sverrig, har viist sig at lykkes, kan vel dog overkommes.

Naar det saaledes med Hensyn til Gjødningens Værdi maatte erkjendes rigtigt, først at udføre Gjødningen til Vintersæden til sidste Fure, saa maa man vel antage, at der ligger en betydelig Spore til at overvinde Vanskelighederne i, at Oldenborrelarvens Angreb paa den unge Rugplante derved forebygges.

Kunstige Gjødningsarters kemiske Sammen- sætning.

(Beretning til det Kgl. Landhuusholdningselskab af S. Groth & Orsted).

Vi tillade os herved at meddele det ærede Selskab Resultaterne af vore Analyser af de trende modtagne Prøver Gjødningsstoffer fra Hr. J. S. Mygind.

Poudrette Nr. 1.

Beregnet Priis
efter Stöckhardt.

Fugtighed	5,27 pCt.			
Organiske Substantier	23,83	— à	$\frac{1}{5}$ —	$4\frac{3}{4}$ β .
Phosphorsur Kalk (uopl.)	1,87	— à	3 —	$5\frac{1}{2}$ -
Gib8	32,38	— à	$\frac{2}{3}$ —	13 -
Kulsur Kalk	20,66	— à	$\frac{1}{8}$ —	$2\frac{1}{2}$ -
Sand &c.	15,52	—		
Alkalisalte (hovedsagelig Chlor- natrium)	0,47	— à	2 —	1 -
	100,00 pCt.			

Dvælstof: 1,381 pCt. svarende

til Ammoniak: 1,677 — à 34 — 47 -

$73\frac{3}{4}$ β .

pr. 100 \mathcal{A}

Den angivne Priis paa denne Gjødning er 2 Rd. 4 Mk.
pr. 100 \mathcal{A} , medens den beregnede Værdi er c. 74 β pr.
100 \mathcal{A} eller c. 29 pCt. af Salgsprisen.

Poudrette Nr. 2.

Beregnet Priis
efter Stöckhardt.

Fugtighed	16,43 pCt.			
Organiske Substantser	24,71	— à	$\frac{1}{5}$ —	5 β .
Phosphorsur Kalk (uopl.)	1,82	— à	3 —	5 $\frac{1}{2}$ -
Gibs	19,95	— à	$\frac{2}{5}$ —	8 -
Kulsur Kalk	28,68	— à	$\frac{1}{8}$ —	3 $\frac{1}{2}$ -
Sand zc.	7,88	—		
Alkalifalte (hovedsagelig Chlor- natrium)	0,53	— à	2 —	1 -
	<u>100,00</u>			

Dvælstof: 1,780 pCt. svarende

til Ammoniak:	2,161	— à	34 —	60 $\frac{1}{2}$ -
				<u>83$\frac{1}{2}$ β.</u>
				pr. 100 \mathcal{A}

Den angivne Priis paa denne Gjødning er 2 Rd. pr. 100 \mathcal{A} , medens den beregnede Værdi er 83 $\frac{1}{2}$ β pr. 100 \mathcal{A} eller lidt over 43 pCt af Salgsprisen.

Patentgjødning.

Beregnet Priis
efter Stöckhardt.

Fugtighed	13,58 pCt.			
Organiske Substantser	30,22	— à	$\frac{1}{5}$ —	6 β .
Phosphorsur Kalk (uopl.)	2,45	— à	3 —	7 $\frac{1}{2}$ -
Gibs	10,02	— à	$\frac{2}{5}$ —	4 -
Kulsur Kalk	30,14	— à	$\frac{1}{8}$ —	3 $\frac{3}{4}$ -
Sand zc.	13,04	—		
Alkalifalte (hovedsagelig Chlor- natrium)	0,55	— à	2 —	1 -
	<u>100,00</u>			

Dvælstof: 1,277 pCt. svarende

til Ammoniak:	1,551	— à	34 —	43 $\frac{1}{2}$ -
				<u>65$\frac{1}{2}$ β.</u>
				pr. 100 \mathcal{A}

Patentgjødningens Priis er 1 Rd. pr. Td.; vi kunne, da vi ei kjende, hvormeget 1 Tønde af denne Gjødning veier, ikke sammenligne dens Priis med de to andres; men det synes dog klart, at Patentgjødningen forholdsviis er den billigste.

Alle tre Prøver indeholdt lidt kaustisk Kalk (brændt Kalk).

Beretning om nogle Forsøg paa den Kongelige Veterinair- og Landbohøiskole.

(Af Professor B. S. Jørgensen.)

Det første Aar af en ny Værestalts Virksomhed levner ikke megen Tid til Forsøg, da der sædvanlig endnu er meget at ordne ved Samlingerne, og den Sikkerhed og Fasthed mangler, som først Erfaringen og længere Tids Samarbejde skal give. Skal man gjøre Dyrkningsforsøg, maa desuden Jorden være bragt i en vis Orden, som fordrer Tid.

Hvad jeg derfor kan meddele Landbostanden om dette Aars Forsøg paa Høiskolens Forsøgsmark er kun lidet, og maa nærmest tjene til at betegne den Retning, hvori man tænker at arbejde frem. Jeg har imidlertid ikke villet tilbageholde det, for ikke at gjøre Brud paa en Orden, som jeg troer altid bør følges, at der nemlig hvert Aar aflægges offentlig Beretning om hvad der er udrettet, for at sætte Landmændene istand til at følge Høiskolens Udvikling, og benytte de der gjorte Erfaringer.

1. Om Antallet af Kjærner i forskjellige Korn- og Frosorter.

Da det i mange Tilfælde er nødvendigt at kjende Antallet af Froskorn i vore sædvanlige Culturplanter, og de Undersøgelser, man har herom, ere usfuldstændige, syntes disse Forsøg at kunne danne en passende Begyndelse, hvortil der var saamegen desto større Opfordring, da Høiskolens Samling af

Korn- og Frøsorter indeholder en stor Forskjellighed af Prøver, hvoraf et Udvalg kunde gøres. Af de almindeligste Kornsorter valgtes de største, de mindste og mellemste Sorter, og man vil derfor finde stor Forskjel mellem Maximum og Minimum medens de almindeligst forekommende Arter ikke vise store Afvigelser. Vægten af Kornsorterne bestemtes deels ved gjentagne Veininger paa en af Thieles Kornvægte, deels ved at veie $\frac{1}{2}$ Pot paa en nøiagtig almindelig Vægt; 100 Gram ($\frac{1}{5}$ Pd.) blev derefter afveiet, Kornene talte, og Forsøget gjentaget naar mindste Tvivl opstod. Den landøkonomiske Uøfsent Hr. Landbrugscandidat Lacour udførte i Løbet af forrige Vinter med megen Udholdenhed og Nøiagtighed disse langvarige og trættende Undersøgelser.

Løbe- Nr.	Varietet.	Bøgested.	Form og Farve.	Vægt af 1 Lb.	Antal af Korn i 1 Lunde (136 Pott.)	
Svede.	1	Osterlandst.	Rønnebæks- holm ved Nestved.	Brun. Fylbig. Meget stor.	13 P ^h 14 T ^h (133 T ^h holl.)	1,875,744
	2	Pølst.	Lula.	Brun (Glasfæt). Meget tynd. Overordentlig lang.	13 P ^h (125 T ^h holl.)	2,577,774
	3	Manchester.	Rønnebæks- holm.	Brun. Fylbig. Middelstor.	13 P ^h 10 T ^h (131 T ^h holl.)	2,649,024
	4	Chibham.	England.	Hvid. Meget fylbig. Middelstor.	14 P ^h (134 T ^h holl.)	2,755,872
	5	Alm. Danst.	Holland.	Brun. Fylbig. Middelstor.	14 P ^h (134 T ^h holl.)	2,784,960
	6	Ostersjøst.	Danzig.	Hvid. Meget Fylbig. Middelstor.	13 P ^h 5 T ^h (128 T ^h holl.)	3,141,872
	7	Smaa Russt.	Archangel.	Brun. Lidt tynd. Meget lille.	12 P ^h 15 T ^h (124 T ^h holl.)	6,124,032

Lunden er 144 Potter = $4\frac{1}{2}$ Cubiffod og ikke som ovenfor anført 136 Potter.

	Løbe- Nr.	Varietet.	Bøgested.	Form og Farve.	Vægt af 1 Lb.	Antal af Korn i 1 Tønne (136 Pott.)
Rug.	8	Provsii.	Provsiet.	Fylbig. Middelstor.	13 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 6 $\overline{\text{H}}$ (128 $\frac{1}{2}$ $\overline{\text{H}}$ holl.)	3,826,656
	9	Campine.	Hofmans- gave.	Fylbig. Middelstor.	13 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 3 $\overline{\text{H}}$ (126 $\frac{1}{2}$ $\overline{\text{H}}$ holl.)	4,076,928
	10	Baarrug. (Valing).	Nordby paa Fens.	Fylbig. Middelstor.	13 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 2 $\overline{\text{H}}$ (126 $\overline{\text{H}}$ holl.)	4,077,216
	11	Dansf.	Ranum ved Løgstør.	Lidt tynd. Middelstor.	12 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 15 $\overline{\text{H}}$ (124 $\overline{\text{H}}$ holl.)	5,297,616
	12	Russif.	Archangel.	Langstrakt. Meget lille.	12 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 6 $\overline{\text{H}}$ (119 $\overline{\text{H}}$ holl.)	7,324,560
Byg.	13	2r. Byg.	Saaelegnen.	Fylbigt. Lemmelig stort.	12 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 6 $\overline{\text{H}}$ (119 $\overline{\text{H}}$ holl.)	2,134,368
	14	2r. Byg.	Lerchenborg.	Fylbigt. Middelstort.	12 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 3 $\overline{\text{H}}$ (117 $\overline{\text{H}}$ holl.)	2,377,728
	15	Chevalier.	Lincolns-hire.	Fylbigt. Middelstort.	12 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 4 $\frac{1}{2}$ $\overline{\text{H}}$ (118 $\overline{\text{H}}$ holl.)	2,437,632
	16	6r.	Ladegaarden paa Bornholm.	Smukt, men ej godt kjørnet.	11 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 13 $\overline{\text{H}}$ (114 $\overline{\text{H}}$ holl.)	2,663,712
	17	6r.	Færøerne.	Smaat, mørkt, ufuld- kommen kjærnet.	9 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 7 $\overline{\text{H}}$ (90 $\frac{1}{2}$ $\overline{\text{H}}$ holl.)	3,390,480
Havre.	18	Alm. Dansf.	Rugaard ved Grenaa.	Hvid. Fylbig. Lemmelig stor.	9 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 1 $\overline{\text{H}}$ (87 $\overline{\text{H}}$ holl.)	1,912,904
	19	Ramschatta.	Baldemars- lund ved Helsingør.	Overordentlig fylbig. Hvid. Særdeles smuk.	10 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 1 $\overline{\text{H}}$ (96 $\frac{1}{2}$ $\overline{\text{H}}$ holl.)	2,143,872
	20	Broget.	Hvanstrup ved Løgstør.	Sort. Fylbig. Middelstor.	8 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 15 $\overline{\text{H}}$ (86 $\overline{\text{H}}$ holl.)	2,416,032
	21	Alm. stoff.	Skotland.	Hvid. Meget fylbig. Middelstor.	9 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 12 $\overline{\text{H}}$ (93 $\overline{\text{H}}$ holl.)	2,898,144
	22	Friff.	Marffen ved Sjæier.	Sort. Lemmelig tynd. Middelstor.	8 $\text{L}\overline{\text{H}}$ 11 $\overline{\text{H}}$ (83 $\frac{1}{2}$ $\overline{\text{H}}$ holl.)	2,906,496

Løbe- Nr.	Varietet.	Bøgested.	Form og Farve.	Vægt af 1 Lb.	Antal af Korn i 1 Tønne (136 Pott.)	
Havre.	23	Alm. russisk.	Fyskfover i Rusland.	Hvid. Fylbig. Middelstor.	9 $\text{P} \frac{7}{2}$ 4 H (88 $\frac{1}{2}$ H holl.)	3,099,744
	24	Let russisk.	Archangel.	Hvid. Lynb. Meget lille.	8 $\text{P} \frac{7}{2}$ 4 H (79 H holl.)	3,443,352
Vinter.	25	Grønne Sufferærter.	Belgien.	Overordentlig store. Ej fylbige. Ensartebe.	14 $\text{P} \frac{7}{2}$ 6 H (138 H holl.)	224,064
	26	Blaa.	Königsberg.	Store. Fylbige. Lemmelig ensartebe.	14 $\text{P} \frac{7}{2}$ 12 H (141 $\frac{1}{2}$ H holl.)	404,496
	27	Grønne.	Moen.	Middelstore. Fylbige. Ejbt ormæbte.	14 $\text{P} \frac{7}{2}$ 7 H (138 $\frac{1}{2}$ H holl.)	608,400
	28	Blaa.	Holland.	Middelstore. Fylbige. Ensartebe.	14 $\text{P} \frac{7}{2}$ 5 H (137 $\frac{1}{2}$ H holl.)	636,912
	29	Gule.	Provstiet.	Middelstore. Fylbige. Ualmindelig smukke.	14 $\text{P} \frac{7}{2}$ 9 H (140 H holl.)	666,720
	30	Hvide.	England.	Lemmelig smaa. Uensartebe. Ej vel rensebe.	14 $\text{P} \frac{7}{2}$ 8 H (139 H holl.)	691,401
Vinter.	31	Sorte.	Glücksstadt.	Middelstore. Ej fylbige. Ej ensartebe.	14 $\text{P} \frac{7}{2}$ 4 H (137 H holl.)	1,969,200
	32	Sorte.	Holland.	Middelstore. Fylbige. Ensartebe og smukke.	14 $\text{P} \frac{7}{2}$ 9 H (140 H holl.)	1,983,312
	33	Hvide.	Pommern.	Lemmelig smaa. Lemmelig fylbige. Ej ensartebe.	14 $\text{P} \frac{7}{2}$ 6 H (138 H holl.)	2,314,264
Bønner.	34	Store flade.	Sicilien.	Brune. Overordentlig store. Ej fylbige. Ind- strumpebe; ej smukke.	10 $\text{P} \frac{7}{2}$ 13 H (104 H holl.)	55,008

Løbe- Nr.	Varietet.	Bovested.	Form og Farve.	Vægt af 1 Lb.	Antal af Korn i 1 Tønne (136 Pott.)	
Bønnen.	35	Store brune.	Carolinekoog i Holsten.	Store. Temmelig fylbige. Eensartede.	14 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 2 $\overline{\text{H}}$ (135 $\frac{1}{2}$ $\overline{\text{H}}$ holl.)	171,072
	36	Alm. Brune.	Marffen ved Højer.	Middelstør. Meget fylbige. Smukke.	14 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 9 $\overline{\text{H}}$ (140 $\overline{\text{H}}$ holl.)	301,744
Kvæps.	37	Vinter=	Broholm ved Evensborg.	Stor. Ret smukt.	11 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 14 $\overline{\text{H}}$ (114 $\overline{\text{H}}$ holl.)	18,438,200
	38	Vinter=	Estrup.	Temmelig stor. Smukt.	11 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 13 $\overline{\text{H}}$ (113 $\frac{1}{2}$ $\overline{\text{H}}$ holl.)	21,996,460
	39	Sommer=	Belgien.	Middelstør. Ej smukt.	11 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 2 $\overline{\text{H}}$ (104 $\overline{\text{H}}$ holl.)	27,752,832
Hørfra.	40	1ste Sort belgisk.	Flandern.	Middelstør. Ret smukt.	12 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 2 $\overline{\text{H}}$.	18,644,198
	41	Dansk.	Solkjær ved Haderslev.	Stort. Særdeles smukt.	12 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 5 $\overline{\text{H}}$.	18,774,489
Kvæps= Kunsel= Kamppe= roefra.	42	Russisk.	Moskau.	Temmelig smaat. Lidt ureent.	12 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 2 $\overline{\text{H}}$.	23,147,778
	43	Almindeligt.	England.	Middelstør. Smukt.	9 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 11 $\overline{\text{H}}$.	3,173,926
	44	Lange gule.	England.	Smukt.	5 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 1 $\overline{\text{H}}$	1,593,714
Kvæps= Lurnips= Kvæps= rodsfra.	45	Lange røde.	England.	Mindre smukt.	4 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 15 $\overline{\text{H}}$.	1,822,616
	46	Svebisk Imperial.	England.	Stort. Eensformigt. Smukt.	10 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 12 $\overline{\text{H}}$.	32,019,667
Kvæps= Gule= Lurnips= rodsfra.	47	White Tan- kard.	England.	Smaat. Ej smukt.	11 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 9 $\overline{\text{H}}$	43,091,936
	48	Ultringham.	England.	Ret. Fylbigt.	2 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 5 $\overline{\text{H}}$.	15,392,361
	49	Stor rød=	Campinen i Belgien.	Temmelig stort. Ret smukt. Noget eensartet. Lidt urent.	13 $\text{P}\overline{\text{H}}$ 9 $\overline{\text{H}}$.	51,052,700

Løbe- Nr.	Varietet.	Bøgested.	Form og Farve.	Vægt af 1 Lb.	Antal af Korn i 1 Tønde (136 Pott.)
Kløverfrø.	50 Rød=	Schlesien.	Middelstort. Smukt.	14 PT 2 W .	66.244,521
	51 Hvid=	Belgien.	Ret smukt.	14 PT .	156.628,967
	52 Hvid=	Schlesien.	Smukt, men en Del urent.	13 PT 12 W .	168.315,840
Græsfrø.	53 Engelsk Rai- græs.	Kalkebølle ved Faaborg.	Smukt. Rent.	5 PT 4 W .	19.592,870
	54 Thimothei.	Pommern.	Smukt. Rent.	10 PT 1 W .	222.631,200

2. Saaening af Byg i forskjellig Dybde.

I et velbearbejdet og reent Stykke Jord dannedes 13 Bede à 8 Kvadratfod, i hvert af disse nedlagdes den 28de Mai 200 Bygkorn (2r.), saaledes at hvert Korn bragtes ned til den forskjellige Dybde ved en Pind, forsynet med en bevægelig Blade, der kunde stilles i forskjellig Afstand fra Enden. De 200 Korn lagdes ovenpaa Jorden, men angrebes af Fuglene saaledes, at kun eet Korn kom til Spirings. Forsøgene gave følgende Resultat:

Beds Nr.	Dybde.	Fremspiret Dato.	Antal af Spirer.			Skredet Dato.	Antal af gjen- nemskredne Af 14 Dage efter Skridnings- dagen.
			Spirings- dagen.	2 Dage efter Spirings- dagen.	14 Dage efter Spirings- dagen.		
1	ovenpaa		1	1	1	25 Juli	4
2	$\frac{1}{2}$ Tomme	1 Juni	159	159	167	24 "	449
3	1 "	1 "	161	161	164	24 "	443
4	$1\frac{1}{2}$ "	2 "	162	169	166	24 "	478
5	2 "	2 "	131	145	145	24 "	385
6	$2\frac{1}{2}$ "	3 "	127	144	143	26 "	441
7	3 "	4 "	107	111	110	28 "	298
8	$3\frac{1}{2}$ "	5 "	61	73	75	31 "	162
9	4 "	6 "	43	58	31	2 August	68
10	$4\frac{1}{2}$ "	7 "	45	47	47	31 Juli	116
11	5 "	7 "	34	36	33	1 August	76
12	$5\frac{1}{2}$ "	8 "	31	37	35	2 "	77
13	6 "	8 "	35	48	41	1 "	98

Skjøndt det heraf er tydeligt, at Bygget uden stor Forskjel kan nedbringes til en Dybde af $\frac{1}{2}$ til $2\frac{1}{2}$ Tommer, vise sig flere Afvigelser, som næsten ere uundgaaelige ved alle Dyrkningsforsøg, da saamange Indflydelser gjøre sig gjældende, som man ikke altid kan beherske. Naar man udflyder hverandret af Forsøgstykkerne, faaer man dog et temmelig klart Billede af Resultatet, idet nemlig de 200 Korn gave:

$\frac{1}{2}$ Tommes Dybde	449	Gr.
$1\frac{1}{2}$ Tomm. D.	478	—
$2\frac{1}{2}$ Tomm. D.	441	—
$3\frac{1}{2}$ Tomm. D.	162	—
$4\frac{1}{2}$ Tomm. D.	116	—
$5\frac{1}{2}$ Tomm. D.	77	—

3. Radsaaening og Bredsaening af Byg.

Det Stykke Jord, som valgtes til Forsøget, indtog et Areal af 13389 Quadratalen, altsaa omtrent en Td. Land. Det havde ligget i Brak 1858 for at ødelægge den store Mængde Ukrudt, der fandtes deri, som imidlertid paa Grund af den tørre Sommer kun tildeels var lykkedes. Det modtog den sidste Efteraarsploining den 8de og 9de December 1858. I Slutningen af Marts 1859 blev det drainet, derefter ploiet i Aprilmaaned og gjentagne Gange harvet og tromlet. Marken blev dernæst ved en Vej deelt i 2 Dele, hvoraf den ene Deel (6437 Quadratalen) skulde bredsaaes og den anden (6420 Quadratalen) radsaaes. Den 7de Mai blev den første Deel bredsaaget med den skotske og den gundersløvholmiske Saaemaskine med $4\frac{3}{4}$ Skpr. Tradet Byg ($1\frac{1}{2}$ Skpr. mere end der var bestemt, hidrørende fra en Mangel ved den ene Maskine), som nedbragtes med en svensk Harve, overharvedes med en let Harve (Armstrongs Zigzagharve) og tromledes. Den anden Deel tromledes først, besaaedes den 9de Mai med Garrets Radsaaemaskine med $2\frac{1}{2}$ Skpr. Byg og tromledes derefter.

Den 17de Mai kom det bredsaagede Byg op og den 19de det radsaaede. I Begyndelsen stod begge Dele godt,

men angrebes snart af Jordlopper og en Smeldelarve (*Agriotes lineatus*), hvorved det sattes betydeligt tilbage i Vægten. I Begyndelsen af Juli (5—8) fæd Bygget, det bredsaede tidligere end det radsaede. Den 9de August begyndte Hostningen, hvorom den noiere Beretning følger nedenunder.

Udfaldet var, beregnet til 1 Td. Land, følgende:

Det bredsaede Stykke gav efter en Udsæd af 1 Td. 2½ Skpr.:

Korn 15 Tdr. 1½ Skpr., som veiede	2684	Pd.
Halm	—	3341 —
Avner	—	950 —
		tilsammen 6975 Pd.

Vægten var 11 Pbd. for Tønden.

Det radsaede Stykke gav efter en Udsæd af 5½ Skpr.:

Korn 15 Tdr. 2 Skpr., som veiede	2652	Pd.
Halm	—	3245 —
Avner	—	940 —
		tilsammen 6837 Pd.

Vægten var 10 Pbd. 14 Pd. for Tønden.

Resultatet af begge Fremgangsmaader har saaledes ikke været meget forskjelligt; dog har baade Korn- og Halmudbyttet været noget større ved Bredsaening end ved Radsaening: dette strider mod de almindelige Erfaringer fra andre Steder, og navnlig fra England, og maa vistnok tilskrives, at Insektangrebene virkede skadeligere paa det radsaede Stykke, hvor Udsaaeningen havde været tynd, end paa det bredsaede, hvor den tykke Udsæd i dette Tilfælde viste sig nyttig, ligesom ogsaa Mangelen paa Regn og Solens udtorrende Virkning maatte have en skadeligere Indflydelse paa den tyndere staaende Sæd. Den radsaede Sæd havde et kraftigere Udsæende, og Avene vare længere end paa det bredsaede Stykke. At Kornets Vægt er noget lettere, turde hidrøre fra lignende Aarsager, skjøndt Forskjellen ikke er betyde-

lig nok til deraf at drage Slutninger. Forsøget skal blive gjentaget i de følgende Aar og med andre Kornsorter.

4. Tidlig og sildig Høstning af Byg.

For at komme til Kundskab om Fordelene ved den tidlige Høstning, i Modsætning til den sildige, blev Bygget høstet paa 4 forskjellige Stadier af Modenhed.

Den første Deel den 9de August, medens der endnu var Melk i endeel af Kjørnerne, og Straaet var meer eller mindre grønt. Det hjemførtes den 20de August.

Den anden Deel den 12te August lidt før man ialmindelighed vilde have høstet det, inden endnu alt stod i „røde Rader“, medens Kjørnerne ialmindelighed vare temmelig bløde og enkelte endog melkede. Det hjemførtes den 20de August.

Den tredje Deel den 18de August lidt efter den sædvanlig antagne Modenhedsgrad; Kjørnen var ei længer voxblød, Straaet tildeels guult; det hjemførtes den 24de August.

Den fjerde Deel høstedes den 25de August i en stærkmoden Tilstand; Kjørnen var haard og Straaet hvidguult; det hjemførtes den 30te August.

For at Bred- og Radjaaeningeforsøget ikke skulde styrres ved den forskjellige Høsttid, blev der hvergang høstet omtrent ligemeget af hver, saavidt de locale Forhold tillode det.

Det førsthøstede Stykke laae paa Skaar i en Dag inden det opbandtes, de andre 3 Stykker bandtes op umiddelbart efter Leen. Alt blev bragt i Huus under heldige Veirforhold.

Da hver Deel bestod af 2 Afdelinger, nemlig en bredjaaet og en radjaaet, hensattes Afgroden fra de 8 Afdelinger hver for sig i Laden, adskilte fra de andre, og udtærskedes i Lobet af September og Begyndelsen af Octobermaaned; Bygget kjørnedes, men dog ikke saa stærkt som ialmindelighed, da endeel skal tjene til Saaebyg, og heri maa vel nærmest Grunden søges til den lave Vægt. Derefter blev Kornet maalt og veiet, og Halm og Avner veiede.

Resultatet af Forsøget, beregnet for 1 Td. Land, var følgende.

Efter en Udsæd af 7 Skpr. 16 Potter gav:

1. Det meget tidligt høstede Stykke:

Korn 15 Tdr. 6 Skpr., som veiede	2714	Pd.
Halm	—	3900 —
Avner, Afriwning &c.	—	1035 —
	<hr/>	
	tilsammen	7649 Pd.

En Tonde Korn veiede 10 Ppd. 12 Pd.

2. Det tidlig høstede Stykke:

Korn 17 Tdr. 3 Skpr., som veiede	3052	Pd.
Halm	—	3527 —
Avner, Afriwning &c.	—	906 —
	<hr/>	
	tilsammen	7485 Pd.

En Tonde Korn veiede 11 Ppd.

3. Det sildig høstede Stykke:

Korn 13 Tdr. 4 Skpr., som veiede	2446	Pd.
Halm	—	2962 —
Avner, Afriwning &c.	—	785 —
	<hr/>	
	tilsammen	6193 Pd.

En Tonde Korn veiede 11 Ppd. 5 Pd.

4. Det meget sildigt høstede Stykke:

Korn 13 Tdr. 5 Skpr., som veiede	2401	Pd.
Halm	—	2643 —
Avner, Afriwning &c.	—	1033 —
	<hr/>	
	tilsammen	6077 Pd.

En Tonde Korn veiede 11 Ppd.

Man tør naturligviis ikke bygge meget paa et enkelt Forsøg, men det synes dog heraf at fremgaae klart, at den Modenhedstilstand, hvori det andet Stykke høstedes, maa ansees som den heldigste, idetmindste hvad Kornudbyttet an-

gaaer, medens det tidligst høstede gav den største Mængde, og som man maa formode ogsaa meest nærende Halm, stod det sildighøstede tilbage baade i Henseende til Korn og Halm, og det er i hvert Tilfælde klart, at man ved Høstningen lettere taber ved at lade sit Korn staae forlænge, end ved at høste det for tidligt. Der har ikke her viist sig nogen væsentlig Forskjel i Vægten af Kornet til Fordeel for det tidlig høstede, tværtimod havde det tredie Stykke en større Vægt end de andre Prover. At Avner og Afrivning udgjøre saameget i Forhold til Halmen, hidrører fra, at den meget tørre Sæd maatte tørstes skarpt igjennem for at ingen Kjerne skulde blive siddende i Straaet.

Som Bilag vedføjer jeg den efterfølgende Tabel, der giver de nøiagtige Tal fra hvert enkelt Stykke. I de følgende Aar skulle Forsøgene blive gjentagne, og forskjellige Kornsorter undersøgte; først da vil man være istand til at drage bestemte Slutninger deraf.

Tabel over de ved de famlede Forfag erhvoldte Sulfurrefker.

Opdeling.	Area.	Ubfa.	Opf.	Eraver.	Sonnets Maal.	Sonnets Begt.	Salmens Begt.	Monenes Begt.	Opfgrubens famlede Begt.
Pr. 1 Bredfaet.	1,510 □ M.	1 Op. 2 Pot.	9 Mngnf.	4 Erav. *) 5 Reg.	1 Ed. 4 $\frac{1}{2}$ Op.	280 T	407 T	110 T	803 T
Pr. 2 Stabfaet.	2,250 —	16 Potter.	9 —	6 Erav. 3 Reg.	2 — 4 $\frac{1}{2}$ —	443 —	640 —	168 —	1251 —
Pr. 3 Bredfaet.	1,658 —	1 Op. 4 Pot.	12 —	6 — 2 —	1 — 7 $\frac{1}{2}$ —	345 —	432 —	118 —	895 —
Pr. 4 Stabfaet.	1,401 —	9 $\frac{1}{2}$ Pot.	12 —	4 — 15 —	1 — 6 $\frac{1}{2}$ —	322 —	339 —	80 —	741 —
Pr. 5 Bredfaet.	1,641 —	1 Op. 4 Pot.	18 —	3 — 6 —	1 — 5 $\frac{1}{2}$ —	302 —	369 —	90 —	761 —
Pr. 6 Stabfaet.	1,389 —	9 $\frac{1}{2}$ Pot.	18 —	3 — 4 —	1 — 2 $\frac{1}{2}$ —	227 $\frac{1}{2}$ —	272 —	80 —	579 $\frac{1}{2}$ —
Pr. 7 Bredfaet.	1,628 —	1 Op. 3 $\frac{1}{2}$ Pot.	25 —	3 — 6 —	1 — 5 $\frac{1}{2}$ —	301 —	329 —	119 —	749 —
Pr. 8 Stabfaet.	1,380 —	9 $\frac{1}{2}$ Pot.	25 —	2 — 12 —	1 — 2 —	223 $\frac{1}{2}$ —	237 —	103 —	563 $\frac{1}{2}$ —

*) 1 Erave = 20 Reg.

Den kongelige Veterinair- og Landbo- Høiskole.

(Octbr. 1859).

Siden vor Beretning om Høiskolen i forrige Aars October-
Hefte er ingen Forandring foregaaet i Lærerpersonalet; da
imidlertid Directeuren blev udnævnt til Finantsminister, har
Departementsdirecteuren i Indenrigsministeriet Etatsraad Dahl
overtaget Directeursforretningerne.

Forelæsninger og Dveller i det nærværende Under-
viisningshalvaar fra 23de August til 1ste Februar næste Aar,
som er det første, hvori der findes baade en ældre og yngre
Afdeling af Landbrugs- og Landinspecteurelever, ere følgende:

Chemi. Professor C. T. Barfoed, Lector, læser over
almindelig Chemi for alle Elevklasser hver Tirsdag, Onsdag,
Torsdag og Lørdag fra Kl. 12—1; analytisk Chemi for de
ældre Elever hver Mandag og Fredag fra Kl. 11—12, og efter
denne Forelæsnings Slutning kemisk Teknologi i de samme
Timer for Landbrugs-Elever. Hver Mandag og Fredag leder
han Dvellerne i det kemiske Laboratorium fra Kl. 12—3.
For de yngre Studerende begyndte Dvellerne den 26de September.

Physik og Meteorologi. N. Fjord, Docent, læser over
Physik og Meteorologi hver Søndag fra Kl. 10—11 for
alle Elevklasser.

Zoologi. Professor, Dr. med. S. C. B. Bendz, Lector,
læser over Zoologi hver Tirsdag, Onsdag, Torsdag og Lørdag

fra Kl. 11—12 samt om Løverdagen fra Kl. 9—10 for Veterinair- og Landbrugs-Elever.

Botanik. J. Lange, Docent, læser over Botanik indtil 1ste October for alle Elevklasser hver Mandag, Tirsdag, Onsdag, Torsdag og Fredag fra Kl. 9—10; hver Fredag fra Kl. 10—11 foretages praktiske Øvelser. Botaniske Excursioner foretages hver Løverdag afveglende den ene Gang en længere Tour, som i Regelen vil medtage hele Dagen, den anden en mindre Udflugt paa nogle Timer.

Mathematik. R. Eilertsen, const. Docent, læser Mathematik for Landinspecteur-Elever hver Mandag, Tirsdag, Torsdag og Fredag fra 9—10, samt Tirsdag, Onsdag og Torsdag fra Kl. 11—12. Examinatorium holdes hver Løverdag fra Kl. 11—12.

Anatomi. Professore, Dr. med. H. E. B. Bendz, Rector, læser for Veterinair-Elever over Anatomi hver Søndag fra Kl. 2—3. Fra 1ste October leder han Øvelserne i Dissection hver Søndag fra Kl. 10—12.

Hygieine. Professore B. Prosch, Rector, læser over Hygieine hver Mandag og Fredag fra Kl. 12—1 for Veterinair-Elever, over Beslaglære og Husdyravl Tirsdag, Onsdag, Torsdag og Løverdag fra Kl. 12—1 for Veterinair- og Landbrugs-Elever.

Landbrugslære. Professore B. S. Jørgensen, Rector, læser fra 15de September for de yngre Landbrugs-Elever over Agerdyrkningsredskaber hver Mandag og Fredag fra Kl. 11—12; fra 1ste October over Agerdyrkningslære for ældre Landbrugs- og Landinspecteur-Elever hver Søndag fra Kl. 9—10. Examinatorier holdes hver Tirsdag og Torsdag fra Kl. 11—12; fra 1ste October til 1ste December Examinatorium over Agerdyrkningsredskaber for de ældre Landbrugs-Elever hver Onsdag og Løverdag fra Kl. 11—12, og fra 1ste December holdes Forelæsninger over Husdyrbrug hver Onsdag og Løverdag fra Kl. 11—12 for samme Elevklasse.

Landbologgivning. C. Bache, Docent, læser for at slutte sine Forelæsninger og Examinatorier over Landbo-

lovgivning fra 1ste October hver Tirsdag fra Kl. 10—11 for Landinspecteur-Elever.

Landmaaling. P. Freuchen, const. Lector, læser fra 1ste October mathematisk Geographi for de yngre Landinspecteur-Elever hver Onsdag og Lørdag fra Kl. 9—10 og Landmaaling for de ældre Landinspecteur-Elever hver Mandag, Torsdag og Fredag fra Kl. 10—11; Tirsdag, Onsdag, Torsdag og Lørdag fra Kl. 12—1.

Medicin. Professor S. H. D. Bagge, Lector, læser hver Tirsdag, Onsdag og Fredag samt hveranden Lørdag fra Kl. 8—9, over indvortes Sygdomme for Veterinair-Elever.

Chirurgi. H. B. Støckfleth, Lector, læser hver Mandag og Torsdag samt hveranden Lørdag fra Kl. 8—9 over Chirurgi; indtil 1ste October holdtes hver Onsdag fra Kl. 10—11 skriftlige Øvelser, for Veterinair-Elever.

Fra 1ste October foretages hver Onsdag og Lørdag fra Kl. 10—12 Øvelser i chirurgiske Operationer.

Klinik. Professor S. H. D. Bagge, Lector, giver daglig Veiledning fra Kl. 9—10 i stationair Klinik for Veterinair-Elever.

H. B. Støckfleth, Lector, giver daglig paa Høiskolen Veiledning i den ambulatoriske Klinik fra Kl. 8—10 for Veterinair-Elever.

Statsveterinairvidenskab. Om Tiden paa hvilken denne Videnskab vil blive doceret, vil nærmere Bekjendtgjørelse skee, naar Professor Tscherning vender tilbage fra en Tjenestereise paa Island.

Beslagkunst. Regimentsdyrlæge M. Jensen, Docent, veileder Veterinair-Eleverne i den praktiske Beslagkunst: for yngste Afdeling hver Dag fra Kl. 8—10, og for ældste Afdeling indtil 1ste October fra Kl. 6—8, efter denne Tid fra Kl. 10—12.

Tegning. F. Meldahl, Docent, leder Øvelserne i Tegning hver Søndag fra Kl. 1—3 for de yngre Landbrugs- og Landinspecteur-Elever indtil den 25de September, og fra

denne Tid hver Tirsdag, Onsdag, Torsdag og Loverdag fra Kl. 1—3 for samtlige Landbrugs- og Landinspecteur-Elever.

Alle de Forelæsninger, hvis Begyndelsesdatum ikke er nævnt, begyndte Tirsdagen den 23de August.

Den 15de Octbr. 1859 deeltog følgende Antal Studerende i Højskolens Forelæsninger og Øvelser:

A. Elever.

1) Veterinair-Elever:

fra Kongeriget	56.
„ Hertugdømmet Slesvig	10.
„ — Holsteen	5.
„ Kongeriget Norge	7.
	— 78.

2) Landbrugs-Elever:

fra Kongeriget	19.
„ Hertugdømmet Slesvig	3.
„ Kongeriget Norge	1.
	— 23.

3) Landinspecteur-Elever:

fra Kongeriget	17.
„ Hertugdømmet Slesvig	2.
	— 19.
	— 120.

B. Extraordinaire Deeltagere.

1) Veterinair-Studerende:

fra Hertugdømmet Holsteen	1.
„ Kongeriget Norge	2.
	— 3.

2) Landbrugs-Studerende:

fra Kongeriget	18.
„ Hertugdømmet Slesvig	1.
„ Kongeriget Norge	1.
„ — Sverrig	3.
	———— 23.

3) Landinspecteur-Studerende:

fra Kongeriget	2.
	———— 28.

Tilsammen . . 148.

De faste Deeltageres Antal beløb sig ifjor ved denne Tid til 114 og er saaledes siden forrige Aar forøget med 34, som især hidrører fra det større Antal unge Landmænd, idet disses Antal, der ifjor udgjorde 16, nu er 46.

I Vintertiden fra November f. A. til Udgangen af April Maaaned d. A. have desuden enkelte Forelæsninger og Dvælsere været frequenterede af efterstaaende Antal Studerende:

a) Veterinair-Studerende:

fra Kongeriget	2.
--------------------------	----

b) Landbrugs-Studerende:

fra Kongeriget	12.
--------------------------	-----

c) Landinspecteur-Studerende:

fra Kongeriget	2.
	———— 16.

d) Deeltager i de botaniske Forelæsninger i

Foraarsemestret 1859	1.
	———— 17.

Af de under Litr. A. nævnte 120 Elever er Stipendium tildeelt:

Veterinair-Studerende:

fra Kongeriget	7.
„ Hertugdømmet Slesvig	1.
„ — Holsteen	1.

Landbrugs-Studerende:

fra Kongeriget 1.

Landinspecteur-Studerende:

fra Kongeriget 1.

Disse Stipendiärer erholde ogsaa fri Underviisning.

Extraordinair Understøttelse af 25 Rd. for det foregaaende

Semester er bleven tildeelt:

5 Veterinair-Elever fra Kongeriget.

1 Landinspecteur-Elev, ligeledes fra Kongeriget.

Disse 6 Elever erholde fri Underviisning, der ligeledes er tildeelt efterstaaende Antal Elever:

9 Veterinair-Elever

3 Landinspecteur-Elever

} alle fra Kongeriget.

Fra 23de August d. N. har følgende Antal Studerende meldt sig ved Højskolen:

A. Elever.

Fra Kongeriget:

Veterinair-Elever 8.

Landbrugs-Elever 11.

Landinspecteur-Elever 9.

— 28.

Fra Hertugdømmet Slesvig:

Landbrugs-Elever 2.

Landinspecteur-Elever 1.

— 3.

Fra Kongeriget Norge:

Landbrugs-Elev 1.

— 32.

B. Extraordinaire Deeltagere.

Fra Kongeriget:

Veterinair-Studerende 1.

Landbrugs-Studerende 16.

— 17.

Fra Hertugdømmet Slesvig:	
Landbrugs-Studerende	1.
Landinspecteur-Studerende	2.
	— 3.
Fra Hertugdømmet Holsteen:	
Veterinair-Studerende	1.
Fra Kongeriget Sverrig:	
Landbrugs-Studerende	2.
Fra Kongeriget Norge:	
Landbrugs-Studerende	2.
	— 25.
	<u>Tilsammen . . . 57.</u>

Efter tilendebragt Veterinair-Examen i Juni d. A. er Examens-Testimonium tildeelt følgende Antal Dyr læger:

fra Kongeriget	2.
„ Hertugdømmet Slesvig	1.
„ Kongeriget Norge	6.

Tilsammen . . . 9.

Af disse 9 Dyr læger erholdt 1 første Charakter med Udmærkelse; 2 første Charakter; 4 anden Charakter; 2 tredje Charakter.

I Juni Maaned d. A. afsløverede efterstaaende Antal Studerende den første Deel af deres Examen:

Veterinair-Studerende	13.
Landbrugs-Studerende	7.
Landinspecteur-Studerende	2.

Tilsammen . . . 22.

I Aarets Løb ere Bestemmelser for Landbrugs- og Landinspecturexamen udarbejdede af Underviisningsraadet og indsendte til Indenrigsministeriet, saaledes at en endelig Afgjørelse om denne Sag snart kan ventes.

Bed en Resolution af Indenrigsministeriet af 7de Mai d. A. have de fra Agerdyrkningskolen paa Næsgaard

dimitterede og anbefalede Lærlinge erholdt Tilladelse til uden Adgangsexamen at optages som Landbrugs- = Elever ved Høiskolen.

Ministeriet for Hertugdømmet Slesvig har efter Forhandling med Underviisningsraadet foranlediget, at der aarlig af Hertugdømmets Indtægter anvendes 800 Rd. til Stipendier for unge slesvigiske Landmænd, der studere ved Høiskolen, saaledes at 5 nyde godt deraf, idet der tilstaaes 2de 15 Rd., 2de 10 Rd. maanedlig og 1 en Understøttelse af 25 Rd. halv-aarlig foruden fri Underviisning. I Tilfælde af, at der ikke findes saa mange trængende Landmænd fra Slesvig, kan Stipendiet tildeles de paa Høiskolen studerende Landinspecteur- og Veterinair- = Elever.



Nekrolog.

Statsraad Søren August Fjellstrup.

1773—1859.

Han var jævnlig af sine Nærmeste bleven opfordret til at nedskrive sit Levnetsløb, men skjøndt han ikke pleiede at mangle Tid til at udføre, hvad han vilde, fik han dog ikke fuldført dette Arbejde, muligt fordi det ikke har været ham behageligt, ingenlunde fordi det mindede ham om Døden, som han tværtimod i sine sidste Levedage med sand christelig, længselsfuld Resignation gik imøde, men snarere fordi han ikke yndede, at skulle udelukkende beskæftige sig med sin egen Person og med det, han selv havde udrettet, da han var en Fader af Selvroes. Efter hans Død fandtes iblandt hans Papirer saaledes kun nogle af ham paabegyndte, egenhændigt nedskrevne Optegnelser, som vi her tillade os at benytte, idet vi deraf give et i det Væsentlige ordlydende Uddrag.

„Jeg er født den 2den September 1773, min afdøde Broder var $\frac{1}{4}$ Aar ældre end jeg. Vore Forældre vare: Hans Fjellstrup, Slotsforvalter ved det senere nedbrudte Slot paa Hirschholm, og Sophia Amalia Nestorff, Datter af Postmester N. Min Fader døde nok 1775, hvorefter min Moder flyttede med os, hendes to eneste Børn, til sine Forældre i Kjøbenhavn. I Barndommen bleve vi tidlig underviste af hende og af vor gamle Bedstefader, indtil vi fik en Lærer; senere kom

vi i Todes Realskole i Pilestræde, hvor vi blandt Andre havde til Lærer den siden saa berømte Schouboe. Han troede at spore taalelig gode Anlæg hos mig, og tilraadede, at lade mig lære Latin, for siden at studere. Dette skeete vel, men ikke førend der, efter en rig barnløs Gjenboers testamentariske Disposition, var tilfalden min Broder og mig hver 1200 Rd., da vi tidligere vare blevne bestemte til Jsenframhandel, af hvilken Lære jeg da blev udløst. Saaledes indfattes jeg i Huset hos en Rector Thornøe i Nyborg, og blev Discipel i den derværende Latinskole, med privat Underviisning i Tydsk og Fransk. Skolen var i den Tid meget berømt, og havde næsten aarlig „Indkaldte“, ja endog i et Aar tre, om jeg husker ret: Hofman (Bang), Erik From og Normanden Jacob Mal. Jeg kom i nederste Klasse, og dimitteredes som Dux i 1794 med laud. Jeg valgte efter nogle Benneris Raad at studere Jura. I Sommeren 1795 var jeg med en anden Student i Besøg i Frederiksborg, da den store Ildbrand i Kjøbenhavn spurgtes histude; vi ilede da tilbage til Hovedstaden, hvor vi ankom sildig om Aftenen, og fandt mit Logis i lille Færgestræde i lys Lue; intet var saavidt jeg veed redet af mine Sager. Af mine Stipendier fra Skolen og af min Arv var der neppe 150 Rd. tilbage, og efter Branden blev Alt dyrt i Kjøbenhavn. Jeg maatte da opgive at fortsætte mit Studium og derimod modtage en Huuslærerplads hos Provst Birch i Skjolddelev ved Aarhus, hvem jeg tillige skulde assistere som Prædikestudent. Der var betydelig Avl til Præstegaarden; Provsten havde Høeghs nylig udkomne Priis-skrift. Jeg læste det og fik Lyft til Landbruget, hjalp at tage Tiende i Høstens Tid og deeltog med mine Elever i flere landlege Syssler. Efter tre Aars Ophold sammesteds kom jeg som Lærer til Østergaard ved Aarhus hos Proprietair Schmidt, der gjaldt for en af den Tids bedste Landmænd. Foruden mit Honorar, som Huuslærer, 60 Rd. aarlig, fortjente jeg lidt ved daglig at undervise et Par Bønderbørn og ved af og til at prædike for Egnens Præster; men at oplægge Noget, og

vende tilbage til Kjøbenhavn for at fortsætte mine Studier, var ikke tænkeligt. Jeg blev tilraadet at søge en Forvalterplads, hvorved Lønnen betydelig vilde blive forbedret. Til en Prove kom jeg $\frac{1}{2}$ Aar til Demstrup nærved Udbyghøi, hvor jeg bragte istand 6 Aars uafslagne Regnskaber for Overgaard's Frigods, hvorefter jeg antoges til Gods- og Avlsforvalter paa Bisborggaard, hvor jeg var i 3 Aar, og kom senere til Baron Juel paa Refsnæs, hvor jeg tillige skulde være Forvalter over det usolgte Bøndergods, og assistere ved et omfattende Regnskabsvæsen. Min Virkekreds var meget stor og trættende; men jeg havde dog her samlet mig ca. 600 Rdl., foruden Bøger og Meubler, tildeels ved Kreaturhandel. Jeg stiftede Bønskab med Provst Bagaard i Skelund, gift med en Datter af Hr. Spitzer paa Sindinggaard. Det gav Anledning til, at jeg i Fællesskab med Sidstnævnte i Novbr. 1809 kjøbte denne Gaard, som jeg tiltraadte den 1ste Mai 1810. — Under mit Ophold paa Refsnæs var jeg bleven udnævnt til Befalingsmand ved Kystmilicen i 2det østre jydsk District, efterat have bestaaet i den militaire Exercits; senere var jeg en Tid ansat som Overkystbefalingsmand. Da Kystmilicen ophævedes blev jeg (i 1815) benaadet med virkelig Krigsraads Rang. — I Januar 1810 havde jeg Bryllup med Ida Hedvig Cecilie Schmidt, en Datter af min forrige Principal til Østergaard. Med hende har jeg levet i 42 Aars Ægteskab og havt 15 Børn, deriblandt 4 Gange Tvillinger, af hvilke et Par, to Drengene, vare dødsfødte. — En af mine Sønner blev i 1856, som Anfører for en Troppeafdeling imod et Rebelcorps, skudt i Amerika under Træfningen; af mine andre Sønner ere de to yngste — Tvillingbrødre — ilive, den ene: Overkrigscommissair og Regnskabsfører ved 16de Liniebataillon, den anden pers. Capellan i Faaborg. Af mine endnu levende Døtre er en gift med en Præst, og tre med Landeiendomsbesiddere. — Min Hustru bortfaldtes, efter to Aars Sindssvaghed, den 16de Novbr. 1851.

Mine Bestræbelser i Landbruget havde gode Følger, og allerede tidlig lagde man Mærke til dette og til min Have-cultur og Træplantning. Et af mine Hovedsformaal var strax at virke til en bedre Græsning paa det store Areal af Sandjorder, som her havdes, og hvor intet Græs af Naturen fremkom, tjenligt for Huusdyrene. Jeg samlede Frø af flere vildtvogende Sorter, af hvilke bedst lykkedes: Floielsgræs (*Holcus lanatus*), som endog buskede sig paa de letteste Jorder, og Raigræs (*Lolium perenne*), som voksede enkeltviis ved de bedste Veie; saa og blød Heire (*Bromus mollis*), hvis første Frø jeg samlede paa Kirkegaardsdiget. — I Frøhandelen var saadant Frø, saavidt mig bekendt, endnu ikke kommet. Ved Udlæg med disse Frøsorter, ved at udlægge Jorden i kraftfuldere Tilstand, idet jeg tog en Kjærv mindre (den medrette jaakaldte Udslæbningskjærv), ved at dyrke Mængde af Kartofler, som lykkedes overordentligt (fra 15 til 20 Fold, ja derover), ved at vælge en rensende Sæd (Voghvede, Spergel eller Kartofler) til næstsidste Kjærv, og enten nedpløie de første tvende, eller haandgjødsle til de sidste, — fik jeg taaleligt og nærende Græs. Kloveren vilde ikke frem før jeg havde merglet, hvilket jeg umuligt kunde i de første Aar, af Mangel paa Arbeidsfolk, da Mandskabet var i Krigstjenesten og Folkeformereisen ei saa tiltagende som nu.

For mine Forsøg med og Avl i det Storre af Græsfrø vandt jeg det Kongl. Landhuusholdningselskabs udlovede høieste Præmie, 100 Rd., og fik desuden i flere Aar Tilsagn om aarligt Salg af et stort Quantum af saadant Frø, som skulde uddeles til de skarper Egne i Amtet, hvilket har været og er til megen Nytte for Dyrkerne af Sandmarker og Mosejorder. Mange her i Egnen sælge endog store Quantiteter Græsfrø til andre Egne; navnlig afgaaer til Viborg mange Hundrede, ja over 1000 Lispund aarlig.

Abskillige i den catholste Tid her anlagte Fiskedamme lod jeg rense, og to af dem, der laae nærmest ved Gaardens gamle og simple Have, lod jeg i Vinteren til 1812 opfyldte,

kulegrave og deels beplante med Lætræer, meest af El, Birk og Popler, deels indtage til Have, efterat de vare forsynede med Gaffiner. Af de vilde Træers Plantning har jeg allerede i mange Aar havt megen Nytte, og i de sidste 10 Aar endog af Ellene kunnet udsauge mange Hjulsælge, Skovblade, Langvogne, Harvebuller, m. m.; af Poplerne er der sauet Planker."

Her slutte Fjælstrups i hans sidste Levedage nedstrevne Optegnelser, som vi i det Følgende ville søge at fuldstændiggjøre, ved i korte Træk at skildre de vigtigste Momenter af hans mangeaarige fortjenstfulde Birken.

I 1815 blev han Eneeier af Sindinggaard, omtrent 3 Miil sønden for Hølstebro i en af Landets ringeste Egne, næsten paa alle Sider begrændset af Hedestækninger. Eendommen har med Tilliggende: 24 Tdr. Hartk., hvoraf de 20 Tdr. Hartk. drives under Gaarden, hvis Areal er 418 Tdr. Land Ager, 140 Tdr. Land Eng og 570 Tdr. Land Hede og Mose. Omtrent $\frac{1}{3}$ af Agerjorden er god Muldjord med Leer til Underlag, $\frac{1}{3}$ lettere Muldjord med Sandunderlag og $\frac{1}{3}$ lavtliggende Muldjord. Da F. tiltraadte Gaarden, var den stadige Besætning kun 14—16 Køer, 1 Tyr, 8—9 Heste og 120 Faar. Nu er Besætningen: 100 Fækreaturer, 13 Heste, 190 Merinofaar og c. 100 danske Faar. I de sidste meget tørre Aar indskrænkede F. Kreaturholdet af Frygt for ikke at skulle kunne fodre rigelig; men han havde ogsaa iaar 2 store Foderhæns tilovers fra ifjor, dem han dog ikke solgte, da han aldrig afhændede af sin Fodermasse, for at kunne desmere forsøge Gjødningen. — Han var en af de første Landmænd i Jylland, der lagde Vind paa finuldede Faar af Merinoracen, hvis Forædling i de sidste Aar fremmedes ved Anskaffelse af Tillægsdyr fra Skæseriet paa Næsgaard paa Fjølster. Uldprisernes Dalen i Forbindelse med Sygdom blandt Moderfaar og Lam, bestemte ham isøvrigt til at indskrænke sit Faarhold og udvide sit Meieri. De jydskt Faar, som i mange Aar have været paa Gaarden, ere af et større uldrigt

Slags; Bederne yndes formedelst deres gode Huld til Slagting og velsmagende Kjød.

Af de til Gaarden oprindeligen hørende Hede- og Kjørjorder har F. opdyrket et betydeligt Areal, formodentlig mere end Halvdelen; men da de Jorder, som laae beqvemlest for Driften, vare opdyrkede, kjøbte han en Rabogaard, Drnhoved, hvor han vel efterhaanden har opdyrket over 100 Tdr. Land.

Paa de under Ploven indtagne Mosejorder lykkedes Hvede meget godt; deraf dyrkede han ikke Lidet til Salg, og Dienvidner forsikre, at hans Hvedemark kunde iaar maale sig med Hvedeagre i Marsten, ligesom Sindinggaards Afgrøder i det Hele pleiede at udmærke sig som de yppigste i Eggen. Man jaae iaar neppe frodigere Haveurter end paa denne Gaards Mark. Rapsen, som han dyrkede i nogle faa Aar, lykkedes ogsaa godt, men han fandt dog bedre sin Regning ved at dyrke Hvede og Rug.

Bed dyb Pløining, omhyggelig Behandling, en efter Jordens Bestaaffenhed aspaaet Driftsmaade, Anvendelse af Mergel og animalisk Gjødning, sikrede F. sig i Almindelighed gode Afgrøder af Korn og Græs, selv i vanskelige Aar, naar der i Eggen klagedes over Misvæxt. Den flydende Gjødning samlede han med Omhu og anvendte den, hvor den meest behøvedes. Som Gjødningsurrogat brugte han at nedpløie grønne Afgrøder, især af Boghvede og Spergel. Han var iblandt den Egns Agerdyrkere en af de første, som benyttede Gøstirpator, Hypeplov og andre arbejds sparende Agerdyrkningsredskaber. — Stadigt fulgte han med Tiden, prøvede gjerne det Nye, og Resultaterne af mange af ham i landøkonomisk Retning foretagne Forsøg, ved hvilke hans Kundskaber i Botanik og andre Agronomien vedrørende Fag kom ham til god Nytte, har han offentliggjort.

For Havedyrkning og Træplantning viste han stedse en levende Interesse, forenet med Indsigt og Udholdenhed, hvorom Gaardens nærmeste Omgivelser noksom bære Vidne. Dens Have, paa ca. 4 Tdr. Land, er overalt kulegravet, merglet og

gjødsket, og prangede med en riig Blomsterflor, udsøgte Frugttræer, tildeels i Cépaliens, samt mange Busk- og Havevarter, og den lappedes i Skjønhed og Frugtbarhed med de bedstholdte Haver i Landets gode Egne. — Til Beplantning med vilde Træer valgte han kun den fletteste Jord, som var usiftet for Agerdyrking; jevnlig maatte han gjennembyrde Ahlen for at sikre de unge Planter en frodigere Væxt. Hans Plantager indtage nok ca. 25 Tdr. Land, og ere en sand Prydelse for denne træløse Egn, hvor man ellers i Reglen savner den Hyggelighed, som slige vellykkede Anlæg give Stedet. Sine med Kyndighed og Omhu pleiede Planteskoler benyttede han ikke blot til egen Brug, men mange Tusinde Planter, især af Naaletræer, ere derfra uddeelte for detmeste gratis til Eguens Bønder og Andre.

Hans planmæssige sammenlignende Forsøg for at udfinde de tjenligste Fremgangsmaader ved Opdyrking af raae Jorder, efter disses forskjellige Beskaffenhed, sandt opmuntrende Paaskjønnelse hos det Kongl. Landhuusholdningselskab, som for endeel Aar siden dertil ydede ham et temporairt aarligt Pengebidrag. — Af de under dette Selskab tjenende Landvæsenlærlinge var efterhaanden et Antal af 20 regelviis anbragt paa Sindinggaard i Løbet af Aarene 1821—1833.

De Mange, der i Tidens Lob have besøgt denne Gaard og glædet sig ved her at finde et gjestfrit og behageligt Hjem, maatte, især naar de kom fra fjernere Egne, for en Deel tilbagelægge Veien igjennem ubeboede Landstrøg, hvor Lyngens Herredømme endnu ikke er besejret, og hvor Sindet og Diet frastodes af den triste Gensformighed, og de kunne ei andet end sande, at paa dette Sted er saa at sige skabt en smilende Dase i Orkenen, som Følge af de store Forbedringer og Forfjønnelser, Eiendommen har modtaget i Fjellstrups lange Besiddelsestid, og ved hvilke aabenbarer sig hans sjeldne Driftighed, forenet med Smag og med Sands for at knytte det Behagelige til det Nyttige, saavidt Forholdene tilstedede det. Men de, der nu beskue de herlige Frugter af hans Jdræt, og ikke

have kjendt det gølge Øde, hvoraf de for Størsteparten ere fremtryllede, gjøre sig ei let nogen klar Forestilling om de Hindringer og Vanskeligheder, som her vare at bekæmpe, den Energi og Udholdenhed, som her vare fornødne, og de Savn F. var underkastet, især i de for Landmanden vanskelige Aar 1820—1830, idet han manglede tilstrækkelig Dristskapital og var Forsørger for en talrig Familie. De Resultater, der desuagtet ere vundne, maa saameget mere vække Beundring.

De folgeværdige Exempler, som F. fremstillede for andre Agerbrugere, fandt Efterligning blandt Egnens Beboere og have saaledes udøvet en høist gavnlig Indflydelse til at bringe Jordbruget i Opkomst i Hammerum Herred. — Hedeculturen betragtede han paa en Maade som sit Livs Opgave, og tænkte aldrig ret for Alvor paa at flytte fra Sindinggaard, kjøndt han fuldtvel indsaae, at han kunde have gjort heldigt Eie-domskjøb i Landets bedre Egne.

Ogsaa i det offentlige Liv udfoldede F. en betydningsfuld Virksomhed. Han deltog, efter Kongl. Befaling, i den Forjamling af oplyste Mænd, som i 1832 holdtes i Kjøbenhavn, for at omhandle de forberedende Skridt til Stænderinstitutionens Indførelse, og senere som Kongl. Deputeret i Jyllands Stænderforsamlinger i 1836, 1838 og 1840, samt fremdeles som folkevalgt Deputeret i sidstnævnte Forjamlinger i 1842—1846. I 1836 og 1838 var han Medlem af 27 Comiteer og Referent i 10 af diæse. I 1846 var han Alderspræsident. Hans Utrættelighed ved Stænderne vil sikkert endnu erindres i Viborg, hvor den gamle Mand tidlig hver Morgen saaes at arbejde ved Lys i sit Værelse. — Fra 1826 til 1843 var han Landvæsens- og Tiendecommissair.

I 1826 udnævntes F. til Justitseraad. Paa det Kongl. Landhuusholdningselskabs Indstilling blev han, tilligemed en anden fortjent Landøkonom i Ringkjøbing Amt, Provst J. B. Krarup, dengang i Veirum (norden for Holstebro), i 1829 udnævnt til Ridder af Dannebrog, og i 1842 benaadedes

han med Dannebrogsmændenes Hæderstegn. I 1857 udnævntes han til Etatsraad.

F. var Forfatter af følgende Skrifter:

Veiledning til et godt Jordbrug for den danske Bondestand. Borris 1821.

Forsøg til en Haandbog for den danske Landmand. Viborg 1826.

Tillæg og Bemærkninger til Abildgaards og Viborgs Veiledning til en forbedret Faareavl i Danmark. Kjøbenhavn 1827.

Endeel jydsk Landmænds Mening om Væddeløb, Fuldblod, jydsk Racer og Stutteri-Besigtelses-Præmierne, fremsatte paa egne og Fleres Vegne. Viborg 1832. (Jevnsør Maanedsskrift for Hesteavl og Hestehold, IV 38—43).

Afhandling om Bønderhavers Anlæg. Meddeelt Holstebro og Omegns landoekonomiske Selskab og udgivet af samme. Viborg 1842.

Jøvrigt har F. leveret endeel Bidrag til Drewsens landoekonomiske Tidender, Tidsskrift for Landoekonomi, Ugeblad for den danske Bonde og E. Møller-Holsts Ugeskrift for Landmænd, saavelsom til Berlingske Tidende og andre Aviser. Udskillige Artikler leverede han uden Navn, under Market Sp. eller n. n. u. (nihil nisi utile — Intet uden Nyttigt). — Ved Udarbejdelsen af den af det Kongl. Landhuusholdningsselskab i 1833 udgivne statist. oekon. Beskrivelse over Ringkjøbing Amt ydede han med største Redebonhed betydelig Bistand, hvorved hans nøie Localkjendskab kom til væsentlig Nytte.

I det Hele offrede han villig og uegennyttig sin Tid og sine Kræfter til at fremme almeengavnlige Foretagender. Saaledes deeltog han i 1820 i Oprettelsen af et landoekonomisk Selskab for Holstebro og Omegn, hvilket Samfunds Medbestyrer han var i endeel Aar; for at paastjønne hans nidfjære Virken i denne Egenkab, valgte det ham i 1838 til sin Kredsdirecteur. — I Discussionerne i de danske Landmands-

forsamlinger tog han levende Deel, sin fremrykkede Alder uagtet. — Hans Fædrelandsfind ledede ham til, med Lyst og Iver, ofte med Dpoffrelse og Tilfidesættelse af personlig Bequemmelighed, at omfatte og udføre, hvad der kunde befordre hans Egn's eller hans Fødelands Velvære, snart ved Gjering, snart ved Skrift og Tale.

Hans Indsigt, Erfaring og Hjælpsomhed gjorde ham til Manges Raadgiver; blandt Bønderne var hans Ord et Evangelium, og mangen Ketstrætte har han afværget. Hans Forslag i de jydskke Stænder om Selveiendoms og Arvefastes Fremme tyder paa hans Interesse for Bøndestændens Larv. Men ikke blot i Raad, ogsaa i Daad, viste han sin Beredvillighed til at tjene sine Medmennesker. Da han i 1836 havde den Lykke at vinde det største Lod i Klasse-lotteriet, var Røden i Hammerum Herred og Omegnen stor blandt Bønderne; thi efter flere uheldige Aar havde Stormen i August 1835 tilintetgjort de lovende Afgrøder, saa at sandsynligviis mangen Bonde var gaaet fra sin Gaard, naar han ikke var bleven hjulpen. Dette var Fø. første Tanke, da Lykken havde været ham gunstig. Efterat have betalt sin Gjeld, udlaaente han, imod ordinaire Renter og uden i fjerneste Maade at ville gjøre sig selv Fordele, henved 30,000 Rbd. paa Prioriteter i Eiendomme i sin nærmeste Egn, og formaaede Bønderne til itide at indløse deres Bankbestelser. Skjøndt disse Ublaan vel neppe altid vare uden Risico, var han dog saa heldig at komme skadesløs derfra.

Hans rastløse Virksomhed viste sig hver Dag i hans Hjem og svigtede ham end ikke i hans høie Alderdom. Han var altid først oppe og sidst i Seng, stedse beskæftiget; derfor kunde ingen Forvalter, Medhjælper eller Lærling ret fyldestgjøre ham, men derfor blev han ogsaa ofte miskjendt som en streng og vanskelig Foresat, uagtet han var baade human og omgængelig, ligesom han i sin hele Bæren var jevn og fordringsfri, hjemme og ude. — Han var billig i sine Domme, beskeden og tilbageholden i sin Optræden, og unddrog sig helst

festlige Dag, naar han anede, at man vilde vise ham Hyldest. Han misbrugte ingensinde den Raade og Opmærksomhed, der vistes ham, naar han fremtraadte for sin Konge, hvem han altid var en tro hengiven Tjener. Frederik den Sjette spurgte ham engang, om han ikke havde noget Ønske, som Kongen kunde opfylde. Han svarede: Deres Majestæt har i Søndermarken og paa Jægerspris nogle Sølvpopler, et Træ, jeg meget ynder; maaskee turde jeg udbede mig nogle deraf. Hs. Majestæt studiede og gav sit: Ja. Ifølge Kongelig Ordre modtog F. derpaa 300 Stk. unge Sølvpopler. Senere fik han ved Christian den Ottendes Bevaagenhed det dobbelte Antal deraf. Sidste Gang F. nød den Ære at tale med Kongen, var ved Frederik den Syvendes Nærværelse i Herning i Sommeren 1857; efter Kongens egen Opfordring fik han Plads ved Hs. Majestæts Side under Taflet, hvor Kongen og Andre underholdt sig et Par Timer med den endnu aandskarffe alderstegne Olding.

F. fattede hurtigt og klart, fulgte med Opmærksomhed Dagens Begivenheder i og udenfor sit Erhverv og vilde gjerne vide Bested om Alt; kunde derfor ogsaa for det meste give den igjen. Med forandrede Forhold gjorde han sig snart fortrolig. Hans Indsigter, Vid og Livlighed vandt ham Belyndere i alle Samfundsklasser. Det mundtlige og skriftlige Ord havde han godt i sin Magt; ved Skjemt og Sang forstod han at bringe Liv og Munterhed i selfabelige Kredse, hvor han stundom gav vakkre Leilighedsdigte tilbødste. Sin Belivillie for gamle Venner fjern og nær bevarede han trolig.

Hans levende Interesse for Landvæsenet kaldedes ingens lunde med Narene. I Efteraaret 1852, i sit 80de Aar, foretog han en Reise til Campinen i Belgien, for paa selve Stedet at gjøre sig bekendt med den sammesteds, i storartet Maalestof, iværksatte Hedeopdyrking, Engvanding og Træplantning. Om sine Jagttagelser herover, saavel som undervejs paa Frem- og Tilbagereisen, leverede han i Tidsskrift for Landøkonomi, 14 B. 3 H., en Beretning efter sin Hjemkomst.

Som en gudhengiven Mand boiede han sig med christeligt Taalmod under umilde Tilstikfelses; klagede aldrig, men stolede trygt paa Forsynet igjennem Livets Vexlinger. Hans Valgsprog var: Ora & labora — Feed og arbeid — og Gud velsignede hans Gjerning.

Endnu den sidste Dag, før han lagdes paa Dødsleiet, havde han virket i sin Gjerning og været samlet med mange af Omegnens Beboere; den 1ste September, om Eftermiddagen Kl. 6, kom han hjem, munter og veltilfreds; saa Minutter efter fik han et apoplectisk Anfald, som den 5te s. M. gjorde Ende paa hans daadrige Liv, tre Dage efter at han havde fyldt sit 86de Aar. Han havde saa ofte ønsket: at maatte døe inden hans Aandskraft slovedes, eller hans Syn, der i de sidste Aar var meget svækket, gif aldeles tabt, — uden langvarigt Sygeleie og inden Sindinggaard skiftede Besidder; — alle disse Ønsker bleve opfyldte. — Han fandt nu den Hvile, hvortil han, omsider mere og mere følende Aarenes Byrde, begyndte at stunde, efter et velanvendt gavnrigt Liv, der vandt ham Samtidens Paaskjønnelse og et hæderligt Eftermæle.

S. C. S.

Agerdyrkningsberetning.

(Fra den sidste Halvdeel af October.)

Indtil Slutningen af August vedvarede det varme og tørre Veir, der har characteriseret de senere Sommere; Temperaturen i Juli var $\frac{1}{2}^{\circ}$ og i August næsten 1° høiere end sædvanlig, og Regnmængden udgjorde i begge Maaneder omtrent kun $\frac{3}{4}$ af den sædvanlige. September har derimod været $\frac{1}{3}^{\circ}$ lavere end Gjennemsnittet og bragt en betydelig Mængde Regn; efter Jagttagelserne paa Landbohøjskolen er falden 57 Linier, medens Gjennemsnitsregnmængden for Septbr. kun udgjør 22 $\frac{1}{2}$ Linie. Octbr. har igjen været tør, indtil den 28de har Regnmængden kun udgjort 11 $\frac{1}{2}$ Linie. Mange Steder har Regnmængden været langt større, og skybrudlignende Regn traf det sydlige Fyen den 16de Septbr., som skal have bragt den enorme Vandmængde af 4 Tommer, eller omtrent $\frac{1}{2}$ af hele Aarets almindelige Regnmængde, i 24 Timer; efter Beretningen var „paa en halv Dag alle Enge forvandlede til Søer, Brakmarkens løse Jord flød i Brakgrøfterne, der fyldtes ved Tillob fra alle Sider; dybe Rønder bleve indskaarne i Bakkerne og paa Stranterne og flere Steder flød Madjorden i flere Alens Brede i Grøfterne; den store Vandmangel var paa eengang hævet endog for Vandmøller.“ Ogsaa paa Falster faldt et lignende Regnskyl midt i September og paa Born-

holm den 29de September. Andre Steder af Landet har Regnen imidlertid ikke været stærk nok til fuldkommen at fjerne Frygten for Vandmangel.

Bjergningen af Høsten har været begunstiget af helligt Veir; de enkelte Regnbygger, der nu og da faldt, gavnede mere end de skadede, ved at standse den al for pludselig indtrædende Modenhed; Høsten var mange Steder endt med den anden Uge af August, og mod Slutningen af August var man særdig næsten overalt, undtagen med Boghvede. Kun paa de Steder i det nordlige og vestlige Jylland, hvor Kjørjorder dyrkes, stod man endnu tilbage, og blev derfor opholdt af det kolde og regnsfulde Veir, som vedblev langt ind i Septbr. Den stærke Regn i Septbr. gjorde imidlertid ogsaa den indhøstede Sæd Skade, ved at gjennebløde Hæsene, navnlig hvor disse endnu ikke vare tækkede, og paa Falster, hvor megen Sæd stod ude, have Kjøbmandene trods den gode Indbjergning maattet sætte Tørreovnene i Gang, for at hindre det indkjøbte Korn fra at spire; ogsaa endeel Halm er fordærvet.

Om Høstens Udfald kan man nu, da Alt er indhøstet og endeel udtærsket, udtale sig med nogenlunde Sikkerhed. Det fremgaaer af Beretningerne, at Høsten ialmindelighed har overgaaet Landmændenes Forventninger, og at navnlig Kjørneudbyttet er bedre end man turde haabe, da den sidste Beretning udkom, hvor den langvarige Varme og Tørke og navnlig de udtørrende varme Binde truede Sæden med for tidlig Modenhed og Straaet med at gulnes før Tiden. Afkjøling i Veiret i Slutningen af Juli og enkelte Bygger forjog imidlertid Frygten, der ogsaa senere har viist sig temmelig ugrundet. Jaar som altid findes naturligviis mange Forskjelligheder begrundede i locale Aarsager og Bygernes Gang, men som almindelig Regel gjælder det, at det østlige Sjælland, Møen, Falster og det østlige Volland have haft en rigelig Afgrøde; det vestlige Sjælland og Volland (med enkelte Undtagelser, hvor Høsten har været ringe), Fyen, Langeland, Læsinge og det østlige Jylland have omtrent haft en Middels-

høst, medens de høiere liggende Egne i det nordlige og vestlige Jylland, de vestlige Limfjords egne og den største Deel af Slesvig ikke have naaet nogen Middelhøst, men tildeels meget derunder. Af Bornholm har den sydlige og vestlige Deel havt en meget god Høst, men Ost- og Nordkysten en temmelig ringe.

At imidlertid Undtagelserne fra denne almindelige Udfigt ere store, følger af sig selv; Jordbundens naturlige Frugtbarhed og Dykningen gjør sig navnlig gjældende under ugunstige Forhold baade i det store Hele og i det Enkelte; havde vort Fædreland ikke været bedre dyrket nu end 1826, det Aar, hvormed dette Aars Veirlig af ældre Folk ialmindelighed sammenlignes, vilde Høstens Udfald have været ligesaa bedrøveligt som dengang, medens vi iaar, trods Tørkens trykkende Indflydelse, opnaae en Afgrøde, som hvor forskjellig den end er paa de forskjellige Steder, dog for Landet i det Hele efter Beretningerne maa antages at nærme sig en jevn Middelhøst, og selv i de Egne, der have lidt meest af Tørken, have de velgjødede, merglede og dybtbearbejdede Jorder givet nogenslunde tilfredsstillende Afgrøder. Alle Beretninger stemme overeens i: at Kornet paa de drainede Jorder langt bedre har kunnet udholde Tørken end paa de udrainede. Vi ere saa heldige at kunne paavise dette med en bestemt Erfaring, der velvillig er os meddeelt. Paa en Gaard i Nærheden af Kolding (Christianshøi) draineres hvert Aar en Indtægt, men Sommeren 1857 var saa tør, at det blev uoverkommeligt at grave Draingrøfter i den stærkt udtørrede lerede Undergrund; medens derfor den ene Halvdeel af Marken blev forsynet med Rørledninger, forblev den anden Halvdeel foreløbig henstaaende med aabne Grøfter. Marken, som har en jevn Heldning, eensartet Undergrund (Kridtsteensleer) og i det Hele er af eens Bonitet, og jaavidt vides stedse har faaet den samme Behandling, har en rectangular Figur og er deelt i lige brede gjennemgaaende Agre. Den blev sidste Foraar paa een og samme Dag besaaet med

Byg. Ved Høsten viste der sig følgende Forskjellighed i Udbyttet:

Paa de drainede Agre avledes i Gjennemsnit . . . 233 Keeg.

Paa de Agre, der danne Overgangen fra det drainede og udrainede Terrain og som altsaa paa den ene Side har en Rørledning, paa den anden en aaben Grøft, avledes 216 —

Paa de udrainede Agre avledes i Gjennemsnit . . 152 —

Saaledes at den drainede Jord trods Sommerens usædvanlige Tørhed gav et betydeligt større Udbytte, men tillige viste den afmeiede Mark, hvor meget renere Sæden var paa den drainede fremfor paa den udrainede Deel, ligesom ogsaa Straaet var langt stærkere.

Ogsaa i en modsat Retning kunne vi meddele en Erfaring om Drainingens Fortrin. Paa Gundersløvholm, hvor Hvede var saet den 30te Septbr., faldt den 1ste Octbr. et heftigt Regnskyl; ikke desto mindre var man allerede den 3die Octbr. istand til at harve en meget lav, men drainet Mark, medens en nærliggende udrainet Mark først tillod Bearbejdning otte Dage senere, Mandagen den 10de Octbr. Drainingen var først foretaget i Sommer.

Vi have troet at burde anføre disse Exempler, for at vise, at Drainingen har staaet sin Prøve, selv i disse tørre Aar; kun maa man vogte sig for at komme Trærne for nær; fra Christiansminde ved Jægerspris er os tilsendt Prøver af et Rodvæv, der har forstoppet Drainrør, der vare lagte under en Landevei, hvor der var plantet Poppel og El; et 1½" Rør i 5 Fods Dybde var stoppet med Rodder af et Træ i 2 Alens Afstand og i et 4" Rør i 3 Fods Dybde fandtes et Rodnet af et Træ, der stod 20 Alen borte, som imidlertid ikke havde stoppet Røret.

Dette Aars Afgrøde udmærker sig ialmindelighed ved sin gode Bestaaffenhed. Kjøernen er næsten overalt fortrinlig, af god Form og Farve og stor Vægt, og den Indskrumpning, som man befrygtede, at den hurtige Modning skulde

bevirke, har kun undtagelsesviis fundet Sted. Ogsaa Halmen er særdeles god og navnlig Vintersædshalm fortrinlig til Langhalm, men ogsaa lover Halmen at ville afgive et godt Foder, af ikke ringe Næringsværdi, saaledes at Godheden kan bøde noget paa den ringere Mæsse.

Plantesygdomme have ikke været almindelige i denne Sommer; kun i det sydligste og mellemste Slesvig synes Rust at have angrebet Vintersæden temmelig hyppig. Almindelige fra alle Landsdele ere ogsaa Klager over Brand i Hvede, som skal have fundet Sted selv paa Gaarde, hvor man har anvendt Omhu paa Beitsningen; Kartoffelsygdommen har iaar indfundet sig senere end sædvanlig, og grebet saameget raskere om sig.

Af Insekter have Jordlopper gjort stor Skade paa Raps og Rodfrugter og end ikke forskaaet den unge Kløver; Biller have angrebet Rapsen, Bladluus Urterne og de saakaldte Knoporme (Larverne af en Natssommerflugt, *Agrotis segetum*) forarsaget store Odelæggelser paa Roerne, ligesom Kaalorme paa alle Slags Havesager. Oldenborrelarver have ialmindelighed ikke angrebet Kornafgrøden iaar, da de gamle Larver ere udviklede til Insekter og de unge endnu for smaa til at gjøre nogen Skade, hvorimod Larverne af de saakaldte Gaafesluer eller Brandenborgere flere Steder i Jylland have gjort endeel Skade paa den unge Vintersæd og Kløver. I den Kogjødning, der er falden paa Marken i Foraars- og de tidlige Sommermaaneder, har man, overeensstemmende med Kammerraad Wallings Jagttagelser, som omtales i dette Tidsskrifts forrige Hefte, fundet en Mæsse smaa Oldenborrelarver, og derfra paa flere Steder samlet dem og bragt dem sammen med ulødsket Kalk. Paa Skjervad ved Grenaa har man fundet den Erfaring bekræftet, om Larvernes Angreb paa Rugen, som er fremsat i dette Hefte af Proprietair Winther, idet de saakaldte Brandenborg-Larver have ødelagt et Stykke Rug paa 12 Tdr. Land, hvor Gjødningen var udført og nedpløiet i forrige Vinter, medens Rugen efter Raps og den, hvortil Gjødningen var udført til sidste Pløining, er aldeles

ubeskadiget. — Smelderlarverne findes ogsaa i store Masser og have angrebet næsten alle Afsgrøder; de ere paa Grund af deres Videnhed, haarde Bedækning og Seiglivethed vanskelige at fordrive; deres Virksomhed medfører dog sædvanlig kun alvorlige Følger, naar andre uheldige Aarsager, som hæmme Plantens Udvikling, støde til.

Med Hensyn til Udbyttet af de forskjellige Culturplanter have vi ikke meget at sige til det vi i forrige Heftes Agerdyrkningsberetning have meddeelt.

Hveden fylder mange Steder ikke meget, men giver et godt Udbytte, og Qualiteten er fortrinlig, 134 *N* — 136 *N* holl. er almindelig, og der er enkelte Steder folgt Saaehvede til den ualmindelige Bægt af 140 *N*. Da det navnlig er de gode Hvedeegne, der iaar have havt den bedste Høst, maa man antage, at Hvedeudsørselsen af dette Aars Afsgrøde vil blive betydelig.

Rugen har paa vel dyrkede Jorder givet særdeles gode Afsgrøder, bedre end om Sommerveiret havde været gunstigt, da den efter sin Frødighed fra Foraaret nødvendigviis vilde have givet Leiesæd med ringe Kjørne og slet Foder. Den modnedes nogle Steder for hurtig, er derfor undertiden noget lille i Kjørnen, men har dog god Bægt og lys Farve og giver godt Brød. Straacet egner sig baade til Foder og Tag. Kun paa meget tørre, sandede og kalkede Jorder har Udbyttet, navnlig af den danske Rug, været ringe.

Rapsen har kun givet et jævnt Udbytte; enkelte Steder har den vel givet over 10 Tdr., ja indtil 14 og 15, men mange flere Steder under 8 Tdr. paa en Td. Land. Qualiteten har ikke været god.

Bygget er meget forskjelligt; enkelte Steder er det særdeles heldigt ud og man regner paa 16—18 Fold af en Bægt til 118 *N* holl.; men det er Undtagelsen fra Regelen; ialmindelighed har Qvantiteten været under og mange Steder langt under en Middelhøst, dog sædvanlig bedre end man tidligere kunde haabe; Bægten er ialmindelighed ret god,

dog er det ualmindeligt besværligt at fjørne, og derfor vanskeligt at bringe til større Bægt.

Havren fylder ikke meget, men har god Top; den er i det Hele bedre end Bygget og da den i de tørre Egne af Landet hyppigt saaes i Ravninger og paa afbrændte Moser har Udbyttet selv her ikke været ringe, men Jndbjergningen, som faldt i Regntiden, var noget vanskelig. For hele Landets Bedkommende antage vi saaledes, at den ikke staaer meget under en Middelhøst.

Bælgfæden har givet et noget forskjelligt Udbytte og de sildigsaade Urter været temmelig angrebne af Bladluus, men i det Hele har Bælgfæden givet ret godt og i de Egne, hvor Urte dyrkning drives i større Omfang, endog meget godt, saa at Urteudbyttet for hele Landet vistnok snarere bliver over end under en Middelhøst.

Boghveden er ialmindelighed falden uheldig ud; den sildigsaade kom vel ved Regnen ret godt i Groning, men blomstrede for seent; Høsttiden faldt ialmindelighed i Regnperioden, hvorved meget Korn faldt af og Straaet blev ubrugeligt til andet end Gjødning.

Kartoflerne have ialmindelighed iaar givet et godt Udbytte, 80—100 Tdr. paa en Td. Land er avlet meget almindeligt, og en Tidlang haabede man, at Sygdommen skulde udeblive; men efter Regnen i September angrebes ikke alene de Stykker, der endnu ikke vare optagne, men ogsaa de optagne Kartofler i Kjælderne og Batterierne. Det er ikke alene den almindelige Kartoffelsygdom, men ogsaa en Art Rustskurv, der angriber Overfladen. Man søger derfor at benytte Kartoflerne snarest muligt, og mange Steder frygter man til Foraaret at komme til at mangle Læggekartofler; en omhyggelig og gjentagen Sortering vil fremfor Alt være nødvendig. De røde Sorter have som sædvanlig holdt sig meest fri for Sygdommen.

Koerne, som udholdt Sommertørken, have udviklet sig godt efterat det fugtige Veir begyndte, hvor ikke Insekterne

og navnlig Knopormene havde angrebet dem i al for høj Grad. Gulerødder og Runkelroer have bedst modstaaet Tørken og hvor de sidste bleve tidlig saaede og vandede kort før eller kort efter Saaeningen, har man opnaaet gode, ja endog rige Afgrøder. Dog ogsaa Kaastrabi og Turnips ere mange Steder komne i god Udvikling, hvor man ikke har forhastet sig med Ompløining, fordi Udsigterne vare mindre gode, saaledes venter man paa Frysensborg og dens Afbyggergaard Jernit at avle 10000 Tdr. Kaastrabi og Turnips, som vel er $\frac{1}{3}$ mindre end sædvanligt, men dog altid et ret tilfredsstillende Udbytte. Paa Øster-Teglgaard ved Viborg har man erholdt endog fortrinlige Afgrøder af Kaastrabi og Turnips ved at afvige fra den almindelige Fremgangsmaade, at saae Rotabaga midt i Mai og den almindelige Turnips midt i Juni, men saaet en Maaned tidligere, nemlig Rotabaga den 20de April og den almindelige engelske Turnips den 20de Mai, hvorved Frøet endnu fandt nogen Fugtighed i Jorden og kom til Spiring, saa at Bladene nogenlunde bedækkede Jorden, da Tørken indtraf og derved beskyttede den mod Udtørring. Overhovedet synes man ialmindelighed at komme til det Resultat, at tidlig Saaening af alle Slags Rodfrugter er at anbefale, det gjælder ogsaa om Runkelroen, og jo mere velbehandlet Jorden bliver og jo mere Drainingen vinder Fremgang, desto lettere vil det ogsaa kunne lade sig udføre.

Af Stubroer er iaar saaet en stor Masse, men næsten overalt er man utilfreds med Resultatet, da de ingen Fremgang have haft trods det gunstige Efteraarsveir, og de ere sædvanlig bleve afgræssede. Dog turde Grunden hertil vistnok for en stor Deel søges i Frøet; ved den overordentlig stærke Efterspørgsel derefter i Sommer er det mere end sandsynligt, at megen Forsalfkning har fundet Sted med det Frø, der er kommet i Handelen. Paa Landbohøiskolen ere et Par Skjæpper Land besaaede med Stubroefrø den 17de August, Roerne have opnaaet en temmelig Størrelse og ville give et meget tilfredsstillende Udbytte.

Hør, der har lidt af Jordlopper og Tørken, er kort og mindre vellykket, derimod har Humlen givet et godt og stort Udbytte, men Frugttræerne ialmindelighed kun et ringe.

Paa Græsmarkerne har naturligviis det fugtige Veirs Indflydelse især gjort sig gjældende, og de have ganske forandret Udseende, og siden Midten af September overalt pranget med en livlig grøn Farve som ellers om Foraaret. Ogsaa de uompløiede Stubmarker af Baarsød have stude saaa stærkt, at de have lignet nysaaede Marker, tildeels hidrørende fra affalden Sød, men vel nærmest fra at en stor Mængde Kjørner, der ikke vare komne til Udvikling i Foraaret, men ved den rigelige Regn begyndte at spire. Efteraarsgræsningen har derfor ialmindelighed været rigelig. Den unge Klover har ogsaa viist sig, men er endnu spæd, og vil maaskee vanskeligt udholde Vinteren; enkelte Steder have ogsaa Jordlopper og Snudebiller afbidt den meget. Man er derfor ikke uden Uengstelse for næste Aars Klovermarker og tænker mange Steder paa Omjaaening, hvortil engelsk og italiensk Raigræs maaskee blandet med noget Incarnatklover turde egne sig bedst; Raigræs har i det Hele holdt sig bedst i den tørre Tid og angribes ogsaa mindst af Insekter.

Paa Træplantning har denne tørre Sommer havt en særdeles skadelig Indflydelse, thi ikke alene ere de fleste Culturer fra Foraaret mislykkede, men endog mange ældre Plantninger; man har Exempler paa, at 10 Aar gamle Graner, som i syv Aar have voget paa samme Sted, ere gaaede ud i denne Sommer og staae nu aldeles henvisnede.

Meieriudbyttet har forbedret sig ved den gode Evregræsning, men denne har dog ikke kunnet fremkalde stor Forøgelse og Udbyttet anslaaes til høist $\frac{3}{4}$ af et almindeligt Aars. Dvægets Huld har imidlertid forbedret sig og det kommer i en bedre Tilstand paa Stald end man tidligere turde haabe.

Det milde og fugtige Efteraar, der har tilladt Dvæget at gaae længe ude, bidrager til at fjerne den Frygt for Foder-

trang, som man tidligere nærede; dog have mange Landmænd, navnlig i Benschjel og det mellemste Jylland, været nødt til at reducere Besætningen betydeligt, men heldigviis have Priserne været ret gode, især paa Kælvæser og Stude, og det anføres fra Jylland som Beviis paa Bøndernes tiltagende Velstand og Interesse for et bedre Dvægtillæg, at det kun er de flette Individuer, der blive solgte, medens Bonden holder de bedre tilbage.

Huusdyrenes Sundhedstilstand er i det Hele tilfredsstillende, kun fra Sjælland klages over en haardnakket Krop blandt Hestene, og fra et enkelt Sted i det nordlige Fyen over Tungekræft blandt Hestene.

Vintersæden er iaar saaet til meget forskjellig Tid, endeel meget tidligt, men da Regnen i Septbr. for længere Tid afbrød al Saaening, blev man i Regelen først langt ind i October færdig med Hvedesaaening. Rapsen har lidt meget og er mange Steder omploiet ofte efter at have været omsaaet flere Gange, og staaer i Regelen plettet; Rug og Hvede ere komne ret lovende op, skøndt Snegle og paa enkelte Steder Knoporm have tyndet den tidligsaaede temmelig ud. Paa Marienborg paa Møen er 24 Edr. Land besaaet med Rug aldeles bortædt af Knoporme.

Bandmangelen er vel ikke fuldkommen afhjulpen, men dog betydelig aftaget. Brønde og Vandsteder ere imidlertid endnu saa slet forsynede, at en streng Vinter kunde blive høist trykkende i denne Henseende.

Pladsen tillader os ikke her at omtale hver Landsdeel for sig, men vi have i det Foregaaende benyttet de os meddeelte Oplysninger, som vi ansee for at have almindeligere Interesse. Beretningerne, der denne Gang ere os tilsendte fra Landmændene, have en langt mere tilfredsstillende Character, end tidligere, og den Ungsteligbed, som tyngede paa Landbostanden da vi skrev vor sidste Beretning og som ogsaa gif igjennem den, er nu lykkeligen fjernet.
